



ARCHIVO
GENERAL
DE LA NACIÓN
COLOMBIA

● PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS ●

PETI 2020-2022



| | | | | | |
|------------------------|---|-----------|---------|---------|--|
| Título | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍA PETI 2020-2022 | | | | |
| Fecha actualización: | noviembre del 2020 | | | | |
| Sumario | Este documento presenta El <i>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información</i> (PETI), que representa el norte a seguir por el Archivo General de la Nación durante el periodo 2020 – 2021, y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI. De esa manera, se apoya la estrategia y el modelo operativo de la organización, basados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital. | | | | |
| Palabras claves: | Políticas, Buenas Prácticas, Controles, Guía | | | | |
| Formato: | PDF | Lenguaje: | Español | | |
| Código: | GIT-M-02 | Versión: | 3 | Estado: | |
| Categoría: | Documento Técnico | | | | |
| Autor: | Omar Villarreal Osorio Daniel Eduardo Arciniegas Herrera Jaime Alberto Duarte Hoyos | | | | |
| Revisó: | Omar Villarreal Osorio | | | | |
| Aprobó: | Comité Desarrollo Administrativo | | | | |
| Información Adicional: | | | | | |





Contenido

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 5 |
| 1. OBJETIVO | 6 |
| 2. ALCANCE DEL DOCUMENTO | 6 |
| 3. ARTICULACIÓN METODOLÓGICA | 6 |
| 4. MARCO NORMATIVO | 9 |
| 5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS | 19 |
| 6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO | 22 |
| 6.1. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO | 22 |
| 6.2. PACTO POR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN COLOMBIA | 22 |
| 6.3. PACTO POR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN COLOMBIA | 28 |
| 6.4. PEI | 31 |
| 6.5. MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN | 31 |
| 6.6. POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL | 32 |
| 6.7. ARQUITECTURA | 33 |
| 7. CONTEXTO INSTITUCIONAL | 34 |
| 7.1. MISION | 34 |
| 7.2. VISIÓN | 34 |
| 7.3. PILARES ESTRATÉGICOS | 34 |
| 7.4. METAS DE LA ENTIDAD | 34 |
| 7.4.1. Diagnostico Fase I IPV6 | 34 |
| 7.4.2. Transformación digital | 35 |
| 7.4.3. Infraestructura Tecnológica Alterna | 35 |
| 7.4.4. Cursos Virtuales | 35 |
| 7.5. SERVICIOS DE TI | 35 |
| 8. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS | 37 |
| 9. MODELO OPERATIVO | 42 |
| 9.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS | 42 |
| 10. SITUACIÓN ACTUAL | 43 |
| 10.1. ESTRATEGIA DE TI | 43 |
| 10.1.1. MISIÓN | 43 |
| 10.1.2. VISIÓN | 43 |
| 10.2. SERVICIOS DEL GRUPO DE SISTEMAS | 44 |
| 10.3. GOBIERNO DE TI | 47 |
| 10.3.1. Modelo de Gobierno de TI | 47 |
| 10.3.2. Gestion Financiera | 47 |





| | | |
|---------|---|----|
| 10.3.3. | Modelo de Gestión del Grupo de Sistemas | 47 |
| 10.3.4. | Recursos humanos | 50 |
| 10.4. | SISTEMAS DE INFORMACIÓN | 52 |
| 10.4.1. | SISTEMAS DE INFORMACIÓN MISIONALES | 52 |
| 10.4.2. | SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE APOYO | 53 |
| 10.4.3. | SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO | 54 |
| 10.5. | SERVICIOS TECNOLÓGICOS | 55 |
| 10.6. | INFRAESTRUCTURA DE TI | 55 |
| 10.6.1. | Arquitectura de Infraestructura tecnológica | 57 |
| 10.7. | USO Y APROPIACIÓN | 62 |
| 10.8. | SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN | 62 |
| 10.9. | HOJA DE RUTA | 63 |
| 10.10. | TABLERO DE CONTROL | 64 |
| 10.11. | PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI | 64 |





INTRODUCCIÓN

1. Objetivo

La apropiada incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se convierte en un elemento clave para ayudar a las administraciones a ofrecer servicios de calidad, optimizando al mismo tiempo el uso de los recursos y facilitando la reducción de las cargas administrativas en las entidades.

2. Objetivo general

Como el Grupo de Sistemas es el encargado de la gestión y administración de los servicios TIC para el ámbito misional, funcional y administrativo del Archivo General de la Nación, se constituye como el proveedor de servicios y soporte informático tanto de los usuarios internos como externos (entidades nacionales e internacionales y ciudadanos), y de igual manera son gestores del desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones que requiere el AGN para la gestión del patrimonio documental, asegurando la provisión y mantenimiento de las plataformas tecnológicas necesarias, que a través de su despliegue y masificación consigan mejorar los niveles de uso e inclusión digital.

3. Objetivo específico

3.1 Contenido

Por lo anterior, y en la búsqueda de romper paradigmas para lograr la transformación real de la gestión de TI, se establece un modelo de gestión de cambio organizacional que le permita innovar y hacer de la tecnología, un instrumento de valor establecido, resolviendo la necesidad de elaborar un Plan Estratégico de Tecnologías de Información - PETI que permita de manera organizada desarrollar todas las iniciativas requeridas por el AGN.



4. Tabla

1. OBJETIVO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo 2020-2022, y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización, basados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

ALCANCE DEL DOCUMENTO

Tomando como base los aspectos estructurados en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI 2018-2023 tales como: análisis de la situación actual de la estrategia de tecnologías, entendimiento de las problemáticas y necesidades de TI identificadas en cada uno de los procesos, se procede a la articulación de la visión estratégica de TI para el horizonte 2020- 2022, luego de revisar y direccionar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de TI para su logro y en especial, las nuevas directrices del MinTic en la Guía para la construcción del PETI de julio de 2019.

Finalmente, se examinan los objetivos, inversiones de TI, metas y técnicas de comunicación de resultados dentro de un único Plan Estratégico de TI, desde el Marco de Referencia de Arquitectura empresarial para la gestión de TI de MINTIC, y se presenta el conjunto de iniciativas y la hoja de ruta para su consecución

2. ARTICULACIÓN METODOLÓGICA

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Archivo General de la Nación, para el periodo 2020-2022 ha sido construido, para alinear la Política de Gobierno Digital, la planeación estratégica de la Entidad; su desarrollo no sólo garantizará a la Entidad, la postulación de proyectos adecuados, estratégicos y eficientes que incluyan el uso eficaz de las TIC, además, asegurará la generación de valor público para la Entidad y los usuarios, la participación de todos, el diseño integral de proyectos y la gestión de estos últimos de principio a fin al interior de la Entidad. Bajo los lineamientos de planeación estratégica estipulados en el Manual de Gobierno Digital, el presente plan, vincula la estructura organizativa y orienta su desarrollo a la misma segmentación de elementos habilitadores transversales de Arquitectura, Seguridad de la Información y Servicios Ciudadanos

Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado.

www.archivogeneral.gov.co / información al ciudadano / sistema de peticiones, quejas y reclamos.

E-mail: contacto@archivogeneral.gov.co - Cr. 6 No. 6-91 Tel: 328 2888 - Fax: 337 2019

Bogotá D.C., Colombia. Fecha: 31-01-2021- V:1



Digitales que al ser articulados permitirán el logro de los propósitos de la política de Gobierno Digital; apoyado, además, en el marco de arquitectura empresarial TOGAF, que a su vez permitirá incluir la planeación estratégica, el fortalecimiento de la gestión de TI, las capacidades institucionales y establecer la relación entre los procesos de Transformación Digital y la implementación de la Política de Gobierno Digital.

Alineación de la guía metodológica para la construcción del PETI con este documento:

| Fase en la guía | Descripción de la fase | Contenido relacionado |
|--------------------------|---|---|
| Primera Fase: Comprender | En esta fase los participantes comprenderán los Servicios institucionales que ofrece la entidad e identificarán las relaciones con las capacidades institucionales, el modelo de procesos de la entidad, el esquema organizacional y los recursos tecnológicos que hacen posible ofrecer los servicios a sus usuarios. También se podrán identificar oportunidades de mejora de los servicios y procesos, que serán abordadas en detalle durante la Segunda fase: Analizar. | <p>La estrategia de la Entidad se encuentra descrita en la sección Misión y Visión de negocio de la Entidad.</p> <p>La estrategia de TI se encuentra descrita en la sección Misión y Visión de negocio del Grupo de Sistemas.</p> <p>Los servicios, las capacidades y los procesos de negocio institucionales están descritos en la sección Servicios, Capacidades, Sub Capacidades y procesos de negocio de la Entidad.</p> <p>La estructura organizacional de TI en la Entidad se encuentra descrita en la sección Estructura organizacional de TI.</p> <p>Los recursos tecnológicos se describen en la sección Servicios Tecnológicos.</p> |
| Segunda fase: Analizar | En esta fase el grupo para la construcción del PETI analizará la situación actual de la entidad en temas TIC e identificará las oportunidades de mejora de los servicios que ofrece a sus usuarios y su operación. Estas oportunidades serán utilizadas en la tercera fase para la construcción de la Hoja de Ruta. | El entorno y los factores internos y externos son analizados en el capítulo 'Análisis de motivadores de negocio', en donde se tienen en cuenta: el plan nacional de desarrollo; el pacto por la transformación digital; el plan sectorial; las líneas del plan estratégico institucional; el modelo integrado de planeación; la política de gobierno digital; el habilitador de arquitectura; y, las tendencias tecnológicas vigentes. |



| | | |
|----------------------------|--|---|
| | | <p>La normatividad vigente está descrita en el capítulo Marco Normativo.</p> <p>El análisis completo de la situación actual se desarrolla en el capítulo Análisis de la situación actual.</p> <p>Se desarrolla un recorrido sobre las tecnologías emergentes en la sección Tendencias tecnológicas.</p> <p>Se presenta el catálogo de hallazgos a partir de la situación actual en el numeral Problemática identificada.</p> |
| Tercera fase: Construir | <p>En esta fase el grupo para la construcción del PETI definirá las acciones (eliminar, modificar, mantener o crear) que se deben ejecutar al interior de la entidad para mejorar los servicios y los procesos asociados; partiendo de la gestión de los hallazgos identificados en la segunda fase.</p> | <p>La Misión y Visión del Grupo de Sistemas en la Entidad se encuentra definida en la sección Misión y Visión.</p> <p>La estrategia de TI se soporta en los pilares estratégicos y en los servicios de TI, elementos que se encuentran definidos en los numerales Pilares estratégicos de TI y Servicios de TI.</p> <p>Las metas estratégicas de TI se describen en el numeral Metas.</p> <p>Las brechas identificadas a partir de la situación actual de los dominios de MRAE se describen en el numeral Identificación de brechas.</p> <p>Los proyectos e iniciativas identificadas para la ejecución del PETI 2020 – 2022 se encuentran documentadas en el capítulo Hoja de Ruta.</p> <p>Además, se adjunta el archivo denominado ANEXO TECNICO PETI.xlsx” que incorpora los catálogos de metas, brechas, iniciativas y proyectos de TI.</p> |





| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| <p>Cuarta fase: Presentar</p> | <p>En esta fase el Líder Estratégico de TI o quien haga sus veces presentará el Plan Estratégico de TI a la Alta Dirección de la entidad y al Comité Institucional de Gestión y Desempeño. Al finalizar esta fase el PETI deberá estar integrado con el Plan de Acción Institucional y publicado en el sitio web de la entidad.</p> | <p>Esta fase los productos son desarrollados a partir del plan de comunicaciones definidos para el PETI.</p> |
|--------------------------------------|--|---|

Fuente: AGN

La articulación presentada en la tabla “Alineación de la guía metodológica para la construcción del PETI” permite la construcción del PETI y la ubicación de los productos allí descritos, así como la estructuración de los capítulos de este documento.

3. MARCO NORMATIVO

Leyes, decretos y demás desarrollos normativos que guían las acciones, implementando el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI. Se definen por cada dominio.

Estrategia TI Ley 152 de 1994 - "Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo".

Ley 489 de 1998

"Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones".

Ley 872 de 2003

"Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios".



Decreto 4110 de 2004

"Adopción de la norma técnica de calidad de la gestión pública".

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".

Ley 1753 de 2015

"Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018".

Decreto 2482 de 2012

"Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión (Ley 489 de 1998, Ley 552 de 1994)".

Decreto 2618 de 2012

"Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 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 0032 de 2013

"Por la cual se crea la Comisión Nacional Digital y de Información Estatal".
Gobierno TI.



Ley 152 de 1994

"Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo".

Ley 489 de 1998

"Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

Ley 872 de 2003

"Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios".

Decreto 4110 de 2004

"Adopción de la norma técnica de calidad de la gestión pública".

Ley 1150 de 2007

"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".

Ley 1286 de 2009

"Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia 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 2550 de 1995)".

Decreto 4170 de 2011

"Mediante el cual se establece un sistema para la compra en entidades públicas, se determina que debe existir un Sistema de Información en el cual se almacene y se de trazabilidad a las etapas de contratación del país, garantizando la transparencia de los procesos".

Decreto 2482 de 2012

"Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión (Ley 489 de 1998, Ley 552 de 1994)".

Decreto 2618 de 2012

"Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 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 1510 de 2013

"Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública".
Información Sobre microfilmación y certificación de archivos.

Ley 39 de 1981 Decreto 2620 de 1993

"Por medio del cual se reglamenta el procedimiento para la utilización de medios tecnológicos para conservar los archivos de los comerciantes.

Acuerdo 11 de 1996

"Por el cual se establecen criterios de conservación y organización de documentos".



Acuerdo 047 de 2000

"Por el cual se desarrolla el artículo 43 del capítulo V "Acceso a los documentos de archivo", del Reglamento general de archivos sobre "Restricciones por razones de conservación".

Acuerdo 50 de 2000

"Por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII "conservación de documento", del Reglamento general de archivos sobre "Prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo".

Ley 594 de 2000

"Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones".

Acuerdo 037 de 2002

"Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la contratación de los servicios de depósitos, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo en desarrollo de los artículos 13 y 14 y sus Parágrafos 1 y 3 de la **Ley General de Archivos 594 de 2000**".

Ley 872 de 2003

"Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios".

Ley 962 de 2005

"Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o presten servicios públicos".

Ley 1266 de 2008

"Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en base de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países 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 235 de 2010

"Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas (Ley 2550 de 1995)".

Ley 1437 de 2011

"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

Conpes 3701 de 2011

"Lineamientos de Política para Ciberseguridad y Ciberdefensa".

Ley 1753 de 2015

"Por el cual se expide el Plan de Desarrollo 2014-2018".

Ley 1474 de 2011

"Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".



Ley 019 de 2012

"Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".

Ley 1581 de 2012

"Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales".

Decreto 2578 de 2012

"Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Archivos, se establece la Red Nacional de Archivos, se deroga el Decreto 4124 de 2004 y se dictan otras disposiciones relativas a la administración de los Archivos del Estado".

Decreto 2609 de 2012

"Por la cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado".

Decreto 2618 de 2012

"Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 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 333 de 2014

"Define el régimen de acreditación de las entidades de certificación, aplicable a personas jurídicas, públicas y privadas".



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."

Sistemas de Información Acuerdo 047 de 2000

"Por el cual se desarrolla el artículo 43 del capítulo V "Acceso a los documentos de archivo", del Reglamento general de archivos sobre "Restricciones por razones de conservación".

Ley 594 de 2000

"Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones".

Acuerdo 037 de 2002

"Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la contratación de los servicios de depósitos, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo en desarrollo de los artículos 13 y 14 y sus Parágrafos 1 y 3 de la Ley General de Archivos 594 de 2000".

Ley 962 de 2005

"Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o presten servicios públicos".

Ley 1273 de 2009

"Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".

Ley 1341 de 2009

"Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones".



Ley 019 de 2012

"Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".

Ley 1581 de 2012

"Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales".

Decreto 2578 de 2012

"Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Archivos, se establece la Red Nacional de Archivos, se deroga el Decreto 4124 de 2004 y se dictan otras disposiciones relativas a la administración de los Archivos del Estado".

Decreto 2609 de 2012

"Por la cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las entidades del Estado".

Decreto 333 de 2014

"Define el régimen de acreditación de las entidades de certificación, aplicable a personas jurídicas, públicas y privadas".

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."

Servicios Tecnológicos

Ley 527 de 1999

"Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones".



Ley 599 de 2000

"Por la cual se expide el Código Penal. En esta se mantuvo la estructura del tipo penal de "violación ilícita de comunicaciones", se creó el bien jurídico de los derechos de autor y se incorporaron algunas conductas relacionadas indirectamente con el delito informático, tales como el ofrecimiento, venta o compra de instrumento apto para interceptar la comunicación privada entre personas. Se tipificó el "Acceso abusivo a un sistema informático".

Decreto 1524 de 2002

"Establecer las medidas técnicas y administrativas destinadas a prevenir el acceso a menores de edad a cualquier modalidad de información pornográfica contenida en Internet o en las distintas clases de redes informáticas a las cuales se tenga acceso mediante redes globales de información".

Ley 962 de 2005

"Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o presten servicios públicos".

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 1753 de 2015

"Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018".

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".



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."

Uso y Apropiación

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".

Conpes 3670 de 2010

"Lineamientos de Política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".

Decreto 2618 de 2012

"Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 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".

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

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



Tabla: Rupturas estratégicas de TI

| Dominio | Descripción de la ruptura |
|-------------------------|--|
| Estrategia | Las tecnologías de la información como habilitadoras de la generación de resultados estratégicos. |
| | Adopción y uso de las Tecnologías emergentes y disruptivas de la denominada 'cuarta revolución industrial' para facilitar la prestación de los servicios integrales a los grupos de interés. |
| Gobierno | El proceso de gestión de TI alineado con la oferta de valor de TI; cubriendo desde la planeación estratégica, hasta su operación y su mejora continua. |
| | El tablero de indicadores facilita el control de la gestión de TI y la toma de decisiones. |
| | Grupo de Sistemas articulado con las áreas. |
| | Gestión de proyectos de TI con portafolio y programas claramente definidos, proyectos gestionados desde el inicio hasta su cierre, con una metodología formal que incluya la medición de indicadores que faciliten su monitoreo y control. |
| | Grupo de Sistemas con roles que permiten la gestión integral de TI. |
| Información | Implementación de un Gobierno de Información que le permita al AGN ejercer autoridad y control sobre los Componentes de Información. |
| | Aprovechamiento de los datos gobernados por medio de tecnologías emergentes. |
| Sistemas de información | Arquitecturas de referencia que proporcionen los mecanismos, instrumentos y elementos para una gestión efectiva de los |



| Dominio | Descripción de la ruptura |
|------------------------|--|
| | <p>sistemas de información en cuanto a su desarrollo, evolución y/o adquisición.</p> <p>Políticas, lineamientos y directrices para la adquisición, construcción, mantenimiento y evolución de los sistemas de información en la Entidad.</p> <p>Estándares de integración e interoperabilidad para los sistemas de información, que permitan establecer reglas comunes para compartir la información y que el intercambio entre los sistemas internos y externos se realice de manera consistente.</p> |
| Servicios Tecnológicos | <p>Apropiar la documentación y procedimientos de operación de los servicios de TI como procesos bien definidos de propiedad de la Entidad permitirá tener un mayor conocimiento y mejor control de las acciones del operador sobre los servicios prestados.</p> <p>Definir y comunicar claramente los beneficios y las responsabilidades de todas las partes interesadas que utilizan las TIC mejorará la prestación del servicio a los usuarios de la entidad.</p> |
| Uso y apropiación | <p>Estrategia de uso y apropiación que logre modificar la mentalidad, el comportamiento y la cultura de los grupos de valor de la entidad hacia los servicios e iniciativas TI.</p> |

Fuente: AGN





5. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

5.1. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

El Plan Nacional de Desarrollo denominado- PND- 1 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” definido para el periodo 2018 - 2022 es la hoja de ruta que establece los objetivos de gobierno, fijando las estrategias, los objetivos y las metas del cuatrienio.

En los términos establecidos por el Gobierno Nacional, el PND es un pacto por la equidad que pretende alcanzar la inclusión social y productiva, a través del emprendimiento y la legalidad.



Figura: Pilares del Plan Nacional de Desarrollo

fuelle: www.dnp.gov.co

La legalidad: seguridad efectiva y justicia transparente para que todos vivamos con libertad y en democracia; la consolidación del Estado Social de Derecho para garantizar la protección a la vida, honra y bienes de todos los colombianos, así como el imperio de la Ley.

El emprendimiento significa que el crecimiento económico se potenciará con un entorno favorable a la creación y consolidación de un tejido empresarial sólido y competitivo.

La equidad es un pacto para ampliar y equilibrar las oportunidades de desarrollo de todas las familias colombianas.

5.2. PACTO POR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN COLOMBIA

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad” estipula en su capítulo VII el ‘Pacto por la transformación digital en Colombia’, el cual traza el camino para que las TIC habiliten la agregación de valor transversal en la economía, generen nuevos negocios y sean la puerta de entrada a la industria 4.0.

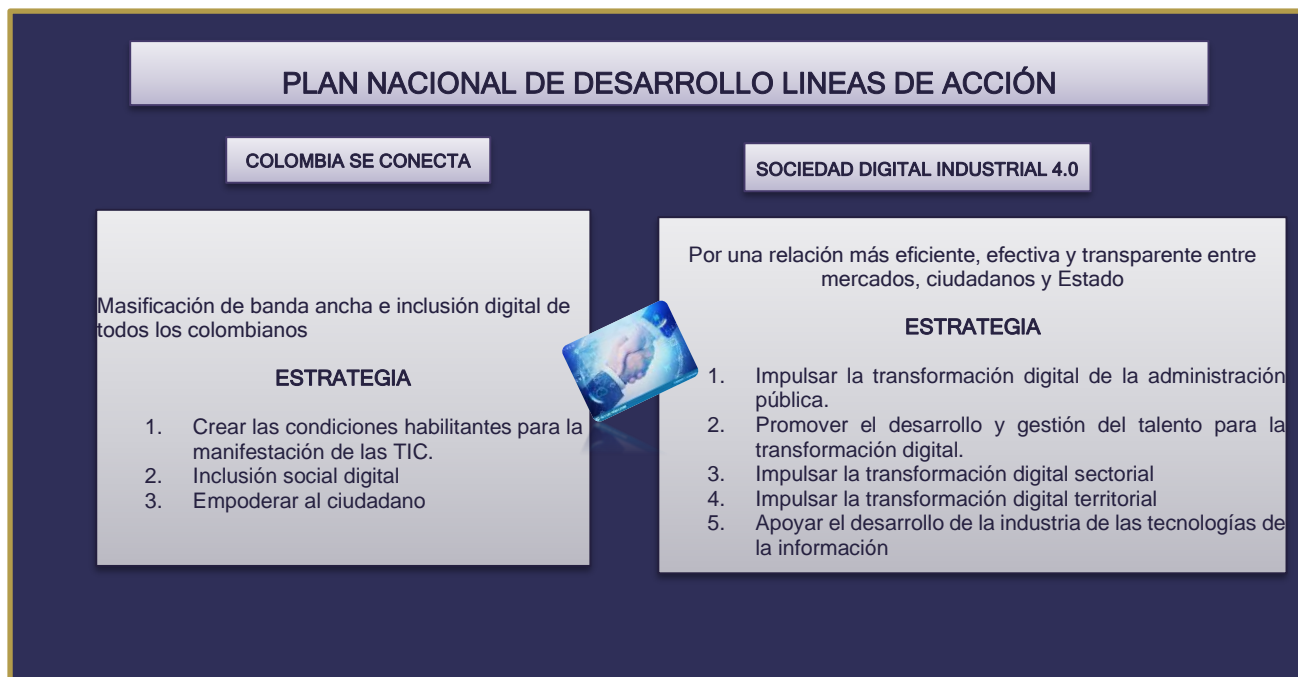


Figura: Diagrama Pacto por la transformación digital en Colombia

Las estrategias planteadas en el pacto permiten alcanzar la agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En particular este pacto se alinea con los siguientes ODS: 04. Educación con calidad; 08. Trabajo decente y crecimiento económico; 09. Industria, Innovación e Infraestructura; 10. Reducción de las desigualdades; 11. Ciudades y comunidades sostenibles; 16. Paz, Justicia e instituciones sólidas; 17. Alianza para lograr los objetivos.

El presente pacto propone trabajar en dos líneas de acción: A. Colombia se conecta: masificación de la banda ancha e inclusión digital de todos los colombianos; B. Hacia una sociedad digital e industria 4.0: por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado.

Línea A. Colombia se conecta

Esta sección describe la línea estratégica del pacto para la transformación digital teniendo en cuenta aspectos importantes como diagnóstico general, objetivos, estrategias, programas y metas.

El diagnóstico realizado en el plan nacional de desarrollo establece que existe: un marco



normativo, institucional y de financiación desactualizado; y, los avances en conectividad de Internet han sido desiguales entre regiones y entre grupos de ingreso.

Así mismo, se han establecido los siguientes objetivos: crear las condiciones habilitantes para la masificación de las TIC; acelerar la inclusión social digital; y, empoderar a ciudadanos y hogares en el entorno digital.

Línea B. Hacia una sociedad digital e industria 4.0

Esta sección describe la línea estratégica del pacto para la transformación digital teniendo en cuenta aspectos importantes como diagnóstico general, objetivos, estrategias, programas y metas.

El diagnóstico realizado en el plan nacional de desarrollo establece que existe: un lento progreso en transformación digital de la administración pública; un bajo capital humano para la transformación digital; diferencias en capacidad para la transformación digital entre sectores económicos y entre entidades de gobierno; una brecha territorial en transformación digital.

El pacto por la transformación digital también establece las estrategias y programas para su desarrollo que corresponden impulsar la transformación digital de la administración pública; promover el desarrollo y gestión del talento para la transformación digital; impulsar la transformación digital sectorial; e impulsar la transformación digital territorial.

Plan TIC 2018-2022 – El futuro digital es de todos

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) es un habilitador del desarrollo social y económico, con impactos positivos en la productividad, la innovación y el acceso a la información. Esto se traduce en crecimiento económico de largo plazo, reducción de la desigualdad y, por ende, mejoras en la calidad de vida.

Para que todos los colombianos puedan disfrutar de los beneficios de las TIC, se construye el objetivo de la política “El Futuro Digital es de Todos” el cual apoya el cierre de la brecha digital y la preparación en materia de transformación digital como puerta de entrada a la Cuarta Revolución Industrial (4RI).



Esto se logrará a través de 4 ejes:

1. Entorno TIC para el desarrollo digital
2. Ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital
3. Transformación digital y sectorial
4. Inclusión social digital

Entorno TIC para el desarrollo digital

El objetivo del eje es construir un entorno favorable para la masificación de las TIC al 100% de la población, proponiendo una institucionalidad sectorial más eficiente, que focalice los recursos en el cierre efectivo de la brecha de acceso a las TIC entre los ciudadanos más ricos y aquellos con menos recursos.





Inclusión Social Digital

El objetivo del eje es focalizar programas para llevar conectividad a poblaciones y grupos que por razones económicas, sociales, geográficas o culturales no han sido atendidas directamente por el mercado.

| Estrategias | Iniciativas | Alcance |
|---|--|---|
| Acceso Universal | Acuerdo marco de precios para conectividad. | Contar con áreas Wifi-públicas para acceso a los ciudadanos. |
| Provisión herramientas apropiación de para personas discapacidad. | Entornos accesibles para combatir las brechas de acceso, uso y apropiación de las TIC. | Busca brindarle a la comunidad herramientas TIC para que las personas con discapacidad. |
| Las TIC como herramienta para disminuir la brecha de género. | a. Por TIC Mujer | Empoderar a las organizaciones o redes de mujeres de diferentes regiones del país, en el uso y apropiación de las TIC, promoviendo emprendimientos y entornos digitales de prevención. |
| | b. Hackers Girls | <ol style="list-style-type: none"> Fortalecer las herramientas necesarias para que la mujer continúe educándose en los campos de la ciberseguridad. Fortalecer espacios para visibilizar y empoderar los emprendimientos de la mujer en ciberseguridad. |



| | | |
|--|--|--|
| Diálogo y acciones complementarias del sector con enfoque diferencial étnico para la inclusión social digital. | | Busca generar inclusión social digital, condiciones de equidad y movilidad social a través de la articulación con el ecosistema TIC en beneficio de los pueblos indígenas las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, el pueblo rrom, y comunidades rurales en zonas apartadas. |
|--|--|--|

Ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital

El objetivo del eje es buscar que la gente se apropie de las TIC y haga un uso seguro, responsable, y productivo de ellas.

| Estrategia | Iniciativas | Alcance |
|------------------------------|--------------------|---|
| Uso y apropiación de las TIC | Ciudadanía digital | La ciudadanía adquiera las competencias digitales, necesarias para hacer uso de las TIC de forma productiva. |
| | Trabajo en casa | Fomentar el trabajo en casa como modalidad laboral e instrumento para incrementar los niveles de productividad de entidades públicas y organizaciones privadas minimizando de esta forma el contagio del Covid 19 |





5.3. PACTO POR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN COLOMBIA

Las acciones de este eje van dirigidas a la digitalización de trámites, el uso de información para la toma de decisiones de política, a crear protocolos para que se facilite el intercambio de información entre entidades y a crear un portal único del Estado colombiano donde los ciudadanos puedan acceder a un amplio catálogo de servicios digitalizados.

| Estrategias | Iniciativas | Alcance |
|-------------------------------------|--------------|---|
| 1.Transformación digital del Estado | Gobierno PRO | El objetivo de esta iniciativa es lograr un gobierno proactivo y profesional, que entregue servicios de forma integral para el mejoramiento permanente de la calidad de vida de las personas. |

| Estrategias | Iniciativas | Alcance |
|-------------|-------------|---|
| | | <p>Impulsa la transformación digital de la administración pública, impactando la vida de los ciudadanos y generando valor público.</p> <p>Busca que las Entidades hagan uso estratégico de las tecnologías digitales conformes a estándares y buenas prácticas internacionales.</p> <p>El Portal Único del Estado Colombiano como el principal punto de acceso digital del ciudadano.</p> <p>Uso de los habilitadores transversales de la Política de Gobierno Digital.</p> <p>Modelo de ciudades y territorios inteligentes.</p> <p>Definición de lineamientos y herramientas relacionadas con la Política de Gobierno Digital orientados a desarrollar procesos de transformación digital, apalancados en el uso de tecnologías emergentes de la 4RI, para facilitar la</p> |



| | | |
|---|---|--|
| | | prestación de servicios del Estado. |
| | b. Desarrollo, uso y aplicación de ciencia, tecnología e investigación, asociada a la creación de un ecosistema de información pública. | Existe la necesidad de crear un ecosistema de información pública, que propicie la innovación y el desarrollo de soluciones e investigaciones que resuelvan problemas y necesidades de la sociedad, gracias al uso y aplicación de la ciencia y las TIC articulando los Servicios Ciudadanos Digitales, y consolidando un Centro de Investigación y Desarrollo Digital aplicado, de soluciones a retos de la administración pública. |
| 2. Transformación digital empresarial y de los sectores productivos | Impulso a la transformación digital de las empresas colombianas | Para trabajar en la transformación digital de las empresas del país y de los sectores productivos, se ha definido esta iniciativa con el objetivo de aumentar el grado de adopción de tecnología y el comercio electrónico del sector empresarial colombiano, y promover su uso en aras de la productividad y competitividad. |
| | Habilidades Digitales | Comprende el desarrollo de estrategias que promuevan la generación de confianza, el fortalecimiento de habilidades digitales de emprendedores y empresarios para que puedan adelantar acciones de transformación digital. |
| | Centros de Transformación Digital Empresarial | Acompañamiento a las empresas en sus procesos de apropiación de tecnologías como una estrategia de largo plazo que les permitirá mejorar su productividad y competitividad. |
| | Colombia 4.0 | Visibilizar las industrias creativas digitales (juegos de video, animación y VFX) como motor de desarrollo de la economía nacional. (Colombia 4.0). La iniciativa promueve el uso de las tecnologías de la 4RI (IA, Blockchain, realidad virtual y Big Data) en las regiones con el fin de incrementar la competitividad de sus economías. |





| Estrategias | Iniciativas | Alcance |
|--|---|---|
| | Fomentar el desarrollo de la industria digital. | Incrementar la participación en el PIB de las industrias digitales mediante mecanismos que fortalezcan competencias técnicas y comerciales de las empresas pertenecientes a las industrias creativas digitales. |
| | Promoción de la innovación y el uso de las tecnologías de la 4RI. | Esta iniciativa busca la eliminación de barreras para la adopción de tecnología que impidan el desarrollo de negocios digitales. |
| 3. Fomentar el desarrollo de habilidades en el talento humano requerido por la industria digital | Conocimientos y fortalecimiento en habilidades digitales. | Busca formar y capacitar a diferentes grupos poblacionales del país, que incluye, además, la formación de profesores de colegios públicos, docentes universitarios, estudiantes de básica, media, universitarios y demás personas interesadas en aprender de las áreas digitales, y dónde se desarrollarán espacios para el fortalecimiento de habilidades técnicas de personas para la generación de contenidos, aplicaciones y negocios digitales. |
| 4. Estrategia talento digital | Capacidades y modelos de productividad - Talento Digital para Empresas. | Modelo de generación de capacidades dual, dirigido al sector productivo, con el fin de fortalecer las competencias y habilidades en temas relacionados con tecnologías de la información, áreas digitales, inteligencia artificial. |
| | Inteligencia Artificial (IA) | Debe haber transparencia y divulgación responsable entorno a los sistemas de IA, para garantizar que las personas entiendan los resultados basados en la IA y puedan desafiarlos. Los sistemas de IA deben funcionar de manera robusta y segura a lo largo de sus ciclos de vida y los riesgos potenciales deben evaluarse y gestionarse continuamente. Las organizaciones e individuos que desarrollan, despliegan u operan sistemas de IA deben ser responsables de su correcto funcionamiento en línea con los principios anteriores |





5.4. PEI

El Plan Estratégico Institucional (PEI) es un instrumento de planeación a mediano plazo, que el Archivo General de la Nación (AGN) ha elaborado conforme a la Ley 152 de 1994 para el cuatrienio 2019-2022, considerando, entre otros elementos, los lineamientos generados en el documento de consulta de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, la planeación sectorial del Ministerio de Cultura), las funciones asignadas por medio de la normatividad vigente. En esta presentación se contempla el marco institucional de referencia a través de la identificación del propósito fundamental de la entidad, el saber quiénes somos, la misión y la visión; así como los objetivos estratégicos, iniciativas, indicadores y metas de carácter estratégico a desarrollar durante el próximo cuatrienio, y que corresponden al cumplimiento de los compromisos señalados en las Bases del PND, documentos CONPES y lo previsto en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). El Plan Estratégico Institucional 2020-2025 se presenta en una estructura en la que se identifica la Visión, los pilares estratégicos, un eje transversal y los habilitadores de gestión y desempeño institucional. Igualmente se presenta la alineación con el PND, el Plan Estratégico Sectorial (PES), la proyección de los recursos de presupuesto y la identificación de los Grupos de Valor.

5.5. MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN

El Sistema Integrado de Gestión (SIG) es una herramienta fundamental de trabajo que facilita y apoya las labores diarias del AGN, a su vez refuerza y estructura su compromiso y aporte a la ciudadanía, brindando un marco de referencia para dar cumplimiento a las funciones asignadas con principios de calidad, competencia técnica, eficacia, eficiencia, efectividad, compromiso, responsabilidad, transparencia y honestidad.

Para cumplir las funciones descritas, el Sistema Integrado de Gestión comprende los productos y/o servicios prestados en nuestras instalaciones y en sitio en concordancia con el portafolio de servicios publicado en la página web.



5.6. POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC, definió la Política de Gobierno Digital expresada en el decreto 1008 del 14 de junio del 20182, cuyo objetivo es incentivar el uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Principios

La Política de Gobierno Digital se desarrolla conforme a los siguientes principios: innovación, competitividad, proactividad y seguridad de la información.

Elementos de la Política de Gobierno Digital

La Política de Gobierno Digital se desarrolla a través de componentes y habilitadores transversales que, acompañados de lineamientos y estándares, permitirán el logro de los propósitos que generan valor público en un entorno de confianza digital a partir del aprovechamiento de las TIC.



Fuente: Manual de Gobierno Digital, MINTIC.

² https://mintic.gov.co/portal/604/w3-article-74903.html?_noredirect=1

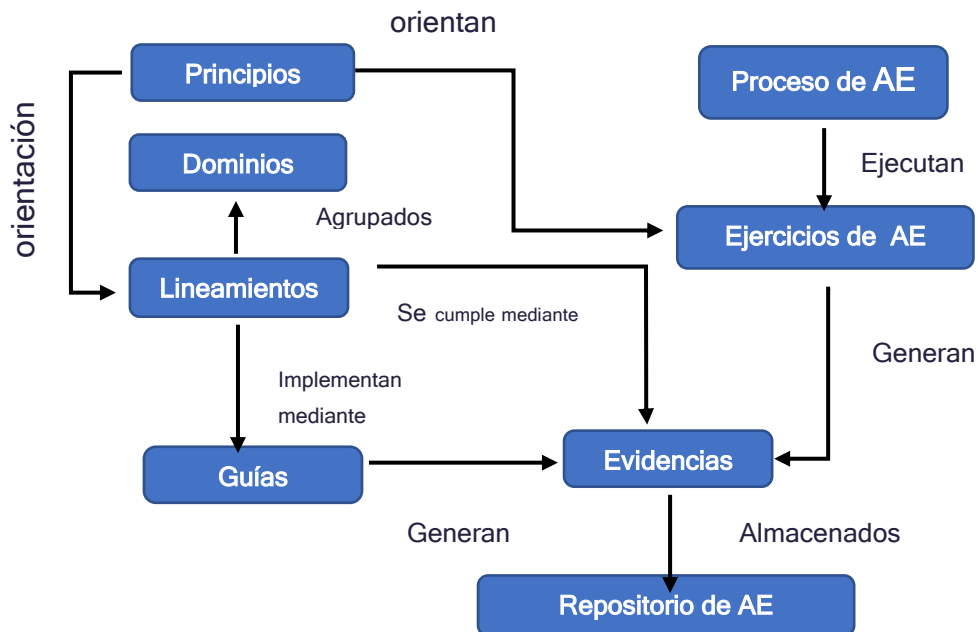


5.7. ARQUITECTURA

En Colombia, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha definido el marco de referencia de la arquitectura empresarial para el país.

El Marco de Referencia de la Arquitectura Empresarial (MRAE)

“El MRAE inicia con la definición de los principios del Marco de Referencia que orientan de manera transversal los lineamientos. Tanto los principios como los lineamientos deben ser tenidos en cuenta durante el desarrollo de los ejercicios de Arquitectura Empresarial (AE) a nivel institucional, sectorial y territorial sin importar el alcance que se haya definido para los ejercicios. A continuación, se presentan los elementos principales que estructuran el MRAE y sus relaciones”





6. CONTEXTO INSTITUCIONAL

6.1. MISIÓN

El Archivo General de la Nación es la entidad encargada de formular y liderar la Política de Archivos y de Gestión Documental en el territorio nacional, referente de la gestión pública para salvaguardar y difundir el patrimonio documental como herramienta para la transparencia y el acceso a la información pública.

6.2. VISIÓN

En el 2022 el Archivo General de la Nación será reconocido como la entidad líder de la modernización de los archivos en el territorio nacional y el fortalecimiento del patrimonio documental del país, mediante una transformación digital que permita el adecuado tratamiento y gestión de la información, para preservar su valor y significado, procurando salvaguardar su integridad, seguridad y transparencia.

6.3. PILARES ESTRATÉGICOS

- a) Fortalecer la planeación y gestión incorporando nueva y mejores prácticas que permitan generar eficiencia en el desarrollo de las funciones.
- b) Rediseñar el modelo de servicio institucional para potenciar la generación de valor público.
- c) Fomentar y consolidar la cultura archivística y documental en el Territorio Nacional.

6.4. METAS DE LA ENTIDAD

6.4.1. Diagnostico Fase I IPV6

- Plan de trabajo para la adopción de IPv6 en el AGNE.
- Inventario de TI (Hardware, Software)
- Diagnóstico de la Situación Actual
- Plan de capacitación en IPv6 a los funcionarios de TI.



6.4.2. Transformación digital

- Renovación tecnológica, mediante la actualización de equipos y sistemas que conforman la plataforma tecnológica del AGN.
- Gobierno digital: arquitectura, seguridad y gov.co
- Renovación cultural: formación y capacitación

6.4.3. Infraestructura Tecnológica Alterna

- Migrar Los servicios críticos a infraestructura alterna.
- Realizar el plan de trabajo para la migración de los servicios.

6.4.4. Cursos Virtuales

- Mantener los cursos virtuales implementados
- Incorporar un nuevo curso virtual en la plataforma E-Learning

6.5. SERVICIOS DE TI

A continuación, se describen todos los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios de TI.

Data Center: El AGN cuenta con un Centro de Datos propio ubicado dentro de sus instalaciones en la Oficina del Grupo de Sistemas, en el segundo piso. De acuerdo al análisis cuenta con las condiciones físicas de ubicación adecuadas de acuerdo a los estándares de buenas prácticas IT4+ tales como bajo ingreso de la luz del día, su ubicación es segura puesto que no contiene ventanas al exterior o acceso fácil para los diferentes usuarios, el acceso al Data Center se realiza con llave a las cuales tienen acceso 2 ingenieros y el Coordinador del Grupo de Sistemas. También cuenta con un piso falso, con un detector automático y manual de incendios y un sistema de respaldo de energía por 4 UPS con 50 kVA de capacidad y planta (que está disponible para respaldo de energía en todo el AGN).

En el Data Center se encuentran alojados los equipos de comunicaciones, los sistemas de almacenamiento, los servidores y demás equipos para prestar los servicios tecnológicos al AGN.



Servidores: El Data Center del AGN cuenta con una granja de 64 servidores virtuales, en donde se alojan las diferentes aplicaciones usadas por el AGN tales como: recursos de red, respaldo de impresión y directorio activo.

Sistemas de seguridad: Con la información recibida hasta el momento, se evidencia que el AGN está trabajando actualmente en la aprobación de una política de seguridad de la información, a partir las inspecciones informales y el trabajo y contacto diario con los usuarios se considera que debe existir, pero en general los usuarios no han tenido acceso a esta política o al menos no conocen la ubicación de los avances de la misma. Se evidencia información recopilada que existe un plan de SGSI; sin embargo, el cual tampoco es conocido por todos los usuarios tanto internos como externos.

Arquitectura de hardware: Con la información recolectada hasta el momento se puede evidenciar la existencia de un sistema de almacenamiento MSA 2040 marca HP, relacionados con: máquinas virtuales, sistemas de respaldo (Backup) almacenamiento tipo SAN, sistemas de Backup, balance de cargas, de la misma manera se cuenta con un diagrama de red que muestra la arquitectura definida.

En cuanto a los recursos de hardware computacional, se evidencia la existencia de 17 Equipos Portátiles Operativos y 191 Equipos de Escritorio operativos.

Licenciamiento de software de data center:

Con la información recibida hasta el momento se puede identificar que el 66% de los servidores físicos y virtuales del Data Center del AGN cuentan con Sistemas Operativos Windows Server mientras que el 34% cuenta con sistemas operativos Linux/Suse/CentOS/Ubuntu.



Hardware y software de oficina:

Se evidencia que más del 95% de los equipos de cómputo del AGN cuenta con Microsoft Office. También se encontraron licencias de herramienta ofimáticas Office Mac, MS Project.

Adicionalmente se cuenta con correo electrónico institucional con el proveedor Office 365 que permite el servicio de correo y almacenamiento en la nube. Además, cuenta con todos los niveles de seguridad y acuerdos de confidencialidad para poder prestar un servicio seguro.

7. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

La nueva revolución tecnológica, entendida como la digitalización de la industria que conlleva a la transformación tecnológica como resultado de la fusión de diversas tecnologías, impulsa la integración total de la información y el conocimiento en todas las etapas del ciclo de vida del producto en el entorno de la sociedad digitalizada (Garrell & Guilera, 2019).

Las tendencias a nivel tecnológico más representativas y que en la actualidad están guiadas por las tecnologías habilitadoras de la denominada industria 4.0 o industria inteligente, están conformadas por: el Cloud Computing, la Inteligencia Artificial, el Internet de las cosas, Big data, BlockChain, Micro servicios SOA, DevOps, Plataformas de Ciberseguridad, Realidad Aumentada, Plataforma colaborativa, Robótica y drones e Impresión 3D, entre otros.

Cloud Computing

Se entiende como un sistema de computación distribuido orientado a uno o varios consumidores, que consiste básicamente en una colección de ordenadores virtuales e interconectados, suministrados dinámicamente y presentados como uno o más recursos computacionales unificados, de acuerdo al nivel de servicio pactado entre un proveedor de servicios y un consumidor. Las características predominantes en este escenario corresponden a la distribución dinámica de recursos a múltiples usuarios, la





entrega de servicios en la red en forma de Web Services, con la flexibilidad de adicionarlos o retirarlos, todo ello de acuerdo a la capacidad contratada (Arias, 2015).

Inteligencia Artificial

Desde el punto de vista informático es considerada como un campo de la ciencia y la ingeniería que se ocupa de la comprensión, es decir, de lo que comúnmente se denomina “Comportamiento Inteligente” (Rabuñal Dopico, Dorado de la Calle, & Pazos Sierra, 2009); además, emula las diversas capacidades del ser humano para exhibir comportamientos inteligentes como el internet de las cosas.

La Inteligencia Artificial hace referencia a una tecnología basada en la conexión de objetos cotidianos a internet que intercambian, agregan y procesan información sobre su entorno físico para proporcionar servicios específicos a los usuarios finales. Su objeto es brindar una infraestructura que supere la barrera entre los objetos del mundo físico y su representación en los sistemas de información. No se trata de que un electrodoméstico cuente con un software integrado, sino que a través de la interconexión y el intercambio de información recopile datos sobre el uso del objeto que transforma, procesa y envía a otro objeto mediante internet o a una red privada, basada generalmente en el mismo protocolo TCP/IP de internet. Los rasgos más característicos de esta tecnología son:

Big Data

Es un término que suele aplicarse a grandes los volúmenes de información que no puede ser analizada o procesada porque superan la capacidad del software habitual para capturar, gestionar y procesar en un tiempo razonable y por medios habituales, el procesamiento de información. (Marqués, 2015).

Blockchain

Es una tecnología con una base de datos distribuida donde cada nodo o usuario en la red, ejecuta y registra transacciones, agrupándolas en forma de bloques. Es una forma



segura, transparente y descentralizada de registrar transacciones automáticas que no se limita únicamente a las monedas digitales. Por muchos años, las organizaciones han utilizado base de datos para el registro de transacciones e información, donde ha sido necesaria una “autoridad central”, por ejemplo, un banco o una oficina gubernamental, que gestiona los cambios en las transacciones a fin de identificar su legitimidad y comprobar quién posee qué, de esta forma genera confianza a las partes y controla el acceso a la información en los registros oficiales. Blockchain sustituye la “autoridad central”, debido a su arquitectura distribuida, su sistema de algoritmos e incentivos, llamado minería, que asegura una única verdad registral.

Microservicios

Consiste en la construcción de software a partir de numerosos servicios atómicos, es decir, que tiene su fundamento en la división de módulos independientes, que poseen como característica principal hacer una única tarea, sencilla y bien definida; además, su ciclo de desarrollo y mantenimiento debe ser independiente de cualquier componente, minimizando al máximo cualquier dependencia, para encajar en los contenedores de software que se construyen alrededor de funcionalidades de negocio; cada servicio ejecuta un proceso único, comunicándose entre sí, mediante mecanismos de interacción relativamente sencillos y bien definidos para servir a un objetivo específico del negocio (Gómez, 2016). Cada microservicio se despliega de manera independiente al resto, o que posibilita que cada uno evolucione por separado, e incluso que estén contruidos en tecnologías diferentes, siempre y cuando expongan sus funcionalidades a través de una API bien documentada y conocida (Roldán Martínez, Valderas Aranda, & Torre Bosh, 2018).



DevOps

Corresponde a una práctica de la ingeniería de software que tiene como objetivo unificar el desarrollo del software y la operación del software, es decir que pretende integrar a desarrolladores de software con administradores de software para reducir la distancia entre ellos y con un enfoque colaborativo, trabajar de forma cercana, aportando mayor agilidad, notables incrementos de productividad y la mejora continua de las aplicaciones. Al reducir esta distancia se posibilita fabricar software de una manera rápida, con mayor calidad, menor costo, alta frecuencia de lanzamientos y entrega continua a TI (Soldevila, 2019). Por tanto, se entiende por DevOps al marco para el despliegue rápido y eficiente de código usando herramientas tecnológicas como el cloud, donde el objetivo es el time-to-market y la mejora continua de las aplicaciones. (Claranet, 2016).

Ciberseguridad

Se conocen como el conjunto de herramientas, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas, directrices, métodos de gestión de riesgos, acciones, formación, prácticas idóneas, seguros y tecnologías que pueden utilizarse para el análisis de todo el tráfico de red para proteger los activos de la organización y los usuarios en el ciberentorno. Las propiedades de seguridad para los activos de la organización, incluyen una o más de las siguientes: disponibilidad, confidencialidad e integridad que puede incluir autenticidad y el no repudio. (X.1205, 2008).

Realidad aumentada

El concepto está relacionado en cómo la tecnología puede ayudarnos a enriquecer nuestra percepción de la realidad, potenciando nuestros cinco sentidos humanos, la vista, el oído, el olfato, el tacto y el gusto, donde la información del mundo real se complementa con la digital, mediante tecnologías que permiten la superposición, en tiempo real, de imágenes, marcadores o información generados virtualmente, sobre imágenes del mundo real, creando de esta manera un entorno en el que la información y los objetos virtuales se fusionan con los objetos reales, haciendo pensar al usuario



que esa experiencia es parte de su realidad. Dicho en otras palabras, la tecnología actúa como un lente a través de la cual vemos el mundo físico y la capacidad de ese lente, que es el sistema de realidad aumentada, es la de superponer sobre el entorno físico, información digital relevante con el contexto en el que se encuentra la persona que está observando, lo que facilita el aprendizaje y enseñanza de una forma rápida y más adecuada (Telefónica F., 2011).

Plataforma colaborativa

La plataforma colaborativa soporta el teletrabajo, es un instrumento que contribuye a la transformación digital del país, a incrementar la productividad en las organizaciones, generar una movilidad sostenible, fomentar la innovación organizacional, mejorar la calidad de vida de los trabajadores y promover el uso efectivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector productivo (Pacto por el Teletrabajo, 2019).

Robótica

Es considerada como una disciplina con múltiples facetas que tiene como fin mejorar los diferentes procesos que afectan la vida diaria. En una definición más técnica, se define a la robótica al conjunto de procedimientos que aplica la informática al diseño y empleo de los aparatos electromecánicos que pueden ejecutar tareas físicas que, en sustitución de personas, realizan operaciones o trabajos, por lo general en instalaciones industriales. (Hernández Ordoñez, Ortiz Mctezuma, Calles Arriaga, Rodríguez Portillo, & Universidad Plitecnica de Victoria, 2014).

Impresión 3D

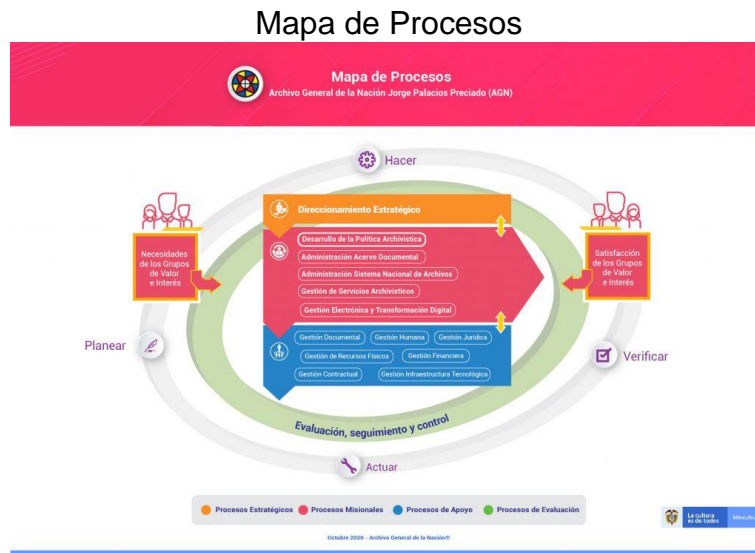
Corresponde a la tecnología de fabricación por adición (capa a capa) de objetos, físicos o sólidos tridimensionales, colocando material a partir del apilamiento de capas base a partir de un modelo digital. Todos los procesos de impresión 3D requieren que el software, el hardware y los materiales trabajen en conjunto y pueden utilizarse para





crear todo tipo de cosas, desde prototipos y piezas sencillas hasta productos altamente técnicos en cualquier sector de la industria (Leal, 2015).

8. MODELO OPERATIVO



8.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

Procesos Estratégicos

- Direccionamiento Estratégