

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN - CGN

PETI 2025-2026

GIT DE APOYO INFORMÁTICO

ENERO DE 2025



SC-
7328-1



SA-CER
366516



OS-CER
366518



OS-CER
660642



CONTROL DE CAMBIOS

| VERSIÓN | SECCIÓN | TIPO | FECHA (DD/MM/AA) | AUTOR | OBSERVACIONES |
|---------|---------|----------|---------------------|-----------------------------|---------------|
| 1.0 | Todas | Creación | 15/01/2025 | GIT de Apoyo Informático | Creación |

CONTENIDO

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | GLOSARIO DE TÉRMINOS..... | 6 |
| 2. | INTRODUCCIÓN | 7 |
| 3. | OBJETIVO | 8 |
| 4. | ALCANCE | 8 |
| 5. | CONTEXTO NORMATIVO..... | 8 |
| 6. | MOTIVADORES ESTRATÉGICOS DE TI..... | 11 |
| 6.1 | ALINEACIÓN ESTRATÉGICA..... | 11 |
| 6.2 | CONTEXTO INSTITUCIONAL | 16 |
| 7 | MODELO OPERATIVO | 17 |
| 7.1 | DESCRIPCIÓN DE PROCESOS | 18 |
| 7.1.1 | PROCESOS ESTRATÉGICOS | 18 |
| 7.1.2 | PROCESOS MISIONALES | 19 |
| 7.1.3 | PROCESOS DE APOYO | 19 |
| 7.1.4 | PROCESOS DE EVALUACIÓN Y CONTROL..... | 20 |
| 7.2. | ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS..... | 20 |
| 7.3. | SERVICIOS Y TRÁMITES INSTITUCIONALES | 22 |
| 8. | SITUACIÓN ACTUAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES .. | 24 |
| 8.1. | INDICE DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL | 24 |
| 8.2. | NIVEL DE MADUREZ DEL MODELO DE GESTION DE GOBIERNO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION - MGGTI | 25 |
| 8.2.1. | DOMINIO ESTRATÉGIA DE TI | 26 |
| 8.2.2. | DOMINIO GOBIERNO DE TI | 27 |
| 8.2.3. | DOMINIO INFORMACION | 29 |
| 8.2.4. | DOMINIO SISTEMAS DE INFORMACION..... | 30 |
| 8.2.5. | DOMINIO GESTION DE SERVICIO DE TI | 32 |
| 8.2.6. | DOMINIO USO Y APROPIACIÓN DE TI | 34 |
| 8.3. | NIVEL DE MADUREZ DEL MARCO DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL (MAE) | 35 |
| 8.3.1. | DOMINIO ARQUITECTURA INSTITUCIONAL..... | 36 |
| 8.3.2. | DOMINIO ARQUITECTURA DE INFORMACION | 36 |
| 8.3.3. | DOMINIO ARQUITECTURA SISTEMAS DE INFORMACION | 37 |
| 8.3.4. | DOMINIO ARQUITECTURA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | 38 |
| 8.3.5. | DOMINIO ARQUITECTURA DE SEGURIDAD | 39 |
| 8.4. | RESULTADO EVALUACION MARCO DE REFERENCIA DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL MRAE | 40 |
| 9. | TENDENCIAS TECNOLÓGICAS | 44 |
| 10. | SITUACIÓN OBJETIVO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES | 46 |

| | | |
|-----------|---|----|
| 10.1. | MISIÓN DE TI | 46 |
| 10.2. | VISIÓN DE TI..... | 46 |
| 10.3. | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI | 47 |
| 10.4. | ALINEACIÓN ESTRATEGICA DE LOS OBJETIVOS DE TI. | 47 |
| 10.5. | FUNCIONES DE TI | 48 |
| 10.6. | NECESIDADES DE TI..... | 50 |
| 10.7. | CAPACIDADES DE TI..... | 57 |
| 10.8. | CATALOGO DE OPORTUNIDADES..... | 58 |
| 10.8.1. | ACCIONES DE MEJORA DEL MODELO DE GESTION Y GOBIERNO DE TI | 58 |
| 10.8.1.1. | DOMINIO DE ESTRATEGIA DE TI | 59 |
| 10.8.1.2. | DOMINIO DE GOBIERNO DE TI | 59 |
| 10.8.1.3. | DOMINIO DE INFORMACION..... | 59 |
| 10.8.1.4. | DOMINIO SISTEMAS DE INFORMACION | 59 |
| 10.8.1.5. | DOMINIO GESTION DE SERVICIOS DE TI..... | 60 |
| 10.8.1.6. | DOMINIO USO Y APROPIACIÓN DE TI..... | 60 |
| 10.8.2. | ACCIONES DE MEJORA PARA LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL MAE | 60 |
| 10.8.2.1. | DOMINIO ARQUITECTURA EMPRESARIAL | 60 |
| 10.8.2.2. | DOMINIO ARQUITECTURA DE INFORMACION | 60 |
| 10.8.2.3. | DOMINIO ARQUITECTURA SISTEMAS DE INFORMACION | 61 |
| 10.8.2.4. | DOMINIO ARQUITECTURA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA..... | 61 |
| 10.8.2.5. | DOMINIO ARQUITECTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION | 61 |
| 10.8.3. | ACCIONES DE MEJORA DERIVADAS DE PROCESOS DE AUDITORÍAS Y MEDICIONES EXTERNAS 62 | |
| 10.8.3.1. | FURAG 2023..... | 62 |
| 10.8.3.2. | AUDITORIA INTERNA DE GESTIÓN 2024..... | 62 |
| 11. | INDICADORES..... | 63 |
| 12. | PORTAFOLIO DE PROYECTOS E INICIATIVAS..... | 67 |
| 12.1. | Mejoramiento de los sistemas, aplicaciones e información misionales para la Gestión Financiera Publica y toma de decisiones | 68 |
| 12.2. | Orientación de la arquitectura y gestión de los servicios de TI..... | 70 |
| 12.3. | Fortalecimiento aplicaciones estratégicas y de apoyo para el fortalecimiento institucional 70 | |
| 12.4. | Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y operación de los servicios de TI | 72 |
| 12.5. | Fortalecimiento de la seguridad de la información..... | 74 |
| 13. | CADENA DE VALOR DEL PROCESO GESTION TICS | 75 |
| 14. | HOJA DE RUTA..... | 76 |
| 14.1. | Mejoramiento de los sistemas, aplicaciones e información misionales para la Gestión Financiera Publica y toma de decisiones | 76 |
| 14.2. | Orientación de la arquitectura y gestión de los servicios de TI..... | 77 |
| 14.3. | Fortalecimiento aplicaciones estratégicas y de apoyo para el fortalecimiento institucional 78 | |

| | | |
|-------|--|----|
| 14.4. | Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y operación de los servicios de TI | 78 |
| 14.5. | Fortalecimiento de la seguridad de la información..... | 79 |
| 15. | PROYECTOS FUTUROS..... | 79 |
| 16. | BIBLIOGRAFÍA | 81 |



SC-
7328-1



SA-CER
366516



OS-CER
366518



OS-CER
660642



1. GLOSARIO DE TÉRMINOS

AE: Arquitectura Empresarial de TI.

ANS: Acuerdo de Nivel de Servicio.

CGN: Contaduría General de la Nación.

CHIP: Sigla de Consolidador de Hacienda de Información Pública.

CONPES: Sigla de Consejo Nacional de Política Económica y Social. Ésta es la máxima autoridad nacional de planeación y se desempeña como organismo asesor del Gobierno en todos los aspectos relacionados con el desarrollo económico y social del país.

DNP: Departamento Nacional de Planeación.

ECP: Entidad Contable Pública.

ETL: Extracción Transformación y Carga (Load).

FURAG: Formulario único de Reporte a la Gestión.

FTP: File Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia de Archivos).

GIT: Grupo Interno de Trabajo.

GLPI: siglas de Gestionnaire Libre de Parc Informatique.

INTEROPERABILIDAD: Término relacionado dentro del Marco de Arquitectura Empresarial del MINTIC (Ministerio TIC) y que hace relación a la necesidad de que las entidades públicas estén conectadas y operando de manera articulada como un único gran sistema.

ITIL: Information Technology Infrastructure Library. Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información.

MAE: Maestro de Arquitectura Empresarial de TI.

MinTIC: Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

PAA: Plan Anual de Adquisiciones.

PETI: Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

PND: Plan Nacional de Desarrollo.

PQRS: Petición, Queja, Reclamo, Solicitud, Denuncias.

SGSI: Sigla para Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. Es el diseño, implantación, mantenimiento de un conjunto de procesos para gestionar eficientemente la accesibilidad de la información, buscando asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información minimizando a la vez los riesgos de seguridad de la información.

SUGIFP: Sistema Unificado de Gestión de Información Financiera Pública.

TI: Tecnologías de la Información.

TICs: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

TRD: Tablas de Retención Documental.

2. INTRODUCCIÓN

El Grupo Interno de Trabajo de Apoyo Informático de la CGN, que tiene como objetivo “Apoyar a través de la Tecnología Informática y el recurso técnico las actividades de gestión y misión institucionales”¹, presenta el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) 2025-2026. Este documento tiene como propósito principal definir la ruta tecnológica que permitirá a la CGN alcanzar sus objetivos estratégicos, estableciendo una clara alineación con el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023-2026, se refleja en su compromiso con el fortalecimiento de la gestión financiera pública, la mejora de la calidad de la información contable, el desarrollo de capacidades tecnológicas y el impulso a la sostenibilidad social y ambiental.

El PETI se fundamenta en los avances logrados en el PETI 2019-2022, la implementación de la Arquitectura Empresarial de TI 2021-2024, y las metas definidas en el Plan Anual de Adquisiciones de TI 2024. Además, integra las observaciones derivadas de auditorías internas y externas, incluida la certificación ISO-27001/2013 realizada por ICONTEC, la implementación de la política de gobierno digital evidenciadas en la medición del FURAG 2023 y responde a las brechas tecnológicas identificadas mediante la evaluación de capacidades actuales y las necesidades expresadas por los Grupos Internos de Trabajo (GIT) y Subcontadurías.

El PETI también se articula con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 "Colombia, Potencia Mundial de la Vida", incorporando los ejes de la Estrategia Nacional Digital; así mismo, el PETI está diseñado para apoyar los objetivos estratégicos del sector Hacienda. Esta alineación asegura que las iniciativas propuestas no solo fortalecen a la CGN, sino que también contribuyen a la colaboración sectorial y al cumplimiento de las metas gubernamentales de transformación digital.

Con esta visión, el PETI 2025-2026 se presenta como una herramienta clave para guiar las acciones del GIT de Apoyo Informático, proponiendo proyectos e iniciativas que impulsarán la eficiencia, la innovación y el valor público generado por la CGN en el cumplimiento de su misión.

¹ Consultado en <https://www.contaduria.gov.co/sistema-integrado-de-gestion-institucional>

3. OBJETIVO

Contar con la estrategia de TI de la CGN y establecer la ruta de acción que contribuye para lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos conforme a las capacidades y recursos humanos, tecnológicos y financieros.

Se presenta el Plan de Tecnología alineado con el Plan Estratégico Institucional 2023-2026 de la CGN e incorpora lineamientos del PETI sector hacienda y del PND “Colombia potencia mundial de la vida”.

4. ALCANCE

El PETI presenta iniciativas y proyectos que permitirán fortalecer las capacidades institucionales de la CGN en materia de TI, en una situación ideal con objetivo futuro hasta el 2026

Presenta la situación actual, proyecta la situación objetivo para el año 2026 y establece las brechas tecnológicas que deberán ser abordadas e incorporadas a los planes de acción anuales en los siguientes años.

5. CONTEXTO NORMATIVO

Las normas citadas a continuación hacen parte de cuerpo legal que fundamentan las características del PETI.

| Marco Normativo | Descripción |
|----------------------|---|
| Decreto 2150 de 1995 | Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública |
| CONPES 3292 de 2004 | Señala la necesidad de eliminar, racionalizar y estandarizar trámites a partir de asociaciones comunes sectoriales e intersectoriales (cadenas de trámites), enfatizando en el flujo de información entre los eslabones que componen la cadena de procesos administrativos y soportados en desarrollos tecnológicos que permitan mayor eficiencia y transparencia en la prestación de servicios a los ciudadanos. |
| Ley 962 de 2005 | El artículo 14 lo siguiente “Cuando las entidades de la Administración Pública requieran comprobar la existencia de alguna circunstancia necesaria para la solución de un procedimiento o petición de los particulares, que obre en otra entidad pública, procederán a solicitar a la entidad el envío de dicha información. En tal caso, la carga de la prueba no corresponderá al usuario. |

| Marco Normativo | Descripción |
|--|---|
| | Será permitido el intercambio de información entre distintas entidades oficiales, en aplicación del principio de colaboración. El envío de la información por fax o por cualquier otro medio de transmisión electrónica, proveniente de una entidad pública, prestará mérito suficiente y servirá de prueba en la actuación de que se trate, siempre y cuando se encuentre debidamente certificado digitalmente por la entidad que lo expide y haya sido solicitado por el funcionario superior de aquel a quien se atribuya el trámite". |
| Decreto 1151 de 2008 | Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones |
| Ley 1273 de 2009 | Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones |
| Ley 1341 de 2009 | Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 4485 de 2009 | Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública. |
| Decreto 235 de 2010 | Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas. |
| Ley 1581 de 2012 | Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. |
| Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2012 | Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA. |
| 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 1753 de 2015 | Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "TODOS POR UN NUEVO PAIS" "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. |
| Decreto 1413 de 2017 | En el Capítulo 2 Características de los Servicios Ciudadanos Digitales, Sección 1 Generalidades de los Servicios Ciudadanos Digitales |
| Decreto 2364 de 2012 | Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 2693 de 2012 | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 1377 de 2013 | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012" o Ley de Datos Personales. |
| Decreto 2573 de 2014 | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones |
| Decreto 2433 de 2015 | Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. |

| Marco Normativo | Descripción |
|--|---|
| Decreto 1078 de 2015 | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones |
| Decreto 103 de 2015 | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones |
| Resolución 3564 de 2015 | Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. |
| Resolución 3564 2015 | Reglamenta algunos artículos y párrafos del Decreto número 1081 de 2015 (Lineamientos para publicación de la Información para discapacitados) |
| Decreto 415 de 2016 | Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las Comunicaciones. |
| Decreto 728 2016 | Actualiza el Decreto 1078 de 2015 con la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico |
| Conpes 3854 Política Nacional de Seguridad Digital de Colombia, del 11 de abril de 2016 | El crecimiento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, reflejado en la masificación de las redes de telecomunicaciones como base para cualquier actividad socioeconómica y el incremento en la oferta de servicios disponibles en línea, evidencian un aumento significativo en la participación digital de los ciudadanos. Lo que a su vez se traduce en una economía digital con cada vez más participantes en el país. Desafortunadamente, el incremento en la participación digital de los ciudadanos trae consigo nuevas y más sofisticadas formas para atentar contra su seguridad y la del Estado. Situación que debe ser atendida, tanto brindando protección en el ciberespacio para atender estas amenazas, como reduciendo la probabilidad de que estas sean efectivas, fortaleciendo las capacidades de los posibles afectados para identificar y gestionar este riesgo |
| Decreto 728 de 2017 | Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico. |
| Decreto 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. |
| Resolución 2710 de 2017 | Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6. |
| 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 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 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. |
| Decreto 2106 del 2019 | Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública |
| | Cap. II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva |

| Marco Normativo | Descripción |
|---|--|
| Conpes 3920 de Big Data, del 17 de abril de 2018 | La presente política tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales. |
| Conpes 3975 | Define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, estableció una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas del orden nacional elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en este tema. |
| Circular 02 de 2019 | Con el propósito de avanzar en la transformación digital del Estado e impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad. |
| Directiva 02 2019 | Moderniza el sector de las TIC, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones |
| Ley 1955 del 2019 | Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) |
| Decreto 620 de 2020 | Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales" |
| Decreto 767 de 2022 | Política de Gobierno Digital |

Tabla 1: Contexto normativo
 Fuente: Varias consultadas en internet

6. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS DE TI

6.1 ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

De acuerdo con MinTic (2019), Se puede observar que "todo el esfuerzo organizacional para el desarrollo de procesos de transformación y de gobierno digital debe responder a los principios, políticas y directrices estipuladas en el Plan Nacional de Desarrollo, Planes Estratégicos Institucionales, Plan Sectorial o Territorial, Plan Decenal y Planes de Desarrollo..."; de esta forma, el PETI de la CGN obedecerá el alineamiento de los motivadores estratégico de orden superior establecido en las normas y atenderá a sus lineamientos.

Plan Nacional de Desarrollo

El **Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026**, "Colombia, Potencia Mundial de la Vida", se alinea con el PEI de la CGN en las transformaciones de Gobierno identificadas como: Internacionalización, acción climática y convergencia regional.

El PND integra la transformación digital como un eje transversal para impulsar el desarrollo económico, social y ambiental del país. Esta visión se materializa a través de la **Estrategia Nacional Digital (END) 2023-2026** conformada por los siguientes ejes estratégicos:

- E1.** Conectividad digital
- E2.** Acceso, uso y aprovechamiento de datos
- E3.** Seguridad y confianza digital
- E4.** Habilidades y talento digital
- E5.** Inteligencia artificial
- E6.** Transformación digital del sector público
- E7.** Economía y sociedad digital.

PETI Sector Hacienda 2022-2025

El Plan Estratégico de TI del Sector Hacienda se establece con el objeto de articular las iniciativas de transformación digital de las Entidades del Sector Hacienda mediante la formulación estratégica que contribuya al fortalecimiento de las capacidades de TI y colaboración de las entidades del Sector. En este sentido el MHCP como cabeza del sector y con la participación de 18 Entidades del Sector desarrolló el marco estratégico del sector que comprende los siguientes aspectos.

Visión y Misión de TI del Sector Hacienda

- Misión de TI del Sector Hacienda: Crear valor a los grupos de interés del Sector Hacienda apalancados en la transformación digital, la innovación y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la información, con impacto directo en los propósitos del gobierno digital.
- Visión de TI del Sector Hacienda: En el 2025 ser el sector reconocido en el ámbito nacional por la generación de valor a los grupos de interés del Sector Hacienda, por la entrega de servicios digitales innovadores y ágiles apalancados en la transformación digital, la innovación y el uso estratégico de la información.

Objetivos de TI del Sector Hacienda

El PETI del Sector Hacienda establece los siguientes objetivos estratégicos de TI que deben ser considerados en la formulación del PETI institucional de la CGN como entidad participante del Sector Hacienda del Gobierno Nacional.

PETI-SEC-OB-01 Promover la transformación digital de las Entidades del sector Hacienda

PETI-SEC-OB-02 Fomentar el uso y análisis de información como activos estratégicos sectoriales para la creación de valor a los grupos de interés.

PETI-SEC-OB-03 Impulsar la interoperabilidad e integración de datos entre las entidades del sector para fortalecer la automatización de procesos y digitalización de trámites del sector.

PETI-SEC-OB-04 Propiciar el desarrollo de una cultura digital en el sector que favorezca la innovación de TI mediante nuevas tecnologías y servicios.

Política de Gobierno Digital - PGD

La política de Gobierno Digital establecida el 16 de mayo con el Decreto 767 de 2022, define los lineamientos, estándares y proyectos estratégicos, que orientan y facilitan la formulación de proyectos de transformación digital en las entidades mediante los cuales se promueva la innovación en la atención de las necesidades, problemáticas de los ciudadanos y posibilita el desarrollo sostenible y en general, crear valor público



Figura 1: Componentes de la política de gobierno digital
Fuente: tomado de <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/>

Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial

En el marco del documento CONPES 3970² esta política tiene como objetivo potenciar la generación de valor social y económico en el país a través del uso estratégico de tecnologías digitales en las Entidades del Estado, para impulsar la digitalización del Estado y favorecer el bienestar de los ciudadanos, con habilitadores transversales para la transformación digital para que las Entidades del Estado puedan aprovechar las oportunidades de las tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial (4RI). En esta política se establecen los siguientes objetivos:

OE 1. Disminuir las barreras que impiden la incorporación de tecnologías digitales en el sector privado y en el sector público para facilitar la transformación digital del país.

OE 2. Crear condiciones habilitantes para la innovación digital en los sectores público y privado con el propósito que sea un mecanismo para el desarrollo de la transformación digital.

OE 3. Fortalecer las competencias del capital humano para afrontar la 4RI con el fin de asegurar el recurso humano requerido

² Consultado en <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/>

OE 4. Desarrollar condiciones habilitantes para preparar a Colombia para los cambios económicos y sociales que conlleva la IA.

Política Nacional para la Explotación de Datos (Big Data)

Esta política establecida en el documento CONPES 3920³, tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos en las Entidades Públicas mediante el desarrollo de capacidades institucionales para que los datos sean gestionados como activos estratégicos que contribuyan a la generación de valor según los cinco (5) propósitos definidos en la Política de Gobierno Digital.

El CONPES de explotación de datos establece cuatro objetivos estructurales:

OE 1. Masificar la disponibilidad de datos públicos digitales accesibles, usables y de calidad

OE 2. Generar seguridad jurídica para la explotación de datos

OE 3. Disponer de capital humano para generar valor con los datos

OE 4. Generar cultura de datos en el país

Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital

El documento CONPES 3995⁴ establece las medidas para ampliar la confianza digital y mejorar la seguridad digital de manera que Colombia sea una sociedad incluyente competitiva en el futuro digital. Este CONPES se articula mediante los siguientes objetivos:

OE 1. Fortalecer las capacidades en seguridad digital de los ciudadanos, del sector público y del sector privado para aumentar la confianza digital en el país.

OE 2. Actualizar el marco de gobernanza en materia de seguridad digital para aumentar su grado de desarrollo y mejorar el avance en seguridad digital del país.

³ Consultado en

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaci%C3%B3n%20Bi%20Data%20Pol%C3%ADtica%20explotaci%C3%B3n%20datos.pdf>

⁴ Consultado en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3995.pdf>

OE 3. Analizar la adopción de modelos, estándares y marcos de trabajo en materia de seguridad digital, con énfasis en nuevas tecnologías para preparar al país a los desafíos de la 4RI.

6.2 CONTEXTO INSTITUCIONAL

La CGN se rige por los siguientes lineamientos estratégicos definidos en el Plan Estratégico Institucional:

Misión: Somos el órgano rector de la contabilidad pública en Colombia, con autoridad doctrinaria en la materia, que normaliza, centraliza y consolida la contabilidad del sector público, para elaborar el Balance General de la Nación y de la Hacienda Pública, así como otros informes contables, útiles para la toma de decisiones, la rendición de cuentas y el control de las entidades públicas, los ciudadanos y demás grupos de valor.

Visión: Seremos reconocidos como una entidad pilar del Sistema de Gestión Financiera Pública, que innova en la provisión de la información contable pública relevante y confiable para la transparencia, eficiencia y sustentabilidad social y ambiental del sector público colombiano, orientada a la creación de valor público para la sociedad.

Objetivos estratégicos:

En la siguiente tabla se observan los objetivos estratégicos de la CGN:

OES 1. Fortalecer la posición de la CGN como pilar de la Gestión Financiera Pública.

OES 2. Fortalecer el talento humano, la estructura y la cultura organizacional de la CGN.

OES 3. Mejorar la calidad de la información contable pública y su integración con los demás componentes del Sistema de Información para la Gestión Financiera Pública (GFP).

OES 4. Consolidar alianzas estratégicas con diversos organismos para mejorar la calidad de la información financiera y contable pública de las Entidades Contables Públicas (ECP).

OES 5. Mantener y fortalecer la calidad de la regulación contable pública, atendiendo a estándares internacionales y al contexto colombiano.

OES 6. Poner en marcha la definición y producción de información contable pública para la sostenibilidad social y medioambiental.

OES 7. Fortalecer el proceso de consolidación de la información contable pública, para conseguir información consolidada de calidad.

OES 8. Trabajar por la construcción de cultura contable, resaltando la importancia estratégica de la contabilidad pública.

OES 9. Optimizar el desempeño de la CGN en todos sus procesos a través del mantenimiento y mejora de los sistemas del Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI).

OES 10. Fomentar la innovación en la divulgación de información contable pública, con el objetivo de impulsar la transparencia y la eficiencia en la gestión de los recursos públicos, para crear valor público.

OES 11. Fortalecer las herramientas tecnológicas para la armonización e integración de Contabilidad Pública con los demás subsistemas de la Gestión Financiera Pública.

7 MODELO OPERATIVO

Las actividades que la CGN desarrolla para cumplir su misión se encuentran direccionadas por procesos, lo que permite agregar valor a los servicios y productos que ofrece a sus grupos de interés. Estos procesos se muestran en la siguiente figura:

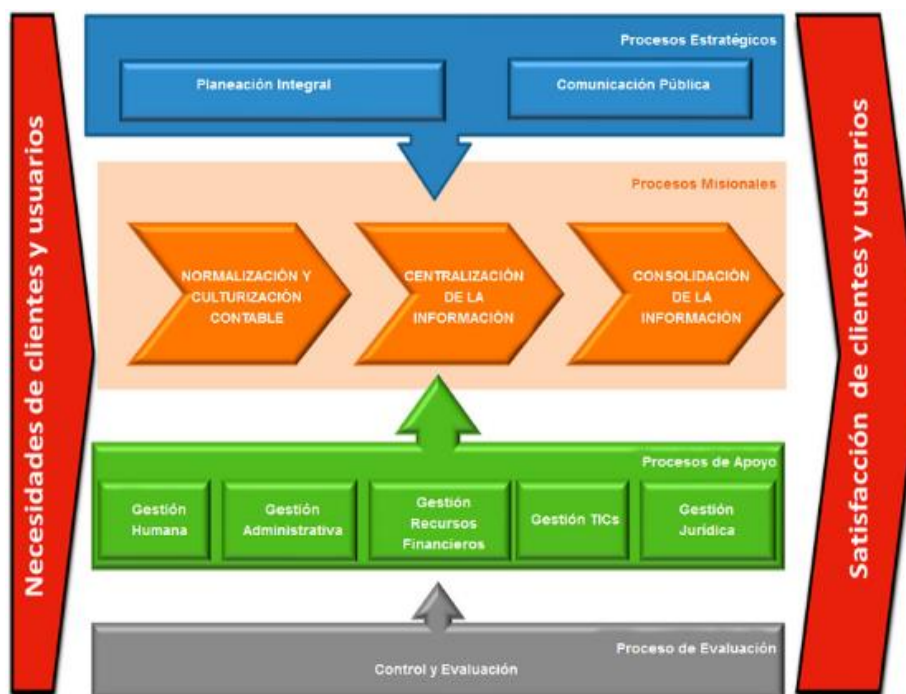


Figura 2: Mapa de procesos de la CGN

Fuente: <https://www.contaduria.gov.co/sistema-integrado-de-gestion-institucional>

7.1 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

7.1.1 PROCESOS ESTRATÉGICOS

Planeación integral

En el alcance de sus responsabilidades se encuentran: Determinar la aplicabilidad del Plan de Desarrollo del Gobierno Nacional dentro del marco de los objetivos, elaborar el Plan Indicativo de Gestión y rendir los informes requeridos por las autoridades competentes; entre otras.

Comunicación pública

Su responsabilidad principal es generar valor a la gestión de la alta dirección a través de la coordinación de los planes, programas y proyectos institucionales relacionados tanto con la capacitación de los clientes y partes interesadas como con el proceso de comunicación pública, la evaluación de sus resultados y la medición de su impacto.

7.1.2 PROCESOS MISIONALES

Normalización y culturización contable

Dentro de las principales funciones de este proceso están: Dirigir y velar por el cumplimiento y evaluación del proceso de investigación contable de la Contaduría General de la Nación y Preparar los proyectos de normas sobre contabilidad pública que deben regir para las entidades obligadas a aplicar el Plan General de Contabilidad Pública.

Centralización de la información

Este proceso es responsable de garantizar que las actividades de asesoría, asistencias técnicas, implementación de normas y parametrizaciones contables en los sistemas, faciliten centralizar la información reportada por las entidades contables públicas a través de las categorías definidas en los sistemas integrados de información nacional (CHIP, SIIF y SPGR), asegurando que cumplan con parámetros de consistencia, oportunidad y calidad.

Consolidación de la información

Las responsabilidades más relevantes de este proceso son: Dirigir y velar por el cumplimiento y evaluación del proceso de consolidación de la información financiera pública y proponer y realizar los desarrollos informáticos requeridos para la Contaduría General de la Nación.

7.1.3 PROCESOS DE APOYO

Gestión humana

Su propósito es administrar el recurso humano en forma efectiva y oportuna de acuerdo con las necesidades de la entidad, atendiendo los requerimientos derivados del ingreso, permanencia y retiro de los funcionarios, a través de los procesos de reconocimiento de salarios y prestaciones sociales. Apoyar el desarrollo del talento humano con programas de salud ocupacional, bienestar social e incentivos para el servidor y de sus familias, con miras al logro de los objetivos institucionales.

Gestión administrativa

El compromiso de la gestión administrativa se basa en cumplir los requerimientos logísticos, archivísticos y de inventarios, adicionalmente salvaguarda los bienes y archivos documentales de la entidad, coordinando todas las necesidades requeridas para el excelente funcionamiento de nuestra entidad, con responsabilidad ambiental,

para que nuestros usuarios internos tengan las herramientas necesarias para el cumplimiento de sus funciones.

Gestión de recursos financieros

La razón de ser de este proceso es gestionar adecuadamente los recursos financieros de la entidad a través de los procedimientos establecidos, a fin de satisfacer las necesidades de la entidad y coadyuvar al desarrollo de sus funciones legales.

Gestión TICs

La misión del proceso de gestión TIC es soportar e innovar los servicios tecnológicos desde el apoyo de actividades misionales y de gestión, que contribuyan a la eficiencia y mejora continua de los procesos y servicios que presta la Contaduría General de la Nación.

Gestión jurídica

Su misión es apoyar y asesorar a la Entidad en asuntos jurídicos, mediante un eficiente proceso de análisis e interpretación legal, emitiendo conceptos en asuntos reglamentarios relacionados con las funciones a cargo de la Contaduría General de la Nación y ejerciendo la representación judicial de la Entidad.

7.1.4 PROCESOS DE EVALUACIÓN Y CONTROL

Control y evaluación

El proceso debe asesorar, acompañar, coordinar y evaluar el fortalecimiento del Sistema de Control Interno Institucional, fomentando la cultura del autocontrol para minimizar los riesgos en los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, y lograr el cumplimiento de los objetivos corporativos de la CGN.

7.2. ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS

De acuerdo con las anteriores descripciones de procesos y los sistemas de información gestionados en el GIT de Apoyo Informático se relaciona el soporte tecnológico a partir del cubrimiento de los sistemas de información

| | Proceso | Servicio de TI | Cubrimiento |
|---------------------|---------------------|---|--------------------|
| Estratégicos | | | |
| 1 | Planeación integral | Orfeo, GLPI, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Parcial |

| | Proceso | Servicio de TI | Cubrimiento |
|--------------------------------|--|---|--------------------|
| 2 | Comunicación pública | Portal web, Intranet, aplicativo Gestión de Eventos, App móvil, Orfeo, GLPI, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Parcial |
| Misionales | | | |
| 1 | Normalización y culturización contable | Portal web, Aula virtual, aplicativo Catálogo de Cuentas, Orfeo, GLPI, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Parcial |
| 2 | Centralización de la información | Sistema CHIP, Aplicativo SEI, GLPI (para gestión SIIF y SPGR en el GIT SIIN), Orfeo, GLPI, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Total |
| 3 | Consolidación de la información | Sistema CHIP, Aplicativo BDME, Orfeo, GLPI, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Total |
| De apoyo | | | |
| 1 | Gestión humana | Aula virtual, Nómina Heinsson, Orfeo, GLPI, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Parcial |
| 2 | Gestión administrativa | Orfeo, GLPI, SisCon, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Parcial |
| 3 | Gestión de recursos financieros | Orfeo, GLPI, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Parcial |
| 4 | Gestión TICs | Orfeo, GLPI, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Parcial |
| 5 | Gestión Jurídica | Orfeo, GLPI, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Parcial |
| De evaluación y control | | | |
| 1 | Control y evaluación | Orfeo, GLPI, Correo electrónico, Ofimática, PCs, Repositorios, Telefonía IP, Soporte HW, Soporte SW | Parcial |

Tabla 2: Alineación de TI con los procesos de la CGN

Fuente: Propia

Organigrama

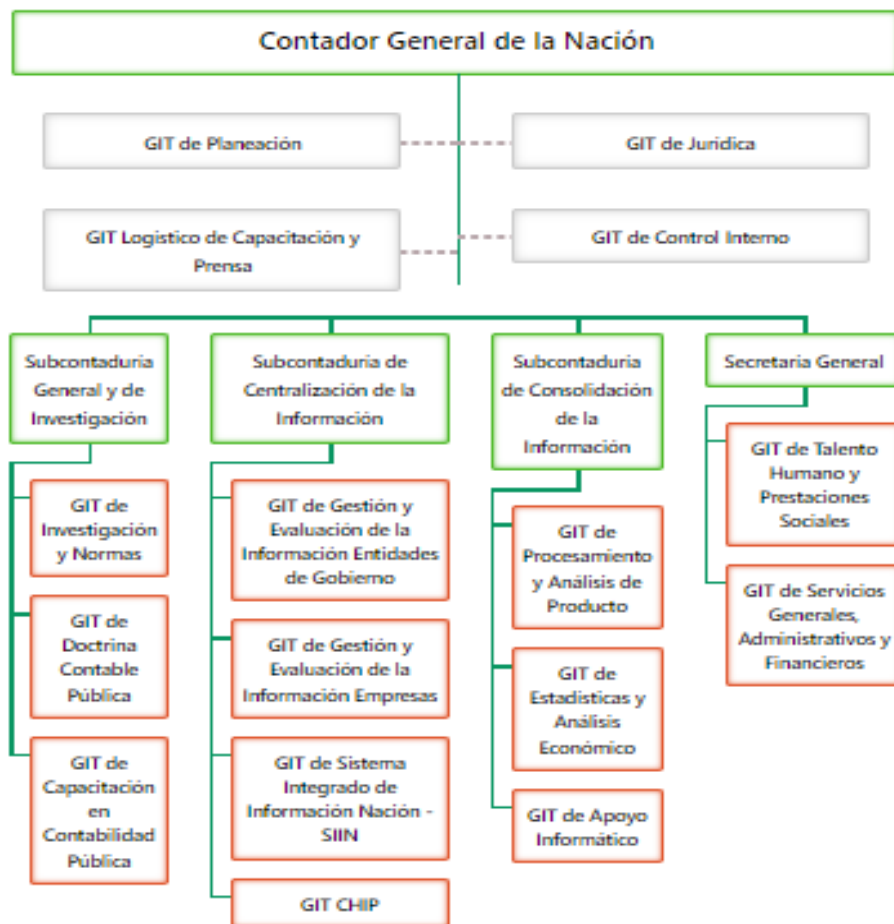


Figura 3: Organigrama de la CGN
Fuente: <https://www.contaduria.gov.co/organigrama>

7.3. SERVICIOS Y TRÁMITES INSTITUCIONALES

En la actualidad, la CGN no posee trámites que los ciudadanos deban surtir con, o a través, de la entidad; pero si brinda los siguientes servicios⁵ a través de medios tecnológicos, los cuales están disponibles en horario laboral de 5 días a la semana

⁵ Dispuestos en: <https://www.contaduria.gov.co/servicios-en-linea-y-pqrsd>

por 8 horas diarias con presencia de los canales (Correo electrónico, página web, App móvil, presencial verbal y/o escrito).

S1. PQRSD: Registro y consulta de seguimiento del estado de las PQRSD; dirigido a todos los ciudadanos.

S2. Solicitud de asignación de código institucional en el Sistema CHIP: Solicitar y obtener un código institucional para reportar información a través del sistema CHIP; dirigido a todas la ECPs.

S3. Emisión y Solución de Consultas: Resolver consultas sobre los problemas de interpretación de la regulación contenida en el Régimen de Contabilidad Pública; dirigido a todos los ciudadanos y las ECPs.

S4. Asistencia y apoyo técnico: Formular preguntas o inquietudes de tipo contable o consultar errores de validación que se le presenten en los formularios de la categoría de información CGN que se reporta por el sistema Chip; dirigido a todas la ECPs.

S5. Consulta Boletín de deudores morosos del estado (BDME): Consultar en el BDME y conocer si están o no reportado como deudores por parte de una entidad pública y a su vez generar un certificado sobre la consulta; dirigido a todos los ciudadanos y las ECPs.

S6. Consultas de normatividad contable pública: consultar la regulación contable pública expedida por la CGN, contenida en el Régimen de Contabilidad Pública (RCP); dirigido a todos los ciudadanos y las ECPs.

S7. Información contable y financiera reportada por las entidades a la CGN: Obtener la información de las categorías transmitidas por las entidades públicas, a través del sistema CHIP; dirigido a todos los ciudadanos y las ECPs

S8. Certificaciones de Reporte de Información a la CGN: Permite solicitar la expedición de una certificación que indique el estado y la fecha de transmisión de las categorías reportadas a la Contaduría General de la Nación, a través del sistema CHIP; dirigido a los ECPs y ciudadanos.

8. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

8.1. ÍNDICE DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

El índice de desempeño institucional para la vigencia 2023 en la política de gobierno digital se obtuvo un puntaje de 82,4 y en seguridad digital 91,7

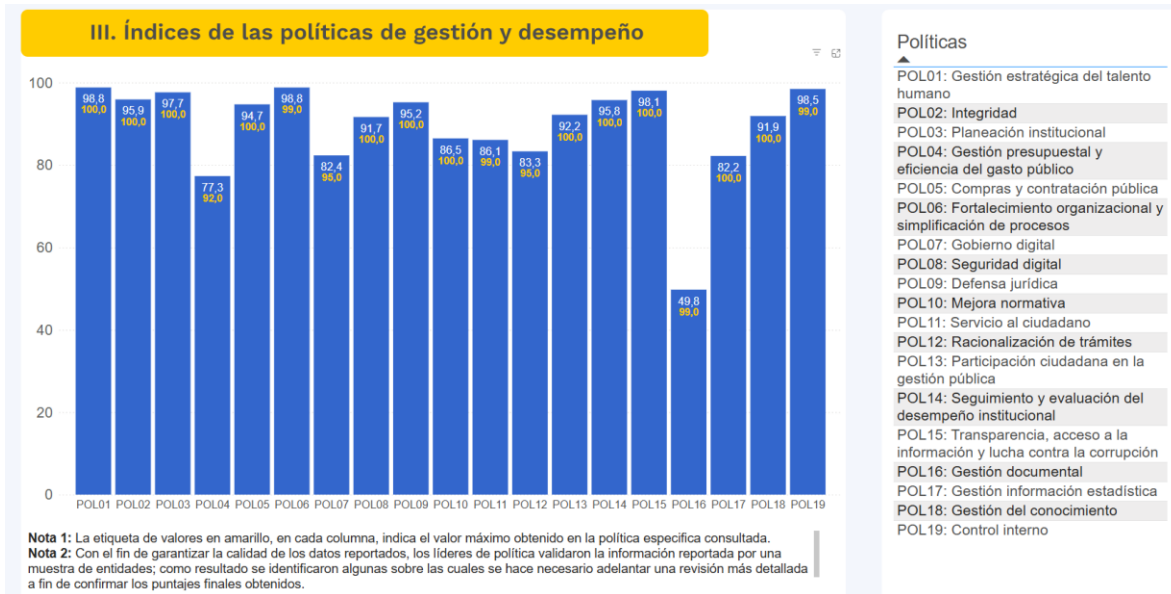


Figura 4: índices de las políticas de desempeño

Fuente:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMzA3NjVjNDctNDVhZC00MmWlOLWI0ZTQtZjhhZmY5NTg1Y2NmIiwidCI6IjUwNjQwNTg0LTJhNDAtNDIxNi1hODRlTlIiM2VlMGYzZjZjZiIsImMiOiJR9>

A nivel de los componentes de la política de gobierno digital se destaca seguridad y privacidad de la información, estado abierto.

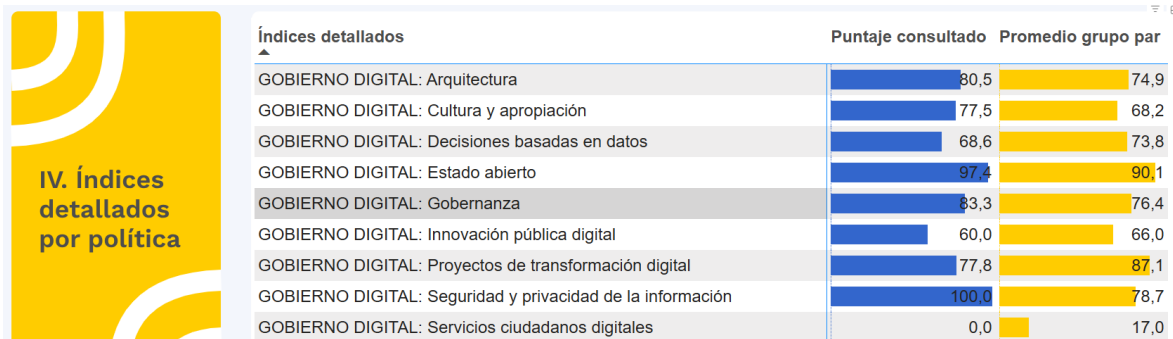


Figura 5: índices detallados Política de Gobierno Digital

Fuente:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMzA3NjVjNDctNDVhZC00MWI0LWI0ZTQtZjhhZmY5NTg1Y2NmIiwidCI6IjUwNjQwNTg0LTJhNDAtNDIxNi1hODRiLTliM2VIMGYzZjZiIiwiaSImMiOiR9>

Se destaca en la política de seguridad digital la implementación de lineamientos de política y el despliegue de controles.



Figura 6: índices detallados Política de Seguridad Digital

Fuente:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMzA3NjVjNDctNDVhZC00MWI0LWI0ZTQtZjhhZmY5NTg1Y2NmIiwidCI6IjUwNjQwNTg0LTJhNDAtNDIxNi1hODRiLTliM2VIMGYzZjZiIiwiaSImMiOiR9>

8.2. NIVEL DE MADUREZ DEL MODELO DE GESTIÓN DE GOBIERNO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - MGGTI

La situación actual se establece a partir de la valoración del modelo de referencia de arquitectura empresarial MRAE⁶ el cual establece los modelos de referencia de la arquitectura para los habilitadores de arquitectura versión 3.0 generado en 2023, con la actualización de los elementos transversales del MRAE y de cada uno de los modelos definidos en la versión 2.0 del 2019 incluidos los lineamientos, y actualiza y genera nuevas guías (generales, técnicas y conceptuales) que facilitan la adopción de la PGD, en particular los correspondientes al **Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI)** y **Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE)**

El MGGTI considera la alineación estratégica y la mejora continua de los procesos relacionados con TI.

La evaluación del nivel de madurez se realiza en función de los lineamientos establecidos en el MGGTI y su aplicación en el PETI de la CGN. Se emplea un modelo de cinco niveles de madurez:

| Valor | Nivel | Descripción |
|-------|------------------|--|
| 0 | No existe | No se cuenta con lineamiento para dar cumplimiento a lo definido. |
| 1 | Inicial | Existen enfoques reactivos sin planificación formal enfocado al lineamiento, existen herramientas que no están estandarizadas. |

⁶ <https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/portal/>

| Valor | Nivel | Descripción |
|-------|-------------------|--|
| 2 | Básico | Se presentan procesos similares y comunes, de forma intuitiva, existen herramientas enfocadas al lineamiento. |
| 3 | intermedio | Se tienen procesos parcialmente definidos, estandarizados y documentados que apoyan el cumplimiento del lineamiento. |
| 4 | Avanzado | El proceso es sólido, completo y documentado, se aplican las buenas prácticas. Se trabaja de manera predictiva. |
| 5 | optimizado | A partir de indicadores se determinan las desviaciones y se optimizan los procesos. |

Tabla 3: Modelo de valoración del nivel de madurez
 Fuente: documento MRAE.H.01 - Modelo de madurez, consultado en
<https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/portal/>

8.2.1. DOMINIO ESTRATEGIA DE TI

Tiene como objetivo principal articular las tecnologías de la información con los objetivos estratégicos de la CGN, garantizando la generación de valor público. Este dominio define cómo las tecnologías de información pueden habilitar procesos organizacionales, fomentar la innovación, optimizar recursos y facilitar la transformación digital para cumplir con la misión institucional y los retos organizacionales. Se presentan los lineamientos y el nivel de madurez

Lineamientos del Dominio de Estrategia de TI

| Código | Nombre | Descripción |
|-----------------------|---|---|
| MGGTI.LI.ES.01 | Entendimiento Estratégico de TI | Las instituciones deben contar con una estrategia de TI alineada a los planes estratégicos institucionales y sectoriales, orientada a generar valor y desarrollar capacidades para cumplir objetivos estratégicos. |
| MGGTI.LI.ES.02 | Documentación de la Estrategia de TI | La estrategia de TI debe documentarse en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI), que proyecta la estrategia para un periodo de al menos cuatro años y establece directrices y políticas sectoriales. |
| MGGTI.LI.ES.03 | Gestión de los Proyectos con Componentes de TI | Participar activamente en la planificación y ejecución de proyectos con componentes de TI, asegurando que contribuyan a las metas estratégicas de la entidad. |
| MGGTI.LI.ES.04 | Evaluación de Tecnologías Emergentes | Identificar y evaluar tecnologías emergentes que puedan integrarse a las soluciones institucionales para innovar y generar valor público. |
| MGGTI.LI.ES.05 | Seguimiento y Evaluación de la Estrategia de TI | Monitorear y evaluar periódicamente la implementación de la estrategia de TI, identificando avances, áreas de mejora y aprendizaje continuo. |
| MGGTI.LI.ES.06 | Comunicación y Divulgación de la Estrategia | Establecer mecanismos de comunicación para divulgar políticas, planes y acciones estratégicas de TI, fomentando el compromiso y la apropiación por parte de los grupos de interés. |
| MGGTI.LI.ES.07 | Tablero de Indicadores de TI | Desarrollar un tablero que integre indicadores de desempeño de TI, proporcionando una visión integral de los avances en la implementación de la estrategia. |

| Código | Nombre | Descripción |
|-----------------------|----------------------------------|--|
| MGGTI.LI.ES.08 | Investigación e Innovación en TI | Fomentar la exploración y adopción de nuevas tecnologías para satisfacer necesidades institucionales y promover servicios innovadores. |
| MGGTI.LI.ES.09 | Diseño Impulsado por el Usuario | Involucrar activamente a los grupos de interés en el diseño y desarrollo de trámites y servicios digitales, garantizando que estos cumplan con las necesidades reales de los usuarios. |

Tabla 4: Lineamientos dominio de estrategia de TI

Fuente: documento MGPTI.G.CES - Guía de Dominio de Contexto estratégico, consultado en <https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/alt-propertyvalue-385301.html>

Nivel de Madurez del Dominio de Estrata de TI

| Código | Nombre del Lineamiento | Nivel de Madurez Actual | Observaciones |
|-----------------------|---|-------------------------|---|
| MGGTI.LI.ES.01 | Entendimiento Estratégico de TI | 4: Avanzado | El PETI alinea a las estrategias de TI con las capacidades institucionales y misionales. |
| MGGTI.LI.ES.02 | Documentación de la Estrategia de TI | 4: Avanzado | Estrategia documentada con visión a mediano plazo. |
| MGGTI.LI.ES.03 | Gestión de los Proyectos con Componentes de TI | 4: Avanzado | Los proyectos se detallan en términos de contribución a objetivos estratégicos. |
| MGGTI.LI.ES.04 | Gestión del Presupuesto de TI | 4: Avanzado | Planificación y asignación presupuestal clara y alineada con las iniciativas de TI. |
| MGGTI.LI.ES.05 | Catálogo de Servicios de TI | 2: Básico | Se cuenta con el catálogo no formalizado que describa servicios tecnológicos y sin ANS asociados. |
| MGGTI.LI.ES.06 | Evaluación de la Gestión de la Estrategia de TI | 3: Intermedio | Se mide el desempeño general, falta ajustar la estrategia con base en datos. |
| MGGTI.LI.ES.07 | Tablero de Indicadores de TI | 4: Avanzado | Se cuenta con un tablero consolidado para monitorear la estrategia de TI. |
| MGGTI.LI.ES.08 | Investigación e Innovación en TI | 2: Básico | Aunque se mencionan tecnologías emergentes, no hay un enfoque estructurado hacia la innovación. |
| MGGTI.LI.ES.09 | Diseño Impulsado con el Usuario | 1: Inicial | No se evidencia la participación activa de los usuarios en el diseño de servicios. |

Tabla 5: Madurez del dominio de estrategia de TI

Fuente: Propia

8.2.2. DOMINIO GOBIERNO DE TI

El propósito es garantizar que la gestión de las tecnologías de la información esté alineada con los objetivos estratégicos de la entidad. Este dominio establece las políticas, procesos, estructuras organizacionales y mecanismos de toma de decisiones necesarios para maximizar el valor de las TI, gestionar los riesgos asociados y asegurar el cumplimiento normativo.

Lineamientos del Dominio de Gobierno de TI

| Código | Nombre del Lineamiento | Descripción |
|-----------------------|--|---|
| MGGTI.LI.GO.01 | Esquema de Gobierno de TI | Definir un esquema de gobierno alineado con la estrategia institucional y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). |
| MGGTI.LI.GO.02 | Gestión de las No Conformidades | Incorporar acciones correctivas en el plan estratégico de TI para abordar las no conformidades detectadas en auditorías. |
| MGGTI.LI.GO.03 | Macroproceso de Gestión de TI | Implementar un macroproceso alineado a las mejores prácticas de TI y los lineamientos del MIPG. |
| MGGTI.LI.GO.04 | Gestión de Cambios | Establecer procedimientos formales para controlar los cambios en los sistemas y procesos de TI. |
| MGGTI.LI.GO.05 | Capacidades y Recursos de TI | Identificar y gestionar las capacidades necesarias para garantizar la entrega de servicios de TI que generen valor. |
| MGGTI.LI.GO.06 | Optimización de Recursos de TI | Definir criterios para la toma de decisiones sobre adquisiciones y contratos de TI, priorizando modelos eficientes. |
| MGGTI.LI.GO.07 | Evaluación del Desempeño de la Gestión de TI | Monitorear y evaluar el desempeño de los procesos y servicios de TI mediante indicadores de gestión. |
| MGGTI.LI.GO.08 | Mejoramiento de los Procesos | Identificar oportunidades de mejora en los procesos y subprocesos de TI para optimizar la gestión y contribuir a los objetivos institucionales. |

Tabla 6: Lineamientos dominio de gobierno de TI

Fuente: documento: MGGTI.G.GO - Guía de Dominio de Gobierno de TI, consultado en https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237661_recurso_1.pdf

Nivel de Madurez Dominio de Gobierno de TI

| Código | Nombre del Lineamiento | Nivel de Madurez Actual | Observaciones |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|--|
| MGGTI.LI.GO.01 | Esquema de Gobierno de TI | 3: Intermedio | Existe una estructura de gobierno, pero falta una formalización completa de roles y procesos. |
| MGGTI.LI.GO.02 | Gestión de las No Conformidades | 4: Avanzado | Se realiza la inclusión de las no conformidades como acciones a desarrollar en los proyectos. |
| MGGTI.LI.GO.03 | Macroproceso de Gestión de TI | 3: Intermedio | Los procesos están definidos y documentados, pero su implementación no está completamente optimizada. |
| MGGTI.LI.GO.04 | Gestión de Cambios | 3: Intermedio | Los procedimientos para cambios en TI son informales y no hacen parte de la aplicación de mesa de ayuda. |
| MGGTI.LI.GO.05 | Capacidades y Recursos de TI | 3: Intermedio | Se identifican recursos, se cuenta con la valoración de capacidades de la infraestructura, falta abordar nuevas capacidades para la adopción de nuevas tecnologías en los proyectos. |

| Código | Nombre del Lineamiento | Nivel de Madurez Actual | Observaciones |
|-----------------------|--|-------------------------|---|
| MGGTI.LI.GO.06 | Optimización de Recursos de TI | 4: Avanzado | Las decisiones sobre adquisiciones se basan en análisis costo-beneficio detallados. |
| MGGTI.LI.GO.07 | Evaluación del Desempeño de la Gestión de TI | 3: Intermedio | Se dispone de algunas métricas. |
| MGGTI.LI.GO.08 | Mejoramiento de los Procesos | 4: Avanzado | Existe procedimientos y se mejoran continuamente para apoyando la gestión de TI. |

Tabla 7: Madurez del dominio de gobierno de TI
Fuente: Propia

8.2.3. DOMINIO INFORMACIÓN

El propósito de este dominio es garantizar la gestión adecuada la información como un activo estratégico. Este dominio se centra en establecer lineamientos, procesos y herramientas que aseguren la calidad, accesibilidad, interoperabilidad y protección de la información. Su objetivo es apoyar la toma de decisiones, mejorar la transparencia y promover la interoperabilidad entre entidades.

Lineamientos del Dominio de Información

| Código | Nombre del Lineamiento | Descripción |
|-----------------------|---|--|
| MGGTI.LI.GI.01 | Gobierno de la Información | Definir un modelo de gobernanza para gestionar políticas, responsabilidades y decisiones sobre la información. |
| MGGTI.LI.GI.02 | Gestión de la Calidad de los Datos | Diagnosticar, medir y mejorar la calidad de los datos para asegurar su utilidad en la toma de decisiones. |
| MGGTI.LI.GI.03 | Gestión de Documentos Electrónicos | Establecer un programa para la gestión eficiente y segura de documentos electrónicos. |
| MGGTI.LI.GI.04 | Marco de Referencia Geoespacial | Adoptar directrices para gestionar información geoespacial de forma interoperable y estandarizada. |
| MGGTI.LI.GI.05 | Publicación de Servicios de Intercambio | Exponer servicios de intercambio de información a través de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado. |
| MGGTI.LI.GI.06 | Acuerdos de Nivel de Servicio | Definir ANS para garantizar la calidad del intercambio de información entre dependencias y entidades. |
| MGGTI.LI.GI.07 | Uso del Código Postal Colombiano | Integrar el código postal en el diseño y gestión de información geográfica y de localización. |
| MGGTI.LI.GI.08 | Explotación de Datos | Seleccionar técnicas y herramientas para analizar y aprovechar datos en la toma de decisiones. |

Tabla 8: Lineamientos dominio de información
Fuente: documento: MGGTI.G.GI - Guía de Dominio de Gestión de Información, consultado en https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237660_recurso_1.pdf

Nivel de Madurez del Dominio de Información

| Código | Nombre | Nivel de Madurez | Observaciones |
|----------------|---|------------------|--|
| MGGTI.LI.GI.01 | Gobierno de la Información | 3 (Intermedio) | Existen esfuerzos por definir roles y responsabilidades, pero no están completamente formalizados. |
| MGGTI.LI.GI.02 | Gestión de la Calidad de los Datos | 2 (Básico) | Los diagnósticos de calidad son limitados y carecen de acciones correctivas efectivas. |
| MGGTI.LI.GI.03 | Gestión de Documentos Electrónicos | 3 (Intermedio) | Existe un sistema básico de gestión documental, pero falta interoperabilidad completa con otros sistemas. |
| MGGTI.LI.GI.04 | Marco de Referencia Geoespacial | 2 (Básico) | La aplicación del marco geoespacial es limitada a ciertos proyectos. |
| MGGTI.LI.GI.05 | Publicación de Servicios de Intercambio | 3 (Intermedio) | Algunos servicios se publican, pero no están alineados completamente con las necesidades de interoperabilidad. |
| MGGTI.LI.GI.06 | Acuerdos de Nivel de Servicio | 2 (Básico) | Los ANS no están definidos ni formalizados para la mayoría de los servicios. |
| MGGTI.LI.GI.07 | Uso del Código Postal Colombiano | 1 (Inicial) | No se ha implementado el uso del código postal en procesos de información. |
| MGGTI.LI.GI.08 | Explotación de Datos | 2 (Básico) | Los datos no se explotan de manera avanzada para la toma de decisiones. |

Tabla 9: Madurez del dominio de información

Fuente: Propia

8.2.4. DOMINIO SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Este dominio tiene como función principal garantizar que los sistemas de información soporten eficientemente los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y control de la CGN. Se enfoca en el diseño, desarrollo, mantenimiento, gestión y aseguramiento de calidad de los sistemas de información, asegurando su alineación con las necesidades estratégicas.

Lineamientos del Dominio de Sistemas de Información

| Código | Nombre del Lineamiento | Descripción |
|-----------------------|---|---|
| MGGTI.LI.SI.01 | Metodología para el Desarrollo de Sistemas de Información | Adoptar y personalizar una metodología para el desarrollo y mantenimiento de software. |
| MGGTI.LI.SI.02 | Catálogo de Sistemas de Información | Construir y mantener actualizado un catálogo que caracterice todos los sistemas de información de la entidad. |
| MGGTI.LI.SI.03 | Guía de Estilo y Usabilidad | Definir una guía que incorpore lineamientos de accesibilidad y usabilidad para los sistemas. |
| MGGTI.LI.SI.04 | Ambientes Independientes | Implementar ambientes independientes para el desarrollo, pruebas y producción. |
| MGGTI.LI.SI.05 | Análisis de Requerimientos | Incorporar actividades formales de análisis y gestión de requerimientos de software. |
| MGGTI.LI.SI.06 | Integración, Entrega y Despliegue Continuo | Implementar estrategias de integración, entrega y despliegue continuo en el desarrollo de sistemas. |

| Código | Nombre del Lineamiento | Descripción |
|-----------------------|--|--|
| MGGTI.LI.SI.07 | Plan de Pruebas | Diseñar planes de pruebas que cubran aspectos funcionales y no funcionales. |
| MGGTI.LI.SI.08 | Documentación de Sistemas de Información | Garantizar que todos los sistemas cuenten con documentación técnica y funcional actualizada. |
| MGGTI.LI.SI.09 | Plan de Mantenimiento | Elaborar un plan de mantenimiento anual para los sistemas de información. |
| MGGTI.LI.SI.10 | Servicios de Mantenimiento con Terceros | Definir ANS y criterios de aceptación para servicios de mantenimiento contratados. |
| MGGTI.LI.SI.11 | Plan de Calidad | Implementar planes de aseguramiento de calidad para los sistemas de información. |
| MGGTI.LI.SI.12 | Requerimientos Funcionales | No Identificar y garantizar los atributos de calidad aplicables a los sistemas. |
| MGGTI.LI.SI.13 | Accesibilidad | Garantizar que los sistemas sean accesibles para todos los usuarios, cumpliendo estándares de accesibilidad web. |
| MGGTI.LI.SI.14 | Arquitectura de Software | Definir, documentar y mantener actualizadas las arquitecturas de software de los sistemas. |

Tabla 10: Lineamientos dominio sistemas de información

Fuente: documento: MGGTI.G.SI - Guía de Dominio de Gestión de Sistemas de información, consultado en https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237662_recurso_1.pdf

Nivel de Madurez del Dominio de Sistemas de Información

| Código | Nombre | Nivel de Madurez | Observaciones |
|----------------|---|------------------|---|
| MGGTI.LI.SI.01 | Metodología para el Desarrollo de Sistemas de Información | 3 (Intermedio) | Se cuenta con una metodología formal, pero falta asegurar su aplicación consistente en todos los proyectos. |
| MGGTI.LI.SI.02 | Catálogo de Sistemas de Información | 2 (Básico) | El catálogo existente está incompleto y desactualizado, lo que dificulta la gestión centralizada. |
| MGGTI.LI.SI.03 | Guía de Estilo y Usabilidad | 3 (Intermedio) | Existe una guía formal, pero no se asegura su cumplimiento en todos los sistemas desarrollados. |
| MGGTI.LI.SI.04 | Ambientes Independientes | 2 (Básico) | Los ambientes de desarrollo y producción están parcialmente segregados, generando riesgos operativos. |
| MGGTI.LI.SI.05 | Análisis de Requerimientos | 3 (Intermedio) | Se realizan análisis, pero falta documentación estandarizada y revisiones sistemáticas de los requisitos. |
| MGGTI.LI.SI.06 | Integración, Entrega y Despliegue Continuo | 2 (Básico) | Las prácticas de entrega continua son limitadas y no están automatizadas en la mayoría de los casos. |
| MGGTI.LI.SI.07 | Plan de Pruebas | 3 (Intermedio) | Existe un plan de pruebas, pero no se ejecuta de manera consistente ni se automatizan los casos de prueba. |
| MGGTI.LI.SI.08 | Documentación de Sistemas de Información | 2 (Básico) | La documentación está incompleta o desactualizada, lo que dificulta el mantenimiento y escalabilidad. |

| Código | Nombre | Nivel de Madurez | Observaciones |
|----------------|---|------------------|---|
| MGGTI.LI.SI.09 | Plan de Mantenimiento | 3 (Intermedio) | Existen planes de mantenimiento preventivo, pero su cumplimiento es inconsistente. |
| MGGTI.LI.SI.10 | Servicios de Mantenimiento con Terceros | 2 (Básico) | No existen acuerdos claros con terceros para garantizar niveles adecuados de servicio. |
| MGGTI.LI.SI.11 | Plan de Calidad | 3 (Intermedio) | Se cuenta con un plan de calidad, pero no está integrado en todas las fases del ciclo de vida de los sistemas. |
| MGGTI.LI.SI.12 | Requerimientos No Funcionales | 2 (Básico) | Los requisitos no funcionales no se documentan de manera consistente, afectando el rendimiento de los sistemas. |
| MGGTI.LI.SI.13 | Accesibilidad | 2 (Básico) | La accesibilidad no se considera de manera sistemática en el diseño de los sistemas. |
| MGGTI.LI.SI.14 | Arquitectura de Software | 3 (Intermedio) | Existe una arquitectura definida, pero falta estandarizarla en todos los proyectos. |

Tabla 11: Madurez del dominio sistemas de información
Fuente: Propia

8.2.5. DOMINIO GESTION DE SERVICIO DE TI

Su función principal es la garantizar la adecuada definición, operación y aseguramiento de los servicios de TI ofrecidos por la CGN. Esto incluye aspectos como la seguridad, disponibilidad, capacidad y continuidad de los servicios, con el objetivo de generar valor para los usuarios internos y ciudadanos.

Lineamientos del Dominio de Gestión de Servicios de TI

| Código | Nombre | Descripción |
|-----------------------|---|---|
| MGGTI.LI.ST.01 | Catálogo de Servicios de Tecnología | Contar con un directorio actualizado de los servicios tecnológicos para su administración, análisis y mejora. |
| MGGTI.LI.ST.02 | Gestión de los Servicios de TI | Gestionar la operación y soporte de los servicios tecnológicos garantizando estabilidad durante la implementación y operación. |
| MGGTI.LI.ST.03 | Acceso a servicios en la Nube | Evaluar la adopción de servicios tecnológicos en la nube como opción prioritaria para atender las necesidades institucionales. |
| MGGTI.LI.ST.04 | Continuidad y disponibilidad de servicios | Garantizar la continuidad y disponibilidad de los servicios de TI y la capacidad de respuesta ante incidentes para asegurar la operación de la entidad. |
| MGGTI.LI.ST.05 | Alta disponibilidad de los servicios | Implementar capacidades de alta disponibilidad para las infraestructuras críticas y servicios tecnológicos de la institución. |
| MGGTI.LI.ST.06 | Capacidad de los Servicios tecnológicos | Identificar y proyectar las capacidades actuales y futuras necesarias para garantizar el óptimo funcionamiento de los servicios de TI. |

| Código | Nombre | Descripción |
|-----------------------|---------------------------------------|--|
| MGGTI.LI.ST.07 | Acuerdos de Nivel de Servicios | Asegurar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos para los servicios tecnológicos. |
| MGGTI.LI.ST.08 | Soporte a los servicios de TI | Definir e implementar un procedimiento para atender solicitudes de soporte a través de una mesa de servicio con niveles escalonados. |
| MGGTI.LI.ST.09 | Planes de mantenimiento | Implementar planes de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura y servicios tecnológicos. |
| MGGTI.LI.ST.10 | Monitoreo de la infraestructura de TI | Monitorear recursos y servicios de TI para garantizar disponibilidad y controlar el nivel de consumo de recursos críticos. |
| MGGTI.LI.ST.11 | Respaldo y recuperación de servicios | Contar con mecanismos de respaldo para servicios tecnológicos críticos y realizar pruebas periódicas de recuperación. |
| MGGTI.LI.ST.12 | Análisis de riesgos | Realizar análisis y gestión de riesgos asociados a la infraestructura tecnológica, priorizando aquellos que puedan comprometer la seguridad de la información o afectar los servicios. |
| MGGTI.LI.ST.13 | Seguridad informática | Implementar controles de seguridad para gestionar riesgos que afecten la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información. |
| MGGTI.LI.ST.14 | Disposición de residuos tecnológicos | Gestionar la disposición adecuada de residuos tecnológicos según el Plan Institucional de Gestión Ambiental y lineamientos técnicos gubernamentales. |
| MGGTI.LI.ST.15 | Gestión de Problemas de TI | Definir e implementar un procedimiento para analizar incidentes, identificar patrones y tratar problemas mediante soluciones definitivas. |
| MGGTI.LI.ST.16 | Implementación del protocolo IPv6 | Implementar el protocolo IPv6 según los lineamientos técnicos y normativos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. |

Tabla 12: Lineamientos dominio gestión de servicios de TI

Fuente: documento: MGGTI.G.ST - Guía de Dominio de Gestión de Servicios de TI, consultado en https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237663_recurso_1.pdf

Nivel de Madurez del dominio Gestión de Servicios de TI

| Código | Nombre | Nivel de Madurez | Observaciones |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| MGGTI.LI.ST.01 | Catálogo de Servicios de Tecnología | 3.Intermedio | Existe un catálogo básico de servicios, no se incluye todos los servicios, sin definición de ANS.. |
| MGGTI.LI.ST.02 | Gestión de los Servicios de TI | 3.Intermedio | Existen procedimientos que apoyan la operación, no se cuenta con herramientas tipo ITSM que apoyen la gestión. La gestión de la operación es limitada y dispersa en varios equipos de trabajo. |
| MGGTI.LI.ST.03 | Acceso a servicios en la Nube | 2.Basico | El servicio de nube solo se limita a servicios colaborativos y no atiende servicios estratégicos o misionales en ambientes productivos o de continuidad. |

| Código | Nombre | Nivel de Madurez | Observaciones |
|-----------------------|---|------------------|---|
| MGGTI.LI.ST.04 | Continuidad y disponibilidad de servicios | 3.Intermedio | El sistema misional se encuentra en esquema de disponibilidad, falta garantizar niveles de confiabilidad y pruebas de operación. |
| MGGTI.LI.ST.05 | Alta disponibilidad de los servicios | 2.Basico | Existe alta disponibilidad de algunos componentes base de los centros de datos. |
| MGGTI.LI.ST.06 | Capacidad de los Servicios tecnológicos | 3.Intermedio | Se cuenta con una matriz de capacidad de recursos. Se realizan adquisiciones asociadas a las ampliaciones de capacidad de la infraestructura |
| MGGTI.LI.ST.07 | Acuerdos de Nivel de Servicios | 1.Inicial | No se han definido los ANS de los servicios tecnológicos, esto se realiza de manera intuitiva, no hay una métrica. |
| MGGTI.LI.ST.08 | Soporte a los servicios de TI | 3.Intermedio | Existen procedimiento de atención y en proceso la implementación la herramienta GLPI. |
| MGGTI.LI.ST.09 | Planes de mantenimiento | 3.Intermedio | Se generan mantenimientos, se tiene definido el procedimiento, no se abarcan los diversos tipos de mantenimiento. |
| MGGTI.LI.ST.10 | Monitoreo de la infraestructura de TI | 2.Basico | Implementada herramienta básica de monitoreo, no se mide la eficacia, no se automatizan tareas de recuperación, no se cuenta con reportes de gestión. |
| MGGTI.LI.ST.11 | Respaldo y recuperación de servicios | 3.Intermedio | Se cuenta con herramienta de respaldo y procedimiento, política de respaldo no definida. |
| MGGTI.LI.ST.12 | Análisis de riesgos | 3.Intermedio | En la matriz de riesgo se identifican riesgos asociadas la infraestructura, así como sus controles y se mitigan con acciones y planes. |
| MGGTI.LI.ST.13 | Seguridad informática | 3.Intermedio | Se cuentan con controles asociados a los pilares de la seguridad de la información |
| MGGTI.LI.ST.14 | Disposición de residuos tecnológicos | | |
| MGGTI.LI.ST.15 | Gestión de Problemas de TI | 1.Inicial | No se ha generado un procedimiento de análisis de incidentes. |
| MGGTI.LI.ST.16 | Implementación del protocolo IPv6 | 3.Intermedio | IPv6 en etapa de implementación |

Tabla 13: Madurez del dominio gestión de servicios de TI
Fuente: Propia

8.2.6. DOMINIO USO Y APROPIACIÓN DE TI

Busca garantizar que los componentes y soluciones tecnológicas sean efectivamente utilizados e incorporados en los procesos y la cultura organizacional de la CGN. Este dominio establece las estrategias necesarias para movilizar a los interesados, generar capacidades y promover una cultura de apropiación tecnológica que maximice el valor de las inversiones en TI.

Lineamientos del Dominio de Uso y Apropriación de TI

| Código | Nombre del Lineamiento | Descripción |
|-----------------------|--|--|
| MGGTI.LI.UA.01 | Estrategia de Uso y Apropriación de TI | Definir una estrategia de Uso y Apropriación para los componentes de TI, alineada a los objetivos institucionales. |
| MGGTI.LI.UA.02 | Gestión del Cambio | Diseñar estrategias de gestión del cambio para asegurar la adopción de nuevas soluciones tecnológicas. |
| MGGTI.LI.UA.03 | Plan de Formación | Articular un plan de formación que desarrolle competencias internas necesarias para el uso de TI. |
| MGGTI.LI.UA.04 | Evaluación del Nivel de Adopción de TI | Implementar indicadores para medir el nivel de uso, adopción y satisfacción con las soluciones de TI. |
| MGGTI.LI.UA.05 | Plan de Capacitación y Entrenamiento | Ejecutar programas de capacitación técnica y funcional para fortalecer el uso de componentes de TI. |

Tabla 14: Lineamientos dominio uso y apropiación

Fuente: documento: MGGTI.G.UA - Guía Uso y Apropriación, consultado en https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237664_recurso_1.pdf

Nivel de Madurez del dominio Uso y Apropriación

| Código | Nombre del Lineamiento | Nivel | Descripción |
|-----------------------|--|-------------|--|
| MGGTI.LI.UA.01 | Estrategia de Uso y Apropriación de TI | 1.Basico | Definir una estrategia de Uso y Apropriación para los componentes de TI, alineada a los objetivos institucionales. |
| MGGTI.LI.UA.02 | Gestión del Cambio | 2.Intemedio | Diseñar estrategias de gestión del cambio para asegurar la adopción de nuevas soluciones tecnológicas. |
| MGGTI.LI.UA.03 | Plan de Formación | 1.Basico | Articular un plan de formación que desarrolle competencias internas necesarias para el uso de TI. |
| MGGTI.LI.UA.04 | Evaluación del Nivel de Adopción de TI | 1.Basico | Implementar indicadores para medir el nivel de uso, adopción y satisfacción con las soluciones de TI. |
| MGGTI.LI.UA.05 | Plan de Capacitación y Entrenamiento | 1.Basico | Ejecutar programas de capacitación técnica y funcional para fortalecer el uso de componentes de TI. |

Tabla 15: Madurez del dominio uso y apropiación

Fuente: Propia

8.3. NIVEL DE MADUREZ DEL MARCO DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL (MAE)

El MAE tiene como propósito principal proporcionar un conjunto de principios, herramientas y lineamientos para estructurar, diseñar y gestionar la evolución estratégica de las entidades públicas. Su función es garantizar la alineación entre los objetivos estratégicos institucionales y los recursos, procesos y tecnologías,

promoviendo una gestión eficiente y un uso óptimo de las tecnologías de la información.

La evaluación del nivel de madurez se realiza en función de los lineamientos establecidos en el MAE y su aplicación en el PETI de la CGN. Se emplea el mismo modelo de cinco niveles de madurez descrito en la tabla 3:

8.3.1. DOMINIO ARQUITECTURA INSTITUCIONAL

Tiene como propósito fundamental guiar estratégicamente a las personas, los procesos y las inversiones en la CGN, generando cambios organizacionales significativos para el fortalecimiento institucional.

Lineamientos del Dominio de Arquitectura Institucional

| Código | Nombre | Descripción |
|----------------------|--|--|
| MAE.LI.AIN.01 | Estimación financiera y modelo de planeación institucional | Las entidades deben realizar estimaciones financieras alineadas con el modelo de planeación institucional para garantizar la capacidad de AE y ejecutar proyectos de mejora. |
| MAE.LI.AIN.02 | Modelo de capacidades institucionales | Identificar y mantener actualizado el mapa de capacidades institucionales, tanto actuales como objetivos, basados en ejercicios de AE. |
| MAE.LI.AIN.03 | Modelo operativo institucional | Entender y describir de manera precisa el modelo operativo de la entidad para identificar necesidades de mejora o transformación. |

Tabla 16: Lineamientos dominio de arquitectura institucional

Fuente: documento: MAE.G.AIN - Guía de Dominio de Arq Institucional, consultado en https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237648_recurso_1.pdf

Nivel de Madurez del Dominio de Arquitectura Institucional

| Código | Nombre | Nivel | Observación |
|----------------------|--|-------------|--|
| MAE.LI.AIN.01 | Estimación financiera y modelo de planeación institucional | 1 inicial | Se realizan estimaciones financieras a partir de las necesidades con enfoque de proceso, no asociado a enfoques de arquitectura empresarial. |
| MAE.LI.AIN.02 | Modelo de capacidades institucionales | 1. Inicial | En el PETI se establecen capacidades requeridas para el cumplimiento de los proyectos, no enfocadas a AE. |
| MAE.LI.AIN.03 | Modelo operativo institucional | 4. Avanzado | Se identifican necesidades a partir del mapa de procesos. |

Tabla 17: Madurez del dominio de arquitectura institucional

Fuente: Propia

8.3.2. DOMINIO ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN

El dominio de Arquitectura de Información tiene como propósito principal garantizar que las entidades públicas dispongan de un marco estructurado para gestionar y utilizar la información como un activo estratégico. Este dominio busca habilitar la generación, intercambio y uso eficiente de la información, alineándola con los

objetivos institucionales y promoviendo la interoperabilidad entre entidades. Además, facilita la toma de decisiones mediante el acceso a datos confiables y organizados.

Lineamientos del Dominio de Arquitectura de Información

| Código | Nombre | Descripción |
|---------------------|--|--|
| MAE.LI.AI.01 | Flujos de información | Las entidades deben definir y mantener actualizado un catálogo de flujos de información para facilitar el intercambio e interoperabilidad. |
| MAE.LI.AI.02 | Arquitectura de Información | Las entidades deben modelar, describir y mantener actualizada su arquitectura de información para generar valor y cumplir con su misionalidad. |
| MAE.LI.AI.03 | Intercambio de Información entre Entidades | Identificar la información a compartir, definir servicios para el intercambio y diseñar arquitecturas que lo permitan, cumpliendo estándares de interoperabilidad. |
| MAE.LI.AI.04 | Modelo de Información Institucional | Las entidades deben tener un modelo acordado con los interesados que proporcione una vista coherente de la información para proyectos de datos. |

Tabla 18: Lineamientos dominio de arquitectura de información
 Fuente: documento: MAE.G.AI - Guía de Dominio de Arquitectura de Información, consultado en
https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237624_recurso_1.pdf

Nivel de Madurez del Dominio de Arquitectura de Información

| Código | Nombre | Nivel | Descripción |
|---------------------|--|------------|--|
| MAE.LI.AI.01 | Flujos de información | 1.Inicial | No se ha descrito los flujos de información |
| MAE.LI.AI.02 | Arquitectura de Información | 1.Inicial | Se tiene esquemas generales de los sistemas y aplicaciones. |
| MAE.LI.AI.03 | Intercambio de Información entre Entidades | 1.Inicial | Se cuenta con servicios de intercambio de información en aplicaciones internas, sin esquemas de interoperabilidad. |
| MAE.LI.AI.04 | Modelo de Información Institucional | 1. Inicial | Se tienen modelos de datos generales para apoyarla generación de información consolidada y operacional. |

Tabla 19: Madurez del dominio de arquitectura de información
 Fuente: Propia

8.3.3. DOMINIO ARQUITECTURA SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El propósito principal de este dominio es garantizar que los sistemas de información de la Entidad sean diseñados, implementados y gestionados de manera coherente con los objetivos estratégicos, operativos y tecnológicos de la organización. Este dominio busca habilitar procesos de negocio, asegurar la calidad de la información, y garantizar la interoperabilidad, escalabilidad, sostenibilidad y seguridad de los sistemas.

Lineamientos del Dominio de Arquitectura de Sistemas de Información

| Código | Nombre | Descripción |
|----------------------|---|---|
| MAE.LI.ASI.01 | Arquitecturas de referencia para soluciones de la entidad | Las entidades deben definir, evolucionar y aplicar arquitecturas de referencia en sistemas de información, orientando el diseño bajo parámetros y principios de servicios digitales. |
| MAE.LI.ASI.02 | Arquitecturas de solución de sistemas de información | Garantizar la definición, documentación y actualización de arquitecturas de solución tecnológica en los proyectos, alineándolos con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. |
| MAE.LI.ASI.03 | Caracterización de los sistemas de información | Realizar y mantener actualizada la caracterización de sistemas en un catálogo que incluya atributos relevantes para la gobernabilidad y gestión eficiente. |

Tabla 20: Lineamientos dominio de arquitectura de sistemas de información

Fuente: documento: MAE.G.ASI - Guía de Dominio Arq de Sistemas de Información, consultado en https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237650_recurso_1.pdf

Nivel de Madurez del dominio de Arquitectura de Sistemas de Información

| Código | Nombre | Nivel | Descripción |
|----------------------|---|---------------|---|
| MAE.LI.ASI.01 | Arquitecturas de referencia para soluciones de la entidad | 1. Inicial | Aun no se cuenta con arquitecturas de referencia |
| MAE.LI.ASI.02 | Arquitecturas de solución de sistemas de información | 2. Básico | Se cuenta con esquemas generales no integrados. |
| MAE.LI.ASI.03 | Caracterización de los sistemas de información | 3. Intermedio | Se dispone de un catálogo general con algunas características y con las aplicaciones más representativas. |

Tabla 21: Madurez del dominio de arquitectura de sistemas de información

Fuente: Propia

8.3.4. DOMINIO ARQUITECTURA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

El dominio tiene como propósito planear, diseñar, y gestionar las capacidades tecnológicas necesarias para soportar la operación de los sistemas de información que permiten el desarrollo de las funciones de la entidad.

Lineamientos del Dominio de Arquitectura de Infraestructura Tecnológica

| Código | Nombre | Descripción |
|---------------------|--|--|
| MAE.LI.AT.01 | Catálogo de elementos de infraestructura | Las entidades deben contar con un catálogo actualizado de sus elementos tecnológicos, que facilite la administración y mejora de la infraestructura. |
| MAE.LI.AT.02 | Plataforma de interoperabilidad del Estado | Se deben incluir elementos tecnológicos para el intercambio de información dentro de la institución y con entidades externas, alineados con el Marco de Interoperabilidad. |
| MAE.LI.AT.03 | Continuidad y disponibilidad de la infraestructura | Identificar y garantizar los requerimientos de continuidad y disponibilidad para asegurar la operación y la prestación de servicios. |

| | | |
|---------------------|---|--|
| MAE.LI.AT.04 | Arquitecturas de referencia tecnológica de la Entidad | Las entidades deben definir y aplicar arquitecturas de referencia que orienten el diseño de soluciones bajo estándares de calidad y principios de servicios digitales. |
|---------------------|---|--|

Tabla 22: Lineamientos dominio de arquitectura de infraestructura tecnológica
 Fuente: documento: MAE.G.AT - Guía de Dominio Arq de Tecnología, consultado en https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237651_recurso_1.pdf

Nivel de Madurez del dominio de Arquitectura de Infraestructura Tecnológica

| Código | Nombre | Nivel | Observaciones |
|---------------------|---|---------------|--|
| MAE.LI.AT.01 | Catálogo de elementos de infraestructura | 3.Intermedio | Se tiene un catálogo con características de los elementos de la infraestructura tecnológica. |
| MAE.LI.AT.02 | Plataforma de interoperabilidad del Estado | 2.Basico | Se cuenta con servicios de intercambio, no se utiliza ninguna plataforma de interoperabilidad. |
| MAE.LI.AT.03 | Continuidad y disponibilidad de la infraestructura | 3. Intermedio | Se mide la disponibilidad de los servicios de TI, se cuenta con elementos de continuidad del centro de datos y se realizan pruebas de continuidad. |
| MAE.LI.AT.04 | Arquitecturas de referencia tecnológica de la Entidad | 1.Basico | Se tiene infraestructuras definidas para los servicios, sin embargo, no se cuenta con una arquitectura de referencia tecnológica. |

Tabla 23: Madurez del dominio de arquitectura de infraestructura tecnológica
 Fuente: Propia

8.3.5. DOMINIO ARQUITECTURA DE SEGURIDAD

Este dominio tiene como función principal garantizar la protección y seguridad de los sistemas de información, infraestructura tecnológica y datos de la entidad

Lineamientos del Dominio de Arquitectura de Seguridad

| Código | Nombre | Descripción |
|---------------------|------------------------------------|---|
| MAE.LI.AS.01 | Catálogo de servicios de seguridad | Las entidades deben contar con un catálogo de servicios de seguridad, que incluya funciones específicas para proteger sistemas e infraestructura. |
| MAE.LI.AS.02 | Análisis de impacto del negocio | Evaluar y minimizar riesgos que afecten la continuidad de servicios críticos y establecer planes de contingencia y recuperación ante emergencias. |
| MAE.LI.AS.03 | Arquitectura de Seguridad | Definir, evolucionar y aplicar una arquitectura de seguridad integrada en los procesos de diseño y operación de infraestructura y sistemas. |
| MAE.LI.AS.04 | Ciberseguridad | Diseñar e implementar controles para gestionar riesgos a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional. |

Tabla 24: Lineamientos dominio de seguridad
 Fuente: documento: MAE.G.AS - Guía de Dominio de Arquitectura de Seguridad, consultado en https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237649_recurso_1.pdf

Nivel de Madurez del Dominio de Seguridad

| Código | Nombre | Nivel | Descripción |
|---------------------|------------------------------------|------------|---|
| MAE.LI.AS.01 | Catálogo de servicios de seguridad | 1.Basico | Se presenta un catálogo general sin caracterización específica. |
| MAE.LI.AS.02 | Análisis de impacto del negocio | 4.Avanzado | Se cuenta con la matriz de riesgos de seguridad y se generan plan de acción que mitigan el riesgo |
| MAE.LI.AS.03 | Arquitectura de Seguridad | 1.Basico | Diagrama general sin detalles particulares sobre los aspectos que conformar la arquitectura de seguridad. |
| MAE.LI.AS.04 | Ciberseguridad | 2.Avanzado | La matriz de riesgo implementa controles para gestionar riesgos a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. |

Tabla 25: Madurez del dominio seguridad
Fuente: Propia

8.4. RESULTADO EVALUACION MARCO DE REFERENCIA DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL MRAE

La evaluación se realiza con la versión 3.0 del MRAE generado en el 2023 por el MINTC. Se presenta el resultado consolidado de los modelos, modelo de gestión y gobierno de tecnologías de la información MGGTII y el modelo de arquitectura de referencia MAE. Se obtiene una valoración del MRAE del 2.28, lo que indica que en términos de la evolución del nivel de madurez es un nivel BASICO.

| | Valoración MAE | Modelo | Valoración modelo | Dominio | Valoración dominio | |
|--|--|----------------|---|--------------------|---|------|
| | MARCO DE REFERENCIA DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL (MAE) | 2.28 Básico | MODELO DE GESTION Y GOBIERNO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION - MGGTI | 2.70 Intermedio | Estrategia de TI | 3.11 |
| Gobierno de TI | | | | | 4.00 | |
| Información | | | | | 2.25 | |
| Sistemas de información | | | | | 2.50 | |
| Gestión de servicio de TI | | | | | 2.56 | |
| Uso y apropiación de TI | | | | | 1.80 | |
| MODELO DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL (MAE) | | | 1.85 Básico | | Arquitectura institucional | 2.00 |
| | | | | | Arquitectura de información | 1.00 |
| | | | | | Arquitectura de sistemas de información | 2.00 |
| | | | | | Arquitectura de infraestructura tecnológica | 2.25 |
| Arquitectura de seguridad | 2.00 | | | | | |

Tabla 26: Resultado Madurez del MRAE
Fuente: Propia

8.5. ESTRATEGIA ACTUAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

El enfoque holístico del lienzo estratégico permite priorizar recursos, mejorar procesos y establecer relaciones sólidas con los usuarios finales. Se presenta la organización de los elementos esenciales de la estrategia de TI de la CGN, alineando los recursos y actividades de TI con los objetivos organizacionales, y considerando las partes interesadas, los canales, las relaciones y los costos. Los componentes clave que se destacan en este modelo son:

Clientes y Partes Interesadas: Identifica a los actores clave que interactúan con los servicios de TI.

Propuesta de Valor: Plantea la entrega de servicios de TI.

Actividades Clave: Incluyen las acciones necesarias para desarrollar, implementar y mantener los sistemas de información y servicios tecnológicos que soportan los procesos de la CGN.

Recursos Clave: Detalla los recursos tecnológicos, humanos y financieros.

Relaciones y Canales: Cómo se establece y mantiene la relación con los usuarios.

Segmentos de Clientes: Divide a las partes interesadas en grupos.

Estructura de Costos: Costos asociados con la implementación y operación de los sistemas y servicios de TI.

Fuentes de Ingresos: Fuentes de financiamiento provenientes del presupuesto de inversión.

| Clientes-P.Interesadas | Actividades | Propuesta de valor | Relaciones | Segmentos |
|---|---|---|--|---|
| Estratégicos: Min. Hacienda. C.G.R. U.A.P.A Internos: Alta dirección Subcontadurías Grupos Internos de trabajo Externos: E.C.P. Gobernación de Antioquia Municipio de Medellín Ciudadanía Academia Proveedores Entes de control Empresas privadas Organismos multilaterales | -Gestionar recursos tecnológicos -Proveer y gestionar servicios de -Administrar sistemas informáticos | Disponibilidad de los sistemas: -CHIP -BDME -Orfeo -SisCon -App móvil -GLPI -Portales Web | -Asistencia tecnológica -Acompañamiento funcional -Soporte | Internos: Procesos misionales Procesos de apoyo Procesos estratégicos Procesos de control Externos: Usuarios estratégicos CHIP Empresas privadas Entidades públicas Investigadores |
| | Recursos | | | |
| | Personal Infraestructura de hardware Software propio y de terceros | | | |
| Estructura de costos | | Fuentes de ingresos | | |
| Costos fijos: Software: SW Misión IBM Microsoft Office Servicios: Correo electrónico Custodia de medios Costos variables: Renovación equipos cómputo Soportes y garantías | Antivirus Sist. Operativos Certificados y SSL IPv6 Contratistas PSP | Presupuesto de inversión: Proyecto: Fortalecimiento de la plataforma tecnológica para la prestación de los servicios de la CGN - Nacional Presupuesto de gastos de funcionamiento | | |

Figura 7: Lienzo estratégico C.G.N
Fuente: Propia

8.6. AUDITORÍA INTERNA DE GESTIÓN AL PROCESO GESTIÓN TICs 2024

En el segundo semestre se realiza la auditoria al proceso de Gestión TIC con el siguiente alcance: El alcance de la auditoría abarca todos los aspectos relacionados con la gestión integral del área de tecnología de la información en la UAE Contaduría General de la Nación, es el de evaluar la gestión del talento en tecnología, el diseño y mantenimiento del plan estratégico de tecnología, así como las relaciones con proveedores. Analizar la gestión de proyectos tecnológicos, la adquisición y mantenimiento de software, y la instalación y acreditación de sistemas, garantizando la integridad y seguridad. Revisar la gestión de cambios y la administración de servicios con terceros. Evaluar el desempeño de la infraestructura tecnológica y la implementación de planes de continuidad del negocio. Verificar las medidas de seguridad informática y los programas de formación de usuarios. Analizar la administración de operaciones tecnológicas y el mantenimiento de software para mantener la integridad y seguridad de los sistemas de información.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN.

| Componente | Valor Ideal Componente | Valor Evaluación obtenida por la CGN | % Nivel de Cumplimiento |
|---|------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Estrategia de Tecnologías de la Información (TI) | 90 | 31 | 34 |

| Componente | Valor Ideal Componente | Valor Evaluación obtenida por la CGN | % Nivel de Cumplimiento |
|--|------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 2. Componentes Fundamentales del Modelo de Seguridad Y Privacidad de la Información (MSPI) | 300 | 98 | 33 |
| 3. Aspectos Operacionales y de Gestión en Tecnologías de la Información | 280 | 90 | 32 |
| 4. Planificación y Seguimiento a la Gestión TICS | 135 | 28 | 21 |
| 5. Mejora Continua de la Gestión TIC | 75 | 14 | 19 |
| Valor Total Evaluación | 880 | 261 | 30 |

Tabla 26: Resultado AIG 2024
Fuente: documento informe de auditoría

Como resultado de la evaluación se generan 26 hallazgos y se obtiene un 30% de cumplimiento en la gestión integral del proceso de Gestión de TI.

8.7. EVALUACIÓN DE PROYECTOS – PETI 2024

Se presentan los proyectos que integran el PETI 2024 con su nivel de avance

| ID proyecto | Nombre | Objetivo | % avance |
|---------------|--|---|----------|
| PRY01 | Fortalecimiento de los servicios de TI | Mejorar la capacidad de prestación de los servicios de TI que hacen parte del catálogo de servicios | 77,5 |
| PRY02 | Fortalecimiento de las capacidades en Gestión de Gobierno de TI. | Revisar, actualizar y/o establecer políticas de TI; fortalecer el esquema de gestión humana del GIT AI Y mejorar la gestión del PAA; Fortalecer la gestión del conocimiento, uso y apropiación | 51,2 |
| PRY03: | Mejorar las capacidades de Gestión de TI | Aumentar las capacidades internas del GIT de Apoyo Informático en Gestión administrativa, gestión del ciclo de vida de los Sistemas de Información, Gestión de la infraestructura de TI, Gestión operativa, Gestión de proyectos. | 57,8 |
| PRY04 | Fortalecimiento del aseguramiento de la seguridad y privacidad de la información | Cerrar brechas relacionadas con seguridad de la información y establecer el actual nivel de madurez del SGSI | 82,8 |
| PRY05 | Soporte y mejora de la plataforma | Soportar la administración de las bases de datos en Informix; Rediseñar la bodega de datos de la CGN; Organizar y mantener los repositorios de la | 56,6 |

| ID proyecto | Nombre | Objetivo | % avance |
|--------------|--|--|----------|
| | de administración de datos | entidad; Mejorar el procedimiento de gestión de los flujos de información en el portal web; Garantizar el funcionamiento de los mecanismos de toma y recuperación de backUps así como la custodia de los medios magnéticos; Implementar una plataforma tecnológica para soportar servicios de Big Data y analítica de datos orientada a usuarios analistas y ciudadanía. | |
| PRY06 | Fortalecimiento de los sistemas de información de la CGN | Realizar mejoras funcionales al software de los sistemas de información. | 56,9 |
| PRY07 | Fortalecimiento de la arquitectura de información | Implementar rediseño de la arquitectura del esquema de FTP, realizar mejoras funcionales en los sistemas GLPI y SISCON, apoyar el desarrollo del proyecto SGDA y propender por la generación automática de datos abiertos en los sistemas de información de la CGN. | 83,2 |

Tabla 27: Avances proyectos PETI a 2024
Fuente: Propia

9. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

La Cuarta Revolución Industrial se caracteriza por la integración de tecnologías digitales, físicas y biológicas que están transformando la economía, la sociedad y la vida cotidiana. Se destacan por su capacidad de automatizar procesos, analizar grandes volúmenes de datos y mejorar la toma de decisiones.

De acuerdo con la **Guía con lineamientos generales para el uso de tecnologías emergentes** del MinTIC: “Las tecnologías digitales emergentes permiten crear servicios y habilitar procesos internos más eficientes, intuitivos y seguros; tomar decisiones basadas en datos y empoderar a los ciudadanos a través de un estado abierto”

| Tecnología | Definición | Características Principales |
|-------------------------------|---|---|
| Ciberseguridad | Sistemas y estrategias para proteger los datos y sistemas digitales frente a amenazas y ataques. | Uso de IA para detección de amenazas, criptografía avanzada, análisis de comportamiento, aplicaciones en defensa, banca y sistemas críticos. Protección en tiempo real, gestión de vulnerabilidades, prevención de intrusiones, y cumplimiento normativo en seguridad. |
| Computación en la nube | Permite acceder a recursos informáticos dispuestos en una nube de un proveedor a través de internet, incluyendo almacenamiento, | Nube Pública: Servicios ofrecidos por proveedores externos accesibles por múltiples usuarios. Nube Privada: Infraestructura dedicada exclusivamente a una organización. |

| Tecnología | Definición | Características Principales |
|-------------------------------------|---|--|
| | procesamiento y software, sin la necesidad de infraestructuras físicas. Su adopción ha transformado diferentes sectores al habilitar soluciones escalables, flexibles y eficientes para gestionar datos y procesos. | Nube Híbrida: Combinación de nubes públicas y privadas para mayor flexibilidad. |
| Inteligencia Artificial (IA) | Sistema que simula procesos de inteligencia humana como aprendizaje, razonamiento y toma de decisiones. | Reconocimiento de patrones, aprendizaje autónomo (Machine Learning), optimización de procesos, y adaptabilidad a nuevos entornos. |
| Analítica de Datos | Conjunto de técnicas y herramientas que permiten procesar y analizar grandes volúmenes de datos para extraer información útil y tomar decisiones. | Procesamiento de datos estructurados y no estructurados. Uso de modelos estadísticos, algoritmos de aprendizaje automático y técnicas de minería de datos. Aplicación en predicciones, tendencias y patrones. Aumento de la eficiencia en la toma de decisiones estratégicas. |

Tabla 28: Principales tendencias tecnológicas
Fuente: Varias consultadas en internet

Adicional se identifican otras tecnológicas que aportaran valor al desarrollo de los proyectos de TI en la CGN.

| Tecnología | Definición | Características Principales |
|------------------------------|--|---|
| Big Data | Análisis de grandes volúmenes de datos estructurados y no estructurados para identificar patrones y tendencias. | Escalabilidad, velocidad de procesamiento, capacidad predictiva y soporte para la toma de decisiones informadas. |
| Machine Learning (ML) | Subconjunto de IA que permite a las máquinas aprender y mejorar su rendimiento sin ser explícitamente programadas. | Algoritmos supervisados y no supervisados, aprendizaje profundo, mejora continua basada en datos históricos. |
| Microservicios - SOA | Arquitectura que descompone aplicaciones en servicios pequeños e independientes que interactúan entre sí. | Independencia de servicios, alta escalabilidad, facilidad de mantenimiento y actualizaciones sin interrumpir todo el sistema. |
| DevOps | Metodología que integra desarrollo y operaciones para acelerar el ciclo de vida del desarrollo de software. | Automatización, integración continua, entrega continua, y mejora en la colaboración entre equipos de desarrollo y operaciones. |
| Ciberseguridad | Herramientas diseñadas para proteger sistemas, redes y datos frente a amenazas y ataques cibernéticos. | Protección en tiempo real, gestión de vulnerabilidades, prevención de intrusiones, y cumplimiento normativo en seguridad. Uso de IA para detección de amenazas, |

| Tecnología | Definición | Características Principales |
|----------------------------------|---|---|
| | | criptografía avanzada, análisis de comportamiento. |
| Plataformas Colaborativas | Software diseñado para facilitar la comunicación y el trabajo conjunto en equipos, independientemente de su ubicación. | Interacción en tiempo real, herramientas de gestión de tareas, integración con otros sistemas, y soporte para trabajo remoto. |
| Desarrollo Ágil | Conjunto de metodologías para el desarrollo de software basadas en la colaboración, flexibilidad y entrega rápida. | Iteraciones cortas, enfoque en el cliente, capacidad de respuesta a cambios, y priorización de las funcionalidades de mayor valor. |
| Scrum | Marco ágil que facilita el desarrollo incremental de productos a través de sprints y equipos autoorganizados. | Roles definidos (Product Owner, Scrum Master), reuniones estructuradas (sprints, retrospectivas), y enfoque en la entrega incremental de valor. |
| Software Libre | Software cuyo código fuente está disponible para ser estudiado, modificado y redistribuido por cualquier usuario o desarrollador. | Acceso gratuito al código fuente. Fomenta la colaboración y la innovación. Compatible con estándares abiertos. Reducción de costos de licencias. Mayor independencia de proveedores específicos. Comunidad activa para soporte y desarrollo continuo. |

Tabla 29: Otras tendencias tecnológicas
Fuente: Varias consultadas en internet

10. SITUACIÓN OBJETIVO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

10.1. MISIÓN DE TI

Promover la transformación digital de la CGN a través de la prestación de servicios de TI innovadores y seguros que agreguen valor público institucional y transparencia a los procesos misionales y de gestión garantizando la satisfacción de las partes interesadas.

10.2. VISIÓN DE TI

Participar en el ecosistema de gestión financiera pública con servicios de TI de alta calidad mediante el uso de tecnologías innovadoras y la información como activo estratégico del estado colombiano, posicionando al GIT de Apoyo Informático como referente interno de transformación digital.

10.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI

OBJ-E1: Fortalecer e implementar sistemas de información escalables y sostenibles y que permitan la integración con otros sistemas.

OBJ-E2: Optimizar la Gestión de la Información como Activo Estratégico que genere valor y soporte la toma de decisiones.

OBJ-E3: Orientar el Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI) para garantizar una gobernanza efectiva de las tecnologías de la información.

OBJ-E4: Adoptar la Arquitectura de TI que soporte los servicios de TI de manera ágil y escalable.

OBJ-E5: Impulsar el uso y la apropiación de las TIC a partir del fomento de una cultura digital.

OBJ-E6: Garantizar la operación, continuidad, disponibilidad y seguridad de los servicios de TI y servicios tecnológicos.

10.4. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE LOS OBJETIVOS DE TI.

Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo

El PETI de la CGN se alinea la Estrategia Nacional Digital en los ejes: Acceso, uso y aprovechamiento de datos, Seguridad y confianza digital, Transformación digital del sector público, Economía y sociedad digital.

Alineación con el PETI Sector Hacienda 2022-2025

La Contaduría General de la Nación a través del PETI, aporta a los a los cuatro objetivos **PETI-SEC-OB-01, PETI-SEC-OB-02, PETI-SEC-OB-03, PETI-SEC-OB-04.**

Alineación con la Política de Gobierno Digital PGD

El PETI de la CGN aportará a la PGD en los habilitadores y las líneas de acción materializando iniciativas dinamizadoras en Proyectos de TI.

Alineación con la Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial

LA CGN, mediante la ejecución del PETI involucrará iniciativas relacionadas con los objetivos **OE1, OE2 y OE3** de esta política.

Alineación con la Política Nacional para la Explotación de Datos (Big Data)

En el presente PETI se incorporarán iniciativas orientadas principalmente a participar del objetivo **OE1 y OE3** de esta política.

Alineación con la Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital

El PETI participará de esta política desarrollando actividades orientadas por el objetivo **OE3**.

Alineación con los objetivos estratégicos del Plan Estratégico Institucional 2023-2026

El PETI participa integralmente en el logro de los objetivos **OES 3, OES 7, OES 9 y OES 11**.

10.5. FUNCIONES DE TI

De acuerdo con la resolución 148 del 26 de abril de 2004 – mediante la cual se asignan funciones al Grupo Interno de Trabajo de Apoyo Informático de la Subcontaduría de Consolidación de la Información; se tienen las siguientes funciones descritas en el artículo 17:

F1. Participar en la formulación, ejecución y control del plan de acción de la Subcontaduría de Consolidación de la Información, con base en la plataforma estratégica definida por el Contador General de la Nación y establecer la planeación del desarrollo informático de la Contaduría General de la Nación y aplicar las metodologías de medición de las tareas bajo su responsabilidad.

F2. Planear, diseñar, desarrollar, implantar, documentar y administrar los sistemas de información requeridos por la Contaduría General de la Nación, y acometer la administración y mantenimiento de los sistemas operativos.

F3. Propender por la seguridad lógica, física y la integridad de la información que se procese bajo su responsabilidad y por la calidad de la información resultante de las aplicaciones informáticas, velar por la salvaguardia de la información, asegurar

mecanismos para guarda de copias de seguridad y establecer planes de contingencia y recuperación de la información.

F4. Administrar y velar por el funcionamiento adecuado de las redes de computadores, correo electrónico y, el diseño, implantación y documentación de las páginas o portales web que requiera la entidad, con base en las políticas gubernamentales.

F5. Estructurar y acometer los desarrollos informáticos requeridos para la Contaduría General de la Nación, trazar directrices, definir estándares, definir procesos y procedimientos referentes al desarrollo informático, asumir la administración y mantenimiento de la red LAN y correo electrónico y sitio web de la Contaduría General de la Nación.

F6. Coordinar y controlar las actividades para el procesamiento de información derivada de las bodegas de datos de la entidad, con base en los requerimientos de los usuarios de esta y las políticas de la entidad, y adelantar las acciones necesarias para asegurar la disponibilidad del hardware y el software y su correcto funcionamiento, y propender por la actualización tecnológica de la Contaduría General de la Nación.

F7. Efectuar el mantenimiento a las aplicaciones misionales y no misionales.

F8. Establecer términos de referencia para adquisiciones de tipo informático (hardware y software) y apoyar a la Secretaría General en la evaluación técnica de los términos de referencia para la adquisición de equipos de cómputo, licencias de software y demás bienes informáticos.

F9. Participar en la formulación, seguimiento y evaluación de los Planes Indicativos Cuatrienales y Planes de Acción Anuales, para alcanzar los objetivos de la entidad, acorde con su misión y con el Plan Nacional de Desarrollo.

F10. Propender por la capacitación continua en temas informáticos de los funcionarios de la Unidad de Informática y de los funcionarios de la Contaduría General de la Nación.

F11. Las demás que se le asignen de acuerdo con la naturaleza del grupo por el Contador General de la Nación.

En el organigrama general de la CGN para el **GIT de Apoyo Informático** sólo se identifica al coordinador del GIT, y no se reconoce su estructura organizacional interna; con el propósito de cumplir con lo dispuesto en la política de gobierno digital, se ha conformado una estructura organizativa por dominios, conformada por equipos de trabajo con obligaciones específicas y asociadas al cumplimiento del propósito de los dominios de acuerdo con el MAE y el MGGTI.

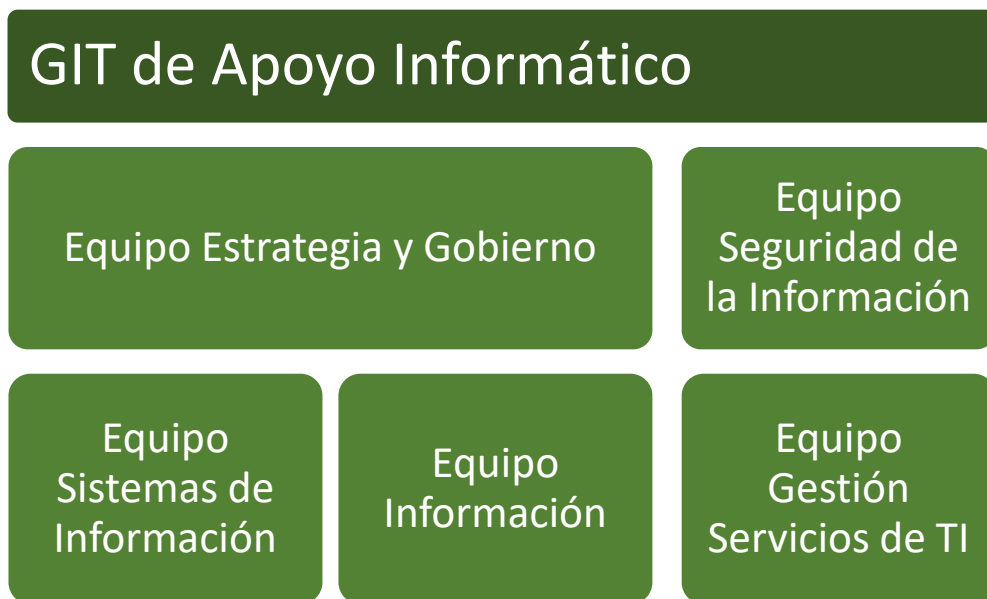


Figura 8: Estructura GIT de Apoyo Informático
Fuente: propia

10.6. NECESIDADES DE TI

Se identifican las necesidades de los diferentes procesos de la CGN y se agrupan por cada uno de los diferentes dominios y servicios, también se establece la operación a realizar sobre el dominio y el nivel impacto. Estas necesidades de TI son de tipo estratégico, táctico y operativo.

| Dominio | Servicio | Operación | Impacto | Necesidad o mejora esperada |
|-----------------------------|--------------------|-----------|---------|--|
| Estrategia y Gobierno de TI | Mesa de servicio | Mantener | Alto | 1. Mejorar la prestación del servicio, ampliar, construcción del modelo operativo de la mesa, establecer niveles de servicio y ANS para los servicios de TI. |
| Información | Analítica de datos | Crear | Alto | 1. Renovación del producto cognos y adopción de las mejoras para generar reporte consolidados y de valor para las subcontadurías. |
| | | | | 2. Integrar procesos de análisis de datos avanzados y una arquitectura evolucionada para |

| Dominio | Servicio | Operación | Impacto | Necesidad o mejora esperada |
|-------------------------|--------------------------------|-----------|---------|---|
| | | | | proporcionar informes financieros consolidados y desagregados por diferentes criterios, certificaciones en línea y pronósticos basados en analítica de datos |
| | Consulta Usuarios Estratégicos | Crear | Alto | 1. Realizar el desarrollo de la aplicación para la consulta de información por parte de los usuarios estratégicos. 2. Construir servicios de integración e interoperabilidad con otros servicios de TI |
| Sistemas de información | Gestor Documental Orfeo | Mantener | Alto | 1. Migrar de la versión 5.5 a la versión 6.2. 2. Realizar pilotaje y/o paralelo para la puesta en marcha de la versión 6.2. 3. Adopción de los expedientes digitales y articular con el Equipo de Gestión Documental. |
| | SGDEA | Crear | Medio | 1. Adquirir herramienta que cuente con las capacidades de un SGDEA y responda a las necesidades definidas. |
| | Portal Web | Mantener | Alto | 1. Mantener actualizados los contenidos 2. Propender por el cumplimiento normativo 3. Implementar chatbot 4. Actualizar el gestor de contenidos |
| | Intranet | Crear | Medio | 1. Adopción de nuevas tecnologías que mejoren la presentación, disposición de contenidos y la administración funcional y operativa. |
| | Aula virtual | Mantener | Medio | 1. Actualización del software Moodle. |
| | Sistema CHIP | Mantener | Alto | 1. Evolucionar el sistema a la versión 2.0 con nuevas tecnologías y cumplimiento de necesidades de las subcontadurías de centralización y consolidación. 2. Análisis y desarrollo de para: dividir permisos del perfil admón. de categorías, Carga Estados Financieros, Permita mediante carga masiva o archivo plano, la asignación de entidades activas a los analistas 3. Validaciones y generación de mensajes en diferentes formularios 4. Autogestión de Operaciones Recíprocas 5. Desarrollo de la página a partir de los requerimientos presentados por el GIT CHIP mediante el documento de Especificación de requerimientos y el maquetado. 6. Optimizar los procesos de parametrización, sincronización y validación local en las entidades reportantes de información, así como la integración de datos provenientes de los usuarios estratégicos, permitiendo una gestión eficiente de la información en tiempo real. |

| Dominio | Servicio | Operación | Impacto | Necesidad o mejora esperada |
|---------|-----------------|-----------|---------|--|
| | | | | <p>7. Incorporar la capacidad de interoperar con otros sistemas de información, en particular con el Sistema Unificado de Gestión de Información Financiera Pública (SUGIFP) y el sistema de administración de cuentas de la CGN.</p> <p>8. Establecer mecanismos orientados a garantizar la calidad de la información en las fases de parametrización, captura y validación del ciclo operativo del sistema.</p> <p>9. Adoptar técnicas que agilicen los procesos de consolidación, eliminando la necesidad de intervención manual en las tareas repetitivas.</p> <p>10. Reforzar la protección los datos sensibles, asegurar la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información y mitigar los riesgos asociados a posibles brechas de seguridad</p> <p>11. Evolución de la arquitectura de software a un modelo de servicios; convertir funcionalidades definidas en servicios, con el fin de mejorar su disponibilidad y facilitar la integración con otros sistemas y plataformas</p> <p>12. Mejorar la flexibilidad y eficiencia en la creación y gestión de reglas de negocio y parametrización dentro del sistema.</p> <p>13. Modernizar la infraestructura tecnológica en la infraestructura de hardware, software y comunicaciones.</p> <p>14. Mejorar la presentación de la interfaz de usuario de los procesos más relevantes, haciéndola más intuitiva y fácil de usar, adaptada a las necesidades de los distintos usuarios.</p> |
| | SEI | Crear | Medio | <p>1. Realizar Consolidado que permita evaluar las reglas que presentan el mayor número de deficiencias u observaciones en cada entidad y periodo analizado Realizar cruces y validaciones de categoría Información Contable Pública Convergencia (ICPC).</p> <p>2. Ampliar el motor de reglas para soportar operadores adicionales.</p> <p>3. Ajustar los roles de usuarios parametrizados para cambios de reglas</p> <p>3. Ampliar las comparaciones de categorías entre diferentes periodicidades.</p> <p>4. Construir servicios de integración e interoperabilidad con otros servicios de TI</p> |
| | Página web CHIP | Crear | Alto | <p>1. Terminar la construcción de la página a partir del nuevo diseño y contenidos.</p> <p>2. Construir servicios de integración e interoperabilidad con otros servicios de TI</p> |

| Dominio | Servicio | Operación | Impacto | Necesidad o mejora esperada |
|----------------|-----------------|------------------|----------------|--|
| | | | | 3. Implementar la página con un administrador de contenidos que facilite la gestión de los contenidos de las diferentes categorías de los usuarios, expedición de certificados entre otras funcionalidades. |
| | BDME | Mantener | Bajo | 1. App móvil: Actualización de tecnologías a versiones modernas 2. Geo portal: Desarrollo de una nueva página utilizando tecnologías modernas. 3. Construir servicios de integración e interoperabilidad con otros servicios de TI 4. Página Web: Desarrollo de una nueva página utilizando gestores de contenidos 5. Construir servicios de integración e interoperabilidad con otros servicios de TI |
| | ETLs | Crear | Medio | 1. Identificar y validar los procesos en uso y relevantes para las necesidades de los aplicativos de la CGN. |
| | App móvil CGN | Crear | Bajo | 1. Modificaciones al desarrollo para minimizar vulnerabilidades. 2. Validación de funcionalidades: formulario de registro de dispositivo y actualización de herramienta geográfica. 3. Construir servicios de integración e interoperabilidad con otros servicios de TI |
| | SisCon | Mantener | Bajo | 1. Desarrollo de una nueva versión con tecnologías modernas. 2. Adición de funcionalidades de generación y gestión de los contratos de prestación de servicios, automatización del informe final o generando un formulario web que permita facilitar esta gestión. 3. Agregar la firma digital en gestión del paz y salvo. |
| | GLPI | Mantener | Medio | 1. Implementación de pilotaje para adición de ANS y plugin de formularios que reemplaza los formatos en operación. 2. Validación de plugin o herramientas adicionales para apoyar en la gestión de los servicios. 3. Implementar el catálogo de servicios. 4. Análisis de solicitudes para automatización o identificación de patrones que permitan optimizar los tiempos de respuesta. |
| | Power BI | Crear | Alto | 1. Aumento y renovación licenciamiento. 2. Construcción de nuevos tableros que apoyen la gestión de datos de las subcontadurías. |
| | Suite Adobe | Crear | Medio | 1. Renovación y aumento de licenciamiento Adobe. |

| Dominio | Servicio | Operación | Impacto | Necesidad o mejora esperada |
|-------------------------------|---|-----------|---------|---|
| | Gestión Inventarios | Crear | Bajo | 1. Adquirir herramienta que cuente con las capacidades requeridas en el proceso de gestión de inventarios que permita reemplazar la actual. |
| | Planeación institucional | Crear | Bajo | 1. Adquirir una aplicación que facilite el cumplimiento de las funciones del proceso de planeación institucional |
| | Microsoft 365 | Mantener | Medio | 1. Renovación y activación de licencias para los servicios de Office 365 y herramientas colaborativas de Microsoft en apoyo a la gestión institucional |
| | Catálogo de cuentas contables | Crear | Medio | 1. Ampliar funcionalidades a partir de los requerimientos identificados 2. Construir servicios de integración e interoperabilidad con otros servicios de TI |
| | Nómina | Crear | Alto | 1. Mantener la contratación con el proveedor externo del servicio en la nube con soporte y ampliación de necesidades. |
| | CI/CD | Crear | Medio | 1. Identificar para cada uno de los aplicativos la posibilidad de automatizar la integración y despliegue de los aplicativos. |
| | Gestor eventos | Crear | Medio | 1. Desarrollo de funcionalidades: encuesta de satisfacción, generación de certificados de asistencia, adición de captcha al login, visualización de estadísticas de participación en tiempo real y descarga de informes o datos, generación de informes correspondientes al proceso de inscripción y control de asistencia, dividir y ordenar la captura de los datos por evento debido a que los reportes arrojan un listado general y no segmentado por evento. |
| | Otro software | Crear | Bajo | 1. Adquirir la licencia para el software Installshield. 2. Adquirir licencias de Microsoft Project 3. Software para streaming (VMixPro) 4. Software IA para síntesis de documentos extensos 5. Adquirir versiones de las herramientas de desarrollo, pruebas y despliegue que permitan mejorar el alcance dado por las versiones de código abierto o de libre uso. 6. Software para creación de cursos, creación de contenido interactivo y generación de voz AI |
| servicios de TI Gestión de | Canales de comunicaciones Internet y MPLS | Mantener | Alto | 1. Contratación de servicios de canales de Internet para Bogotá y Medellín, así como canales MPLS entre centros de datos de Bogotá y Medellín. 2. Adquirir un canal de internet contingente en función de garantizar la disponibilidad de los |

| Dominio | Servicio | Operación | Impacto | Necesidad o mejora esperada |
|---------|--|-----------|---------|--|
| | | | | servicios misionales dispuestos a los grupos de valor. |
| | Telefonía IP | Mantener | | 1. Mantener el contrato vigente como servicio en la nube y cumplimiento de ANS 2. Adquirir, actualizar el mantenimiento del software de telefonía IP. |
| | Correo Electrónico | Mantener | Alto | 1. Renovación y activación licencias para buzones de correo electrónico institucional |
| | Trabajo en casa | Mantener | Bajo | 1. Desplegar y mantener las máquinas virtuales para permitir el acceso a los servicios de TI requeridos. |
| | Gestión de usuarios, dominios y direccionamiento | Mantener | Alto | 1. Adquirir o actualizar las versiones de Windows Server existentes en producción con el fin de optimizar los servicios de Controlador de Dominio, LDAP, DHCP y DNS. 2. Adquirir un sistema de balanceo global DNS que garantice la continuidad del negocio en caso de interrupción en la conectividad de los enlaces principales de internet. Equilibrio de carga de servidor local. 3. Sincronizar los servicios de autenticación de los usuarios de la red local y los servicios de colaboración. |
| | Red | Mantener | Alto | 1. Adquirir y Renovar la garantía, el soporte y mantenimiento de los Access Point de la CGN. 2. Implementar / Adquirir Software de Administración y Monitoreo. 3. Adquirir y Renovar la garantía, el soporte y mantenimiento de los Switch Red de Datos de la CGN 4. Renovar la membresía, pool de direcciones IPv6. 5. Mantener el contrato del sistema de cableado estructurado de la red LAN que presta el servicio a la CGN |
| | Servidores y almacenamiento de Gestión | Mantener | Alto | 1. Adquirir la plataforma convergente (Servidores) que garantice los servicios de RDP para los colaboradores de la CGN. 2. Renovar el licenciamiento de virtualización para mantener la independencia de recursos de procesamiento, memoria y almacenamiento de los servicios de TI 3. Mantener el servicio de soporte, garantía y mantenimiento de la SAN que almacena la información de los sistemas de información y aplicaciones |
| | Servidores y almacenamiento Misional | Mantener | Alto | 1. Renovación del licenciamiento del sistema operativo, virtualización, servidor de aplicaciones y bases de datos del sistema misional. |

| Dominio | Servicio | Operación | Impacto | Necesidad o mejora esperada |
|---|---------------------------------|-----------|---|---|
| | | | | 2. Mantener el servicio de soporte, garantía y mantenimiento de la SAN que almacena la información de los sistemas de información y aplicaciones |
| | | | | 3. Adquisición de servicios de garantía y soporte técnico para los productos IBM de hiperconvergencia. |
| | Continuidad y Respaldo | Mantener | Alto | 1. Implementar las capacidades de almacenamiento dispuestas en el Centro alternativo de datos en nube como medida de contingencia y respaldo de información. |
| | | | | 2. Adquirir o actualizar el software Respaldo para garantizar las copias de seguridad de los servicios de TI. |
| | | | | 3. Mantener los contratos de mantenimiento y soporte de aire acondicionado, ups del centro de datos. |
| | | | | 4. Implementar el sistema misional en el centro de datos alternativo. |
| | | | | 5. Disponer de un sistema de backup y respaldo de todas las configuraciones a nivel de servidores, red de datos y componentes de centros de datos. |
| | | | | 6. Adquisición de la garantía para el sistema de extinción de incendios del centro de datos. |
| | | | | 7. Realizar las pruebas de continuidad. |
| | Equipos de Oficina | Mantener | Medio | 1. Adquirir computadores de escritorio para los ingenieros de desarrollo. |
| 2. Renovación impresoras de alto rendimiento para las diferentes áreas de la CGN. | | | | |
| 3. Adquirir PCs portátiles | | | | |
| Custodia de Medios | Mantener | Medio | 1. Mantener como medida de contingencia los respaldos de la información almacenada en un sitio seguro diferente a la CGN. | |
| Conexión Remota VPN | Crear | Medio | 1. Fortalecer la conectividad remota y la seguridad de los end point a través de ZTNA | |
| Seguridad de la Información | Antivirus | Crear | Alto | 1. Renovar el licenciamiento y la garantía de Antivirus para estaciones de trabajo y servidores de la entidad. |
| | Seguridad Digital | Crear | Alto | Renovación de certificados digitales (SSL) para los dominios y subdominios. |
| | Gestión incidentes de seguridad | Crear | Medio | 1. Renovación de la garantía, soporte, mantenimiento de licenciamiento de los equipos de seguridad perimetral: Firewall Fortigate, FortiAnalyzer. 2. Implementar las herramientas para el análisis de vulnerabilidades con el objetivo de mejorar el procedimiento de certificación de software de la entidad en temas de seguridad. |

| Dominio | Servicio | Operación | Impacto | Necesidad o mejora esperada |
|---------|----------|-----------|---------|--|
| | | | | 3. Adquisición de un mecanismo de sandboxing para el fortalecimiento preventivo de amenazas a la información. Sistema XDR y EDR. |
| | | | | 5. Actualizar la matriz de riesgos de seguridad de la información. |
| | | | | 6. Implementar pruebas de vulnerabilidades a los diferentes servicios de TI. |
| | | | | 7. Establecer tablero de indicadores de gestión de seguridad de la información |
| | | | | 8. Revisar, actualizar e implementar las políticas de seguridad de la información |
| | | | | 9. Realizar análisis de vulnerabilidades al código estático a través de la herramienta SonarQube. |
| | | | | 10. Formalizar la Política de Gobierno Digital para la CGN. |
| | | | | 11. Gestionar la certificación iso 27001:2022 |
| | | | | 12. Levantar activos información procesos estratégicos y de apoyo. |
| | SGSI | Mantener | Alto | 11. Fortalecer el SGSI. |

Tabla 30: Necesidades de TI
Fuente: Propia

10.7. CAPACIDADES DE TI

Las siguientes capacidades son esenciales en la gestión del GIT de Apoyo Informático de la CGN. Su implementación permitirá a la entidad alinear la tecnología con los objetivos estratégicos, optimizar procesos y generar valor institucional.

1. Sistematizar la generación de informes correspondientes al proceso de inscripción y control de asistencia.
2. Dividir y ordenar la captura de los datos por evento debido a que los reportes arrojan un listado general y no segmentado por evento.

| Tipo | Capacidad | Estado objetivo |
|--------------|--|-----------------|
| Estratégicas | Planificación estratégica de TI | Fortalecer |
| | Gestión de cambio organizacional asociado con TI | Desarrollar |
| | Gobernanza de TI | Fortalecer |
| Técnicas | Arquitectura empresarial MAE | Fortalecer |
| | Gestión y gobierno de TI | Fortalecer |
| | Gestión de infraestructura tecnológica | Fortalecer |

| Tipo | Capacidad | Estado objetivo |
|------------------------|---|-----------------|
| | Interoperabilidad e integración interna y externa | Desarrollar |
| | Integración de sistemas y aplicaciones | Fortalecer |
| | Gestión de datos y analítica | Fortalecer |
| Operativas | Gestión de servicios de TI | Fortalecer |
| | Gestión de riesgos y seguridad | Fortalecer |
| | Soporte técnico y mantenimiento | Fortalecer |
| | Gestión uso y apropiación TI | Desarrollar |
| Innovación | Tecnologías emergentes | Desarrollar |
| | Automatización y orquestación | Desarrollar |
| Monitoreo y evaluación | Indicadores y métricas desempeño | Fortalecer |
| | Evaluación madurez | Desarrollar |

Tabla 31: Capacidades de TI
Fuente: Propia

10.8. CATÁLOGO DE OPORTUNIDADES

El catálogo de oportunidades de mejora tecnológica es esencial para la C.G.N en su búsqueda de optimizar la operación y mantener su actividad misional. Al basarse en una valoración detallada de la situación actual, este catálogo identifica y prioriza procesos donde la tecnología puede ser implementada o mejorada, alineándose con las capacidades y objetivos estratégicos de la Entidad. La evaluación de la situación actual y necesidades permite establecer el nivel de modernización de la infraestructura de TI, la implementación de soluciones, automatización de tareas, y otras iniciativas que mejoren la eficiencia operativa, reduzcan costos y aumenten la agilidad, asegurando un crecimiento sostenible y una adaptación constante a las demandas de las partes interesadas.

El presente catálogo se estructura en función de los dominios de los modelos que conforman la Arquitectura Empresarial de TI y está compuesto por las acciones de mejora asociadas a cada uno de ellos que han sido previamente identificados.

10.8.1. ACCIONES DE MEJORA DEL MODELO DE GESTIÓN Y GOBIERNO DE TI

A partir de la evaluación del modelo de madurez realizado en la situación actual para cada uno de los dominios para fortalecer la capacidad técnica de gestión y gobierno de TI se proponen las siguientes acciones específicas para mejorar su alineación y robustez cada dominio en función de las mejores prácticas.

10.8.1.1. DOMINIO DE ESTRATEGIA DE TI

- Ampliar las capacidades tecnológicas críticas y mapearlas para que conecte objetivos estratégicos y con proyectos de TI.
- Ampliar y promover el catálogo estructurado que describa servicios, usuarios y ANS.
- Implementar metodología para gestión de proyectos.
- Incrementar el tablero que incluya indicadores como cumplimiento de proyectos, disponibilidad de servicios y satisfacción de usuarios.
- Crear un espacio de innovación tecnológica dentro de la entidad para pruebas y evaluación de nuevas herramientas. Establecer colaboraciones con instituciones académicas y sector privado para proyectos conjuntos.

10.8.1.2. DOMINIO DE GOBIERNO DE TI

- Formalizar los roles y responsabilidades de gobierno de TI
- Seguimiento a las acciones correctivas derivadas de auditorías.
- Identificar los cuellos de botella en los procesos actuales.
- Ampliar el procedimiento formal para la gestión de cambios con etapas claras de evaluación, aprobación y seguimiento.
- Capacitar al personal sobre la importancia de la gestión de cambios.
- Diseñar un tablero de indicadores que incluya métricas como tiempo de respuesta, cumplimiento de SLA y eficiencia operativa.
- Crear un inventario detallado de capacidades y recursos de TI, así como implementar evaluaciones regulares.

10.8.1.3. DOMINIO DE INFORMACION

- Implementar herramientas de evaluación de calidad.
- Optimizar los sistemas para mejorar la interoperabilidad.
- Alinear servicios con las directrices de interoperabilidad y fortalecer la integración técnica.
- Formalizar los ANS existentes y establecer mecanismos de monitoreo y reporte.
- Implementar herramientas de analítica avanzada y capacitar al personal en tecnologías de datos.

10.8.1.4. DOMINIO SISTEMAS DE INFORMACION

- Actualizar y completar el catálogo de sistema de información, asegurando su uso como herramienta de referencia.
- Segregar completamente los ambientes de desarrollo, pruebas y producción.
- Implementar herramientas de automatización para integración y despliegue continuo.
- Incorporar lineamientos de accesibilidad en la guía de estilo y realizar pruebas específicas.

10.8.1.5. DOMINIO GESTION DE SERVICIOS DE TI

- Actualizar y ampliar el catálogo de servicios
- Implementar un análisis de capacidad periódico.
- Actualizar y probar los planes de continuidad regularmente mediante simulacros.
- Implementar herramientas de alta disponibilidad y optimizar la redundancia en sistemas críticos.
- Formalizar un proceso de gestión de problemas.
- Implementar un sistema de monitoreo unificado.

10.8.1.6. DOMINIO USO Y APROPIACIÓN DE TI

- Diseñar un plan integral de capacitación que incluya a todos los usuarios y aborde herramientas tecnológicas clave y fomente la cultura digital.
- Implementar campañas de comunicación y talleres para aumentar la adopción de herramientas tecnológicas.
- Realizar encuestas para evaluar el nivel de satisfacción de los usuarios.
- Ampliar los cursos en la plataforma de aprendizaje para garantizar el aprendizaje de los interesados en cualquier momento y lugar.

1.0.8.2. ACCIONES DE MEJORA PARA LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL MAE

A partir de la evaluación del modelo de madurez realizado en la situación actual para cada uno de los dominios para fortalecer la capacidad técnica de arquitectura empresarial se de arquitectura en las siguientes acciones específicas para mejorar su alineación y robustez cada dominio en función de las mejores prácticas.

10.8.2.1. DOMINIO ARQUITECTURA EMPRESARIAL

- Realizar un análisis de las capacidades actuales del proceso de Gestión TICS de la CGN (procesos, recursos, competencias, tecnologías) y determinar ajustes necesarios que permitan alcanzar los objetivos estratégicos.

10.8.2.2. DOMINIO ARQUITECTURA DE INFORMACION

- Realizar un levantamiento y representar los flujos de información, identificando las entradas, salidas, y procesos intermedios.
- Realizar un diagnóstico para identificar los componentes de la arquitectura de información existente y las brechas respecto a la situación objetivo.
- Implementar modelos de arquitectura de información.
- Identificar la información crítica que debe ser intercambiada con otras entidades y los estándares necesarios para el intercambio.

- Implementar servicios de interoperabilidad cumpliendo con el Marco de Interoperabilidad del Estado.
- Establecer mecanismos de protección de datos para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información intercambiada.
- Crear un modelo único que represente cómo se organiza, almacena y utiliza la información en la entidad.

10.8.2.3. DOMINIO ARQUITECTURA SISTEMAS DE INFORMACION

- Establecer un conjunto de estándares y principios para el diseño de soluciones tecnológicas alineados con los objetivos institucionales que permitan definir las arquitecturas de referencia.
- Definir las arquitecturas de solución de TI y mantener actualizada conforme a las evoluciones de los requerimientos
- Ampliar el catálogo de sistemas de información que integre las características técnicas y funcionales de cada sistema.

10.8.2.4. DOMINIO ARQUITECTURA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA

- Ampliar el catálogo con todos los componentes tecnológicos existentes, incluyendo hardware, software, redes y servicios.
- Alinear las capacidades tecnológicas con los estándares de interoperabilidad establecidos por el gobierno nacional.
- Implementar según la necesidad servicios de intercambio de datos (APIs) para facilitar la interoperabilidad entre sistemas internos y externos.
- Incorporar tecnologías de respaldo (backup), redundancia y virtualización para garantizar la operación ininterrumpida de los servicios críticos.
- Crear arquitecturas de referencia para orientar el diseño de soluciones tecnológicas, basadas en principios de escalabilidad, interoperabilidad y seguridad.

10.8.2.5. DOMINIO ARQUITECTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION

- Crear un catálogo de servicios de seguridad estructurado que describa cada servicio, sus objetivos, alcance, responsables y periodicidad de uso. Esto a partir del levantamiento de los servicios de seguridad existentes, como firewalls, antivirus, detección de intrusos, etc.
- Crear una arquitectura de seguridad integral que cubra los aspectos de confidencialidad, integridad, disponibilidad y autenticidad de la información
- Realizar una auditoría de los controles y medidas existentes contra amenazas cibernéticas.
- Implementar tecnologías como SIEM (Security Information and Event Management), protección contra malware avanzado y sistemas de monitoreo de tráfico en tiempo real.

10.8.3. ACCIONES DE MEJORA DERIVADAS DE PROCESOS DE AUDITORÍAS Y MEDICIONES EXTERNAS

10.8.3.1. FURAG 2023

Se hace necesario seguir trabajando y evolucionando en torno a los habilitadores de arquitectura, cultura y apropiación y las líneas de acción decisiones basadas en datos, innovación pública y proyectos de transformación digital que apalanquen los objetivos de TI y apoyen el cumplimiento de la misionalidad de la entidad generando valor público. (plan de acción definido 2024).

10.8.3.2. AUDITORÍA INTERNA DE GESTIÓN 2024

Se establece un plan de acción enfocado en las siguientes acciones.

- **Estrategia de TI:** Mejorar la infraestructura tecnológica y sistemas de información, asegurar el cumplimiento de normativas y estándares, y verificar que la Estrategia de TI optimice procesos, garantice la seguridad de la información y desarrolle el talento tecnológico, en aras de fortalecer la capacidad organizacional.
- **Componentes del MSPI:** Establecer la efectividad de las políticas y controles de seguridad de la información, cumpliendo con normativas y estándares, identificando riesgos, y garantizando la protección, continuidad, y capacidad de respuesta de la entidad.
- **Aspectos Operacionales y de Gestión en TI:** Impulsar acciones para mejorar la eficiencia y efectividad de los procesos operativos, la administración de recursos tecnológicos, y la gestión de servicios de TI. Esto incluye la evaluación de la capacidad para mantener la continuidad del negocio, garantizar la seguridad informática, optimizar la utilización de la infraestructura tecnológica, y asegurar que las prácticas de gestión estén alineadas con los objetivos estratégicos de la entidad.
- **Planificación y Seguimiento a la Gestión TICs:** Revisar y analizar que las estrategias y planes tecnológicos estén alineados con los objetivos institucionales, verificar el cumplimiento de los cronogramas y recursos asignados, y asegurar que se realice un seguimiento efectivo para medir el avance e identificar desviaciones.
- **Mejora Continua de la Gestión TICs:** Identificar oportunidades para optimizar los procesos tecnológicos, garantizar que se implementen acciones correctivas y preventivas de manera efectiva, y asegurar que las prácticas de gestión de TICs evolucionen en respuesta a los cambios en el entorno y las necesidades institucionales.

11. INDICADORES

Batería de indicadores que apoyan forma de medir los avances del PETI así como sus derivados y elementos conexos asociados al MRAE

ES_00: Nivel de ejecución acumulado del PETI

| ID INDICADOR | CATEGORÍA INDICADOR | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | PERIODICIDAD | TIPO DE INDICADOR | FORMULA DE CÁLCULO | |
|--|---------------------|---|---|--------------|-------------------|-----------------------|---|
| ES_000 | Estrategía TI | Nivel de ejecución acumulado del Plan Estratégico de TI | Mide el nivel de avance acumulado en la ejecución de los proyectos y actividades del plan estratégico de TI de la entidad durante los 4 años de ejecución | Anual | Gestión | NEAP = (AE / AP)* 100 | |
| VARIABLE | | FUENTE | UNIDAD DE MEDIDA | BUENO | INTERMEDIO | MALO | ROL RESPONSABLE SUGERIDO |
| NEAP: Nivel de ejecución Acumulado del Plan de Estratégico de TI AE: Número acumulado de actividades ejecutadas. AP: Número de actividades programadas | | Plan estratégico de TI | Porcentaje | 80% - 100% | 60% - 79% | 0% - 59% | Persona encargada de la Gestión de Tecnología de la Entidad |

ES_01: Nivel de ejecución del PETI

| ID INDICADOR | CATEGORÍA INDICADOR | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | PERIODICIDAD | TIPO DE INDICADOR | FORMULA DE CÁLCULO | |
|---|---------------------|---|---|--------------|-------------------|----------------------|---|
| ES_001 | Estrategía TI | Nivel de ejecución del Plan Estratégico de TI | Mide el nivel de avance en la ejecución de los proyectos y actividades del plan estratégico de TI de la entidad durante un año de ejecución | Semestral | Gestión | NEP = (AE / AP)* 100 | |
| VARIABLE | | FUENTE | UNIDAD DE MEDIDA | BUENO | INTERMEDIO | MALO | ROL RESPONSABLE SUGERIDO |
| NEP: Nivel de ejecución del Plan de Estratégico de TI AE: Número de actividades ejecutadas. AP: Número de actividades programadas | | Plan estratégico de TI | Porcentaje | 80% - 100% | 60% - 79% | 0% - 59% | Persona encargada de la Gestión de Tecnología de la Entidad |

ES_08: Avance en la implementación de la política de gobierno digital

Dirección: Calle 26 # 69 - 76 | Edificio Elemento
 Torre 1 (Aire) - Piso 15
 Código Postal: 111071, Bogotá, Colombia
www.contaduria.gov.co | contactenos@contaduria.gov.co
 PBX: +57 (601) 492 64 00



| ID INDICADOR | CATEGORÍA INDICADOR | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | PERIODICIDAD | TIPO DE INDICADOR | FORMULA DE CÁLCULO | |
|--------------|---------------------|--|---|------------------------|------------------------|------------------------|---|
| ES_008 | Estrategia TI | Avance en la implementación de la política de gobierno digital en la entidad | Mide el avance en la implementación de la política de gobierno digital en la entidad según los resultados obtenidos en FURAG, deben ser contrastados con los avers esperados de acuerdo al decreto 1078 de 2015 (Artículo 2.2.9.1.3.2). | Anual | Resultado | No aplica | |
| VARIABLE | | FUENTE | UNIDAD DE MEDIDA | BUENO | INTERMEDIO | MALO | ROL RESPONSABLE SUGERIDO |
| No aplica | | FURAG: Formulario Único de Reporte de Avances en la Gestión | Porcentaje | (no se sugiere rangos) | (no se sugiere rangos) | (no se sugiere rangos) | Persona encargada de la Gestión de Tecnología de la Entidad |

ES_07: Número de nuevos servicios de TI implementados

| ID INDICADOR | CATEGORÍA INDICADOR | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | PERIODICIDAD | TIPO DE INDICADOR | FORMULA DE CÁLCULO | |
|--|---------------------|--|--|------------------------|------------------------|------------------------|--|
| ES_007 | Estrategia TI | Número de nuevos servicios de TI implementados | Mide el número de nuevos servicios de TI implementados en el periodo del reporte | Semestral | Gestión | NSTI | |
| VARIABLE | | FUENTE | UNIDAD DE MEDIDA | BUENO | INTERMEDIO | MALO | ROL RESPONSABLE SUGERIDO |
| NSTI: Número de nuevos servicios de TI implementados en el periodo del reporte | | Catalogo de servicios de TI | Número | (no se sugiere rangos) | (no se sugiere rangos) | (no se sugiere rangos) | Persona encargada del catalogo de servicios de |

GT_02: % de utilización de los sistemas de información

| ID INDICADOR | CATEGORÍA INDICADOR | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | PERIODICIDAD | TIPO DE INDICADOR | FORMULA DE CÁLCULO |
|--------------|---------------------|---|---|--------------|-------------------|--------------------------|
| GT_002 | Gestión TI | Porcentaje de utilización de los sistemas de información. | Mide el uso efectivo de los sistemas de información de la entidad | Semestral | Resultado | $USSI = (UA / UE) * 100$ |

| VARIABLE | FUENTE | UNIDAD DE MEDIDA | BUENO | INTERMEDIO | MALO | ROL RESPONSABLE SUGERIDO |
|---|--|------------------|------------|------------|----------|---|
| USSI= Uso de sistemas de información. UA: Número de accesos a los sistemas de información. UE: Número de accesos esperados. | Logs de visitas y uso de los sistemas de información | Porcentaje | 80% - 100% | 60% - 79% | 0% - 59% | Persona encargada de la coordinación de los sistemas de información |

GT_04: Disponibilidad de sistemas de información

| ID INDICADOR | CATEGORÍA INDICADOR | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | PERIODICIDAD | TIPO DE INDICADOR | FORMULA DE CÁLCULO |
|--------------|---------------------|---|--|--------------|-------------------|----------------------------------|
| GT_004 | Gestión TI | Disponibilidad de Sistemas de Información | Mide la disponibilidad de los sistemas de información que están en operación, con base en la plataforma tecnológica, durante un intervalo de tiempo de servicio acordado | Mensual | Resultado | $DSI = ((TSA - TB) / TSA) * 100$ |

| VARIABLE | FUENTE | UNIDAD DE MEDIDA | BUENO | INTERMEDIO | MALO | ROL RESPONSABLE SUGERIDO |
|---|--|------------------|------------|------------|----------|---|
| D = Porcentaje de disponibilidad de los sistemas de información en operación durante el intervalo de tiempo analizado. TSA: Tiempo de servicio acordado. TB: Sumatoria de los tiempos sin servicio. | Reporte de las herramientas de medición de condiciones de operación de la plataforma tecnológica de la entidad | Porcentaje | 90% - 100% | 70% - 89% | 0% - 69% | Persona encargada de la administración de los Sistemas de Información |

PR_03: Presupuesto ejecutado en proyectos

| ID INDICADOR | CATEGORÍA INDICADOR | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | PERIODICIDAD | TIPO DE INDICADOR | FORMULA DE CÁLCULO |
|--------------|---------------------|------------------------------------|---|--------------|-------------------|--------------------|
| PR_003 | Proyectos de TI | Presupuesto ejecutado en proyectos | Mide el avance de la ejecución presupuestal en proyectos del área de TI de la entidad | Mensual | Gestión | PEP |

| VARIABLE | FUENTE | UNIDAD DE MEDIDA | BUENO | INTERMEDIO | MALO | ROL RESPONSABLE SUGERIDO |
|---|--|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
| PEP: Acumulado de la ejecución presupuestal de todos los proyectos de TI activos a una fecha de referencia. | Reporte del estado del portafolio proyectos TI | Número | (no se sugiere rangos) | (no se sugiere rangos) | (no se sugiere rangos) | Persona encargada del control y seguimiento de proyectos |

PR_00: % de cumplimiento en proyectos entregados

| ID INDICADOR | CATEGORÍA INDICADOR | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | PERIODICIDAD | TIPO DE INDICADOR | FORMULA DE CÁLCULO |
|--------------|---------------------|---|--|--------------|-------------------|-------------------------|
| PR_004 | Proyectos de TI | Porcentaje de cumplimiento en proyectos entre | Mide la efectividad del área de TI de la institución en cuanto a la entrega de proyectos | Trimestral | Resultado | $CPE = (PE / PP) * 100$ |

| VARIABLE | FUENTE | UNIDAD DE MEDIDA | BUENO | INTERMEDIO | MALO | ROL RESPONSABLE SUGERIDO |
|--|--|------------------|------------|------------|----------|--|
| CPE: Cumplimiento en proyectos entregados. PE: Número de proyectos efectivamente finalizados y entregados durante el período analizado. PP: Número de proyectos planeados para entrega. Número de proyectos planeados para entrega durante el período analizado. | Reporte del estado del portafolio proyectos TI | Porcentaje | 80% - 100% | 60% - 79% | 0% - 59% | Persona encargada del control y seguimiento de proyectos |

12. PORTAFOLIO DE PROYECTOS E INICIATIVAS

El conjunto de iniciativas agrupados en proyectos alineados con los objetivos estratégicos de TI busca fortalecer la gestión de TI, modernizar la infraestructura y garantizar la seguridad y calidad de los servicios. Su implementación permitirá a la CGN avanzar en la transformación digital y cumplir con su misión institucional. Por cada proyecto se presenta el objetivo estratégico de TI a cumplir, el indicador para medir su avance, el dominio del proceso de gestión de TI responsable, las diferentes iniciativas con sus respectivos objetivos estratégicos institucionales a cometer y el servicio de TI impactado, así como el conjunto de necesidades a resolver descritas en el capítulo de necesidades por servicios de TI.

Los proyectos atienden en general las siguientes acciones:

- Atender las necesidades específicas para mejorar la calidad de los servicios y la satisfacción de los usuarios internos, ciudadanos, entidades gubernamentales, ECP, proveedores.
- Optimizar los procesos y brindar acceso confiable a la información, promoviendo la interoperabilidad, la innovación y prestar servicios de TI eficientes, seguros y alineados con los objetivos institucionales.
- Asegurar el funcionamiento y la mejora continua de los servicios de TI.
- Garantizar la infraestructura tecnológica, sistemas de información, servicios de información y el talento humano especializado en TI esenciales para alcanzar los objetivos estratégicos de TI.
- Brindar a los interesados una experiencia coherente y fluida a través de múltiples canales de comunicación a partir de la integración y alineación para entregar servicios sin interrupciones a los interesados.
- Focalizar los esfuerzos en personalizar los servicios de acuerdo las necesidades de los interesados.
- Garantizar los costos que permitan optimizar y mantener la infraestructura, licenciamiento, capacitación, soporte y mantenimiento de los servicios de TI.
- Desarrollar los planes de acción derivados de la auditoría interna de gestión y de los resultados de FURAG.

12.1. Mejoramiento de los sistemas, aplicaciones e información misionales para la Gestión Financiera Publica y toma de decisiones

| | |
|-------------------------|---|
| Proyecto | Mejoramiento de los sistemas, aplicaciones e información misionales para la Gestión Financiera Publica y toma de decisiones |
| Objetivo Estratégico TI | OBJ-E1, OBJ-E2 |
| Indicador | Funcionalidades de aplicaciones implementadas |
| Dominio | Sistemas de información |
| Iniciativa | Evolución del sistema CHIP |
| Objetivo PEI | OES11, OES7 |
| Descripción | Actualizar el sistema para soportar mayores funcionalidades y mejorar la experiencia de los grupos de Interés en términos del modelo funcional integrado por los procesos de parametrización, sincronización, captura y carga de información, validación central, almacenamiento, consolidación y difusión; así como implementar nuevas tecnologías para permitir la interoperabilidad, analítica de datos y evolucionar la arquitectura a un modelo basado en servicios. |
| Servicio y Necesidades | Sistema CHIP - (1,2,3,6,7,8,9,10,11,12,13,14). Servidores y Almacenamiento (1) |
| Iniciativa | Creación aplicación operaciones recíprocas |
| Objetivo PEI | OES11, OES7 |
| Descripción | Implementación de una aplicación de software para la autogestión de las operaciones recíprocas durante el reporte de información contable a la CGN. |
| Servicio y Necesidades | Sistema Chip - Operaciones Recíprocas (4) |
| Iniciativa | Mejoramiento de la Pagina web CHIP |
| Objetivo PEI | OES11, OES7, OES10 |
| Descripción | Mejoramiento de la página web del chip a partir de un nuevo diseño que incluye nuevos servicios para los usuarios y una mejor gestión de contenidos e interoperabilidad con el sistema chip. |
| Servicio y Necesidades | Página web Chip - (1,2) |
| Iniciativa | Mejoramiento de la aplicación BDME |
| Objetivo PEI | OES11, OES7, OES10 |
| Descripción | Evolucionar la página web y la App con mejores herramientas tecnológicas y su integración con el CHIP, se incorpora un nuevo diseño y servicios para los usuarios. |
| Servicio y Necesidades | Página web Chip - (1,2) |
| Iniciativa | Ampliación App CGN |
| Objetivo PEI | OES11, OES10 |
| Descripción | Ampliar las funcionalidades y la interoperabilidad con los sistemas internos para brindar mejores integraciones con los servicios que se disponen a los usuarios. |
| Servicio y Necesidades | App móvil CGN - (1,2,3) |
| Iniciativa | Puesta en operación de la aplicación catálogo de cuentas contables |

| | |
|------------------------|--|
| Proyecto | Mejoramiento de los sistemas, aplicaciones e información misionales para la Gestión Financiera Publica y toma de decisiones |
| Objetivo PEI | OES11, OES7, OES9 |
| Descripción | Ampliar las funcionalidades y la interoperabilidad con los sistemas internos. |
| Servicio y Necesidades | Catalogo cuentas contables - (1,2) |
| Iniciativa | Crecimiento de la aplicación eventos |
| Objetivo PEI | OES11, OES10 |
| Descripción | Inclusión de funcionalidades asociadas a la entrega de certificado de asistencia, generación de encuestas sobre la temática del evento estadísticas de participación. |
| Servicio y Necesidades | Eventos - (1) |
| Iniciativa | Aplicación Consulta usuarios estratégicos |
| Objetivo PEI | OES11, OES10 |
| Descripción | Desarrollar la aplicación que permite a los usuarios estratégicos consultar y descargar los reportes de las categorías consolidadas que actualmente se colocan en el servicio de FTP. |
| Servicio y Necesidades | Consulta usuarios estratégicos (1,2) |
| Iniciativa | Transformar la plataforma de Analítica de Datos |
| Objetivo PEI | OES11, OES7, OES5, OES10 |
| Descripción | Implementar un sistema de analítica avanzada para soportar decisiones estratégicas que permita desarrollar capacidades para analizar datos misionales y generar reportes detallados; a partir de modelos de datos del sistema misional y sus diversas aplicaciones de apoyo. |
| Servicio y Necesidades | Analítica de datos (1,2), Power BI (1,2) |
| Iniciativa | Mejoramiento de la calidad de datos SEI |
| Objetivo PEI | OES11, OES5 |
| Descripción | Ampliar las funcionalidades que permite realizar comparaciones y seguimientos sobre valores entre diferentes tipos de información, mejoramiento de las reglas de comparación, garantizando el cumplimiento de criterios de calidad de la información como consistencia, exactitud. |
| Servicio y Necesidades | SEI (1,2,3,4) |
| Iniciativa | Actualizar la Aula virtual |
| Objetivo PEI | OES5 |
| Descripción | Actualizar la versión del software Moodle plataforma de aprendizaje de código abierto. |
| Servicio y Necesidades | Aula virtual (1) |

Tabla 34: Proyecto 1 de TI

Fuente: Propia

12.2. Orientación de la arquitectura y gestión de los servicios de TI

| Proyecto | Orientación de la arquitectura y gestión de los servicios de TI |
|-------------------------|--|
| Objetivo Estratégico TI | OBJ-E3, OBJ-E4 |
| Dominio | Todos los dominios |
| Indicador | Implementación de lineamientos |
| Iniciativa | Desarrollar la gestión de los servicios de TI en el marco del MGGTI |
| Objetivo PEI | OES11 |
| Descripción | Fortalecer los procesos de gestión y gobernanza de TI, estableciendo dominios y roles que apoyen la administración, mantenimiento, evolución de los servicios de TI a partir de la adopción de las buenas prácticas. |
| Oportunidades | Acciones de mejora del MGGTI |
| Servicios de TI | Aplica a todos los servicios de TI |
| Iniciativa | Desarrollar la arquitectura de los de los servicios de TI en el marco del MAE |
| Objetivo PEI | OES11 |
| Descripción | Establecer arquitecturas de referencia orientadoras para el diseño y mejoramiento de las soluciones tecnológicas; así como definir las arquitecturas de los servicios de TI en torno a los componentes de software, infraestructura y seguridad. |
| Servicio y necesidades | Gestor documental Orfeo (1,2,3) |
| Servicios de TI | Aplica a todos los servicios de TI |
| Iniciativa | Avanzar en los planes de acción de la auditoría interna, Icontec e índice desempeño de la gestión de TI |
| Objetivo PEI | OES11 |
| Descripción | Desarrollo de las actividades de los planes de acción derivados de la auditoría interna del proceso gestión Tics, así como el definido para el mejorar el índice de desempeño y la auditoría Icontec al proceso iso 27001 |
| Hallazgos | 24 auditoría interna, 2 Icontec y 8 FURAG. |

Tabla 36: Proyecto 3 de TI

Fuente: Propia

12.3. Fortalecimiento aplicaciones estratégicas y de apoyo para el fortalecimiento institucional

| Proyecto | Fortalecimiento aplicaciones estratégicas y de apoyo para el fortalecimiento institucional |
|-------------------------|--|
| Objetivo Estratégico TI | OBJ-E1 |
| Dominio | Sistemas de información |
| Indicador | Funcionalidades de aplicaciones implementadas |
| Iniciativa | Ampliar la versión de Orfeo |

| | |
|------------------------|--|
| Proyecto | Fortalecimiento aplicaciones estratégicas y de apoyo para el fortalecimiento institucional |
| Objetivo PEI | OES9 |
| Descripción | Migrar a la nueva versión, revisión de mejoras y adoptar de acuerdo con la necesidad de gestión documental. |
| Oportunidades | Acciones de mejora del MGGTI |
| Servicios de TI | Aplica a todos los servicios de TI |
| Iniciativa | Adquirir e implementar un sistema SGDEA |
| Objetivo PEI | OES9 |
| Descripción | Se requiere un SGDE que permita Gestionar de manera eficiente los documentos y expedientes electrónicos, así como la administración integral del ciclo de vida de los documentos, desde su creación, almacenamiento y consulta, hasta su archivo o eliminación, garantizando la trazabilidad, seguridad y acceso controlado a la información. |
| Servicio y necesidades | SGDE (1) |
| Iniciativa | Fortalecer el Portal Web |
| Objetivo PEI | OES9 |
| Descripción | Garantizar la actualización de los contenidos de las diferentes secciones en beneficio de la transparencia, la eficiencia en la gestión pública y la prestación de servicios de calidad a los ciudadanos y entidades interesadas en la contabilidad pública de Colombia. También ampliar los servicios con la implementación de un ChatBoot diseñado para simular conversaciones humanas mediante el uso de procesamiento del lenguaje natural (NLP) y reglas predefinidas, mejorando la experiencia del usuario en servicios de atención, automatizar tareas y brindar respuestas rápidas y eficientes. |
| Servicio y necesidades | Portal web (1,2,3,4) |
| Iniciativa | Mejorar GLPI |
| Objetivo PEI | OES11 |
| Descripción | Ampliar las funcionalidades para la administración de la infraestructura tecnológica, seguimiento de solicitudes e incidencias, inclusión de formularios para eliminar los formatos actuales y conformación de catálogo de servicios con sus ANS. |
| Servicio y necesidades | GLPI (1,2,3,4) |
| Iniciativa | Adquirir e implementar una herramienta para el proceso de planeación |
| Objetivo PEI | OES9 |
| Descripción | A través de un convenio interadministrativo con el DNP que nos permita obtener el software SisGestion para la adopción de los procesos de planes y proyectos, plan anual de adquisiciones, CDP y gestión de contratistas. Reemplaza al servicio SISCOP. |
| Servicio y necesidades | Herramienta Planeación (1) |
| Iniciativa | Mantener la nómina de Heisonh |
| Objetivo PEI | OES9 |

| | |
|------------------------|--|
| Proyecto | Fortalecimiento aplicaciones estratégicas y de apoyo para el fortalecimiento institucional |
| Descripción | A través de un proceso de contratación mantener los servicios del software de nómina como plataforma como servicio para garantizar la generación y liquidación de la nómina, prestaciones sociales, seguridad social y hojas de vida de los funcionarios. |
| Servicio y necesidades | Nomina (1) |
| Iniciativa | Adquirir e implementar aplicación para la gestión de inventarios |
| Objetivo PEI | OES9 |
| Descripción | Revisar entidades del estado que tenga de su propiedad un software para la gestión de los procesos de inventarios y por medio de un convenio interadministrativo que nos permita obtener el software para la adopción de los procesos de inventarios, entradas y salidas de almacén, depreciación, generación comprobante contable, entre otras actividades propias del proceso. |
| Servicio y necesidades | Gestión inventarios (1) |
| Iniciativa | Gestión del trabajo colaborativo y en casa |
| Objetivo PEI | OES9, OES11 |
| Descripción | El uso de herramientas colaborativas para el desarrollo de sus labores diarias en apoyo al cumplimiento de las funciones y obligaciones de los servidores públicos, esta suite de herramientas está diseñada para mejorar la colaboración y la comunicación dentro de la entidad, permiten a los equipos trabajar de manera eficiente y en tiempo real, ya sea en entornos físicos o remotos. Para el caso de trabajo en casa se busca la optimización del uso de las máquinas virtuales y permitir el uso del puesto de trabajo y equipo personal asignado por la entidad por otros servidores públicos mientras el funcionario está en teletrabajo optimizando los recursos físicos y tecnológicos. |
| Servicio y necesidades | Correo Electrónico (1), Trabajo en casa (1), Microsoft 365 (1) |
| Iniciativa | Actualizar la Intranet |
| Objetivo PEI | OES11, OES9 |
| Descripción | Actualizar el sistema de gestión de contenidos CMS por otra herramienta de mayor reconocimiento en el mercado y con plugin de software abierto que permitan mejorar y ampliar las funcionalidades. |
| Servicio y necesidades | Intranet (1) |

Tabla 37: Proyecto 4 de TI

Fuente: Propia

12.4. Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y operación de los servicios de TI

| | |
|-------------------------|---|
| Proyecto | Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y operación de los servicios de TI |
| Objetivo Estratégico TI | OBJ-E6 |

| | |
|------------------------|---|
| Proyecto | Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y operación de los servicios de TI |
| Dominio | Gestión de servicios de TI |
| Indicador | Actividades Ejecutadas |
| Objetivo PEI | OES11 |
| Descripción | Es necesario garantizar la disponibilidad y seguridad de los servicios de TI mediante la implementación de mejoras en la infraestructura y los servicios tecnológicos, asegurando la continuidad operativa y el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (ANS). Se busca mantener, actualizar y fortalecer los servicios tecnológicos y de TI a partir de renovación de contratos, adquisición de licencias, actualización de equipos y mejora de procesos para garantizar una operación eficiente, segura y escalable que soporte las necesidades actuales y futuras de la CGN. |
| Iniciativa | Gestionar las redes de comunicaciones LAN, WLAN, telefonía y los canales de datos. |
| Objetivo PEI | OES11 |
| Descripción | Mantener los servicios de la red LAN integrada por los componentes de cableado estructurado (switch de borde, cableado utp, regletas de conexión, conexiones de punto final y armarios), así como la red inalámbrica para servidores públicos y visitantes, los canales de Internet principal y respaldo en la ciudad de Bogotá, el canal de Internet en el centro de datos de la ciudad de Medellín el canal MPLS de conexión entre los centros de datos de Bogotá y Medellín, y la telefonía IP necesarios para la operación continua de la Entidad. |
| Servicio y necesidades | Canales de comunicaciones Internet y MPLS (1, 2), Telefonía IP (1,2), Red (1,3,4,5) |
| Iniciativa | Disponer de continuidad para servicios de TI |
| Objetivo PEI | OES11, OES7 |
| Descripción | El centro de datos ubicado en la ciudad de Bogotá debe mantener como mínimo equipos de infraestructura tecnológica en alta disponibilidad como la seguridad perimetral, aire acondicionado, ups; así como, diferentes instancias del servicio de autenticación de usuarios y bases de datos del sistema chip; también respaldar por medio de copias de seguridad todos los componentes lógicos de software que conforma los servicios de TI; por último, en el centro de datos alterno disponible la réplica del sistema misional CHIP, para activarla al momento que se presente una eventualidad crítica en el centro de datos principal. |
| Servicio y necesidades | Continuidad y Respaldo (1,3,4,5,6,7) |
| Iniciativa | Administrar servicios tecnológicos de procesamiento y almacenamiento de los servicios de TI |
| Objetivo PEI | OES11 |
| Descripción | Los servicios de TI requieren de capacidades de almacenamiento, procesamiento y memoria para garantizar u operación continua, de manera que es necesario mantener estos estos equipos con sus contratos de garantía, soporte y repuestos, con altos niveles de ANS para responder en el menor tiempo ante eventualidades; así como |

| | |
|------------------------|---|
| Proyecto | Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y operación de los servicios de TI |
| | el software base de sistema operativo, el software de servidor de aplicaciones para recibir y responder de manera efectiva las solicitudes de los usuarios, también el de administración de las bases de datos de la información que se considera el mayor activo de la Entidad; así como el software de virtualización para mantener la independencia de recursos de cada servicio de TI y de las diferentes capas que lo integran. En consecuencia, también es necesario renovar los equipos de servidores y almacenamiento que los fabricantes ya los hayan catalogado como obsolescencia tecnológica. |
| Servicio y necesidades | Servidores y almacenamiento misional (1,2,3), Servidores y almacenamiento de gestión (1,2,3), Trabajo en casa (1). |
| Iniciativa | Gestionar equipos tecnológicos y software de oficina |
| Objetivo PEI | OES11 |
| Descripción | Los colaboradores hacen uso de equipos de cómputo en el puesto de trabajo, impresoras grupales, software local en sus computadores para el desarrollo de sus labores, es necesario mantener actualizado y capacidades suficientes. El Git comunicaciones requiere además de software especializado de diseño. |
| Servicio y necesidades | Suite Adobe (1), Equipos de oficina (1,2). |

Tabla 38: Proyecto 5 de TI

Fuente: Propia

12.5. Fortalecimiento de la seguridad de la información

| | |
|-------------------------|--|
| Proyecto | Fortalecimiento de la seguridad de la información |
| Objetivo Estratégico TI | OBJ-E6 |
| Dominio | Seguridad de la información |
| Indicador | Actividades Ejecutadas |
| Iniciativa | Evolucionar el MSPI |
| Objetivo PEI | OES11 |
| Descripción | Es necesario realizar la aplicación del ciclo PHVA al modelo de seguridad y privacidad para mantener la evolución constate y garantizar garantice la protección de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Se destacan actividades a realizar como el diagnostico, establecimiento políticas y procedimientos, clasificación de la información, gestión de activos de información y gestión de riesgos |
| Iniciativa | Administrar servicios de seguridad de la información |
| Objetivo PEI | OES11 |
| Descripción | Disponer y gestionar servicios de seguridad informática como las respaldar por medio de copias de seguridad la información de las aplicaciones, sistemas de información e información; así como proteger por medio de la seguridad perimetral los servicios de TI mitigando cualquier evento y ataque de seguridad; proteger los equipos de cómputo por medio de antivirus; contar con un sitio diferente a las instalaciones de la CGN para almacenar y custodiar |

| Proyecto | Fortalecimiento de la seguridad de la información |
|------------------------|--|
| | las copias de seguridad de los servicios de TI, todos los componentes lógicos de software que conforma los servicios de TI; generar análisis y pruebas de vulnerabilidades sobre los servicios de TI y tecnológicos; permitir la unificación de la autenticación del usuarios para todos los servicios de TI en un único punto de acceso integrando lo colaborativo, la plataforma perimetral y los sistemas de información y aplicación; fortalecer la seguridad por medio de nuevas plataformas, así como, realizar la gestión de riesgos y controles, además mantener los certificados seguros para el dominio y subdominios de contaduría.gov.co que integran diferentes aplicaciones; proteger los acceso de los servidores públicos a los servicios de TI desde su lugar de ubicación externa a las instalaciones del a CGN son esenciales para mantener la seguridad de la información de los servicios de TI y Tecnológicos. |
| Servicio y necesidades | Custodia de medios (1), Antivirus (1), Seguridad digital (1), Gestión de incidentes de seguridad (1,2,5,6,7,8,9,10), Gestión de usuarios, dominios y direccionamiento (1,2,3). |

Tabla 39: Proyecto 6 de TI
Fuente: Propia

13. CADENA DE VALOR DEL PROCESO GESTION TICS

| Nombre del Proyecto | FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA CGN | | |
|--|--|--|---------------|
| Código BPIN | 2018011000307 | | |
| Objetivo General Proyecto | Fortalecer las capacidades tecnológicas para garantizar la prestación de los servicios TIC de la CGN | | |
| Objetivo específico | Producto del catalogo | Actividad | 2025 |
| Incrementar el nivel de implementación de lineamientos en materia de gobierno y gestión de TIC | Documento para la planeación estratégica en TI | Adoptar el modelo metodológico de arquitectura empresarial de MINTIC | |
| | | Implementar el Modelo Metodológico de arquitectura empresarial de MINTIC | |
| | | Adoptar el marco de referencia de buenas prácticas de gestión de servicios de TI ITIL Y COBIT | |
| | | Implementar el Marco de referencia de buenas prácticas de gestión de servicios de TI, ITIL y COBIT | 68,970,000 |
| | | Mejorar los servicios de contingencia y continuidad de negocio | |
| Mejorar la plataforma | Servicios tecnológicos | Actualizar los componentes de la plataforma tecnológica | 1,240,040,000 |

| | | | |
|--|--|--|---------------|
| Nombre del Proyecto | FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA CGN | | |
| Código BPIN | 2018011000307 | | |
| Objetivo General Proyecto | Fortalecer las capacidades tecnológicas para garantizar la prestación de los servicios TIC de la CGN | | |
| Objetivo específico | Producto del catalogo | Actividad | 2025 |
| tecnológica para soportar los servicios de la CGN. | | Administrar la plataforma tecnológica (hardware, software, comunicaciones y seguridad) | 443,040,000 |
| | | Mantener y soportar la plataforma tecnológica de la Entidad | 582,040,000 |
| | | Implementar y gestionar servicios TIC, siguiendo los lineamientos vigentes | 172,560,000 |
| | | Actualizar la estrategia de seguridad de la información de la CGN | 493,350,000 |
| TOTAL, PROYECTO | | | 3,000,000,000 |

Tabla 40: Cadena de valor
Fuente: Propia

14. HOJA DE RUTA

La Hoja de ruta organiza y detalla las acciones necesarias para alcanzar objetivos estratégicos en el periodo de tiempo 2025 -2026, se presenta la guía que define qué debe hacerse, cuándo, y en qué orden, para garantizar que los proyectos se ejecuten de manera eficiente y efectiva.

De acuerdo con las capacidades actuales del proceso de Gestión TICS, las prioridades de entidad y las restricciones presupuestales, se presenta la hoja de ruta estructurada para la implementación de proyectos durante la vigencia 2025 - 2026, organizada en etapas para garantizar su éxito. La hoja de ruta incluye las fases principales, un marco temporal de tiempo estimado y las incitativas.

14.1. Mejoramiento de los sistemas, aplicaciones e información misionales para la Gestión Financiera Publica y toma de decisiones

| | |
|-------------------|--|
| Proyecto | Mejoramiento de los sistemas, aplicaciones e información misionales para la Gestión Financiera Publica y toma de decisiones |
| Fases | Análisis de requerimientos, diseño y desarrollo, pruebas y validación, despliegue y capacitación, seguimiento y mejora. |
| Iniciativa | Evolución del sistema CHIP 2.0 |

| | |
|-------------------|--|
| Proyecto | Mejoramiento de los sistemas, aplicaciones e información misionales para la Gestión Financiera Publica y toma de decisiones |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo del proyecto |
| Tiempo | 2025 12 meses. 2026, 8 meses |
| Iniciativa | Creación aplicación operaciones reciprocas |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo del proyecto |
| Tiempo | 2025 6 meses. 2026 6 meses |
| Iniciativa | Mejoramiento de la Pagina web CHIP |
| Alcance | Necesidad 1 enunciada en el catálogo de necesidades |
| Tiempo | 2025, 4 meses |
| Iniciativa | Ampliación App CGN |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo del proyecto |
| Tiempo | 2025 6 meses |
| Iniciativa | Puesta en operación de la aplicación catálogo de cuentas contables |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo del proyecto |
| Tiempo | 2025 4 meses |
| Iniciativa | Crecimiento de la aplicación eventos |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo del proyecto |
| Tiempo | 2025 4 meses |
| Iniciativa | Transformar la plataforma de Analítica de Datos |
| Alcance | Necesidad 1 enunciada en el catálogo de necesidades |
| Tiempo | 2025 10 meses 2026 10 meses |
| Iniciativa | Mejoramiento de la calidad de datos SEI |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo del proyecto |
| Tiempo | 2025 8 meses |

14.2. Orientación de la arquitectura y gestión de los servicios de TI

| | |
|-------------------|--|
| Proyecto | Orientación de la arquitectura y gestión de los servicios de TI |
| Fases | Revisan estado actual aplicación lineamiento, construir instrumentos, aplicar instrumentos, adoptar lineamiento. |
| Iniciativa | Desarrollar la gestión de los servicios de TI en el marco del MGGTI |
| Alcance | Dominios: sistemas de información y gestión de servicios de TI. |
| Tiempo | 2025 11 meses |
| Alcance | Dominios: estrategia y gobierno de TI, información, uso y apropiación. |
| Tiempo | 2026 11 meses |
| Iniciativa | Desarrollar la arquitectura de los de los servicios de TI en el marco del MAE |
| Alcance | Dominios: sistemas de información, infraestructura de TI y seguridad de la información. |
| Tiempo | 2025 11 meses |
| Alcance | Dominios: información, arquitectura empresarial. |
| Tiempo | 2026 11 meses |
| Iniciativa | Avanzar en los planes de acción de la auditoría interna, Icontec e índice desempeño de la gestión de TI |
| Alcance | Los hallazgos asociados al MRAE. |

| | |
|-----------------|--|
| Proyecto | Orientación de la arquitectura y gestión de los servicios de TI |
| Tiempo | 2025 10 meses. 2026 10 meses |
| | |

14.3. Fortalecimiento aplicaciones estratégicas y de apoyo para el fortalecimiento institucional

| | |
|-------------------|---|
| Proyecto | Fortalecimiento aplicaciones estratégicas y de apoyo para el fortalecimiento institucional |
| Fases | Análisis de requerimientos, diseño y desarrollo, pruebas y validación, despliegue y capacitación, seguimiento y mejora. |
| Iniciativa | Ampliar la versión de Orfeo |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo del proyecto |
| Tiempo | 2026 4 meses |
| Iniciativa | Ampliar el Portal Web |
| Alcance | Necesidades 1,2, enunciadas en el catálogo de necesidades |
| Tiempo | 2025 12 meses |
| Iniciativa | Mejorar GLPI |
| Alcance | Necesidades 1,2,3 enunciadas en el catálogo de necesidades |
| Tiempo | 2025 12 meses |
| Iniciativa | Adquirir e implementar una herramienta para el proceso de planeación |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |
| Tiempo | 2025 6 meses. 2026 6 meses |
| Iniciativa | Mantener la nómina de Heisonh |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |
| Tiempo | 2025 2 meses. 2026 2 meses |
| Iniciativa | Adquirir e implementar aplicación para la gestión de inventarios |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |
| Tiempo | 2025 4 meses. 2026 6 meses |
| Iniciativa | Gestión del trabajo colaborativo y en casa |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |
| Tiempo | 2025 6 meses. |
| Alcance | Necesidades Office 365 y correo electrónico enunciadas en el catálogo de necesidades. |
| Tiempo | 2026 3 meses. |
| Iniciativa | Actualizar la Intranet |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |
| Tiempo | 2026 6 meses. |

14.4. Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y operación de los servicios de TI

| | |
|-----------------|---|
| Proyecto | Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y operación de los servicios de TI |
| Fases | Análisis de requerimientos, diseño y desarrollo, pruebas y validación, despliegue y capacitación, seguimiento y mejora. |

| | |
|-------------------|--|
| Proyecto | Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y operación de los servicios de TI |
| Iniciativa | Gestionar las redes de comunicaciones LAN, WLAN, telefonía y los canales de datos. |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |
| Tiempo | 2025 5 meses. 2026 5 meses. |
| Iniciativa | Disponer de continuidad para servicios de TI |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |
| Tiempo | 2025 6 meses. 2026 6 meses. |
| Iniciativa | Administrar servicios tecnológicos de procesamiento y almacenamiento de los servicios de TI |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |
| Tiempo | 2025 6 meses. 2026 6 meses. |
| Iniciativa | Actualizar equipos tecnológicos y software de oficina |
| Alcance | Necesidad 1 equipos de oficina y suite adobe enunciadas en el catálogo de necesidades. |
| Tiempo | 2025 3 meses. |
| Alcance | Necesidad 2y3 equipos de oficina y suite adobe enunciadas en el catálogo de necesidades. |
| Tiempo | 2026 3 meses. |

14.5. Fortalecimiento de la seguridad de la información

| | |
|-------------------|--|
| Proyecto | Fortalecimiento de la seguridad de la información |
| Fases | Ciclo PHVA Planear, Hacer, Verificar y Actuar |
| Iniciativa | Evolucionar el MSPI |
| Tiempo | 2025 10 meses. |
| Iniciativa | Administrar servicios de seguridad de la información |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |
| Tiempo | 2025 5 meses. 2026 5 meses. |
| Alcance | Necesidades conexión remota VPN (1), gestiones incidentes (6,9,11,12) enunciadas en el catálogo de necesidades |
| Tiempo | 2026 6 meses. |

15. PROYECTOS FUTUROS

Se presentan las iniciativas agrupadas por proyectos que para la vigencia 2025 – 2026 del PETI no se logra su desarrollo, quedando mencionados para tener presente en futuros planteamientos del PETI.

| | |
|-------------------|--|
| Proyecto | Mejoramiento de los sistemas, aplicaciones e información misionales para la Gestión Financiera Publica y toma de decisiones |
| Fases | Análisis de requerimientos, diseño y desarrollo, pruebas y validación, despliegue y capacitación, seguimiento y mejora. |
| Iniciativa | Mejoramiento de la aplicación BDME |
| Alcance | Necesidades 2,3 y 4 enunciadas en el catálogo de necesidades |
| Iniciativa | Mejoramiento de la página web CHIP |

| | |
|-------------------|--|
| Alcance | Necesidades 2 y 3 enunciadas en el catálogo de necesidades |
| Iniciativa | Transformar la plataforma de Analítica de Datos |
| Alcance | Necesidad 2 enunciada en el catálogo de necesidades |
| Iniciativa | Consulta usuarios estratégicos |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |
| Iniciativa | Actualizar la Aula virtual |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo de proyectos |

| | |
|-------------------|--|
| Proyecto | Orientación de la arquitectura y gestión de los servicios de TI |
| Iniciativa | Avanzar en los planes de acción de la auditoría interna, Icontec e índice desempeño de la gestión de TI |
| Alcance | Demás hallazgos. |

| | |
|-------------------|---|
| Proyecto | Fortalecimiento aplicaciones estratégicas y de apoyo para el fortalecimiento institucional |
| Iniciativa | Ampliar el Portal Web |
| Alcance | Necesidades 3 y 4 enunciadas en el catálogo de necesidades |
| Iniciativa | Adquirir e implementar un sistema SGDEA |
| Alcance | Necesidades enunciadas en el catálogo del proyecto |
| Iniciativa | Mejorar GLPI |
| Alcance | Necesidad 4, enunciada en el catálogo de necesidades |

| | |
|-------------------|---|
| Proyecto | Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y operación de los servicios de TI |
| Iniciativa | Gestionar las redes de comunicaciones LAN, WLAN, telefonía y los canales de datos. |
| Alcance | Necesidad 2 para el servicio red del catálogo de necesidades |

| | |
|-------------------|---|
| Proyecto | Fortalecimiento de la seguridad de la información |
| Iniciativa | Administrar servicios de seguridad de la información |
| Alcance | Necesidad 2,3 para el servicio gestión incidentes del catálogo de necesidades |

16. BIBLIOGRAFÍA

Departamento Nacional de Planeación; Colombia, potencia mundial de la vida – Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026; [Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026](#).

Ministerio de Hacienda y Crédito Público; Plan Estratégico de Tecnologías de la Información 2022-2025; [Documentos de planeación y presupuesto en Ministerio de Hacienda - Minhacienda](#)

Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Plan Estratégico de Tecnologías de la Información para el sector Hacienda 2022-2025 [Documentos de planeación y presupuesto en Ministerio de Hacienda - Minhacienda](#)

Contaduría General de la Nación, Plan Estratégico de Tecnologías de la Información 2019-2022. [Planes - Contaduría General de la Nación](#)

Contaduría General de la Nación, Plan Estratégico Institucional 2022-2026. [Planes - Contaduría General de la Nación](#)

Contaduría General de la Nación; Repositorio documental del GIT de Apoyo Informático.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Política de gobierno digital [Inicio - Gobierno digital](#)

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Marco de Arquitectura Empresarial [Inicio - Arquitectura TI](#)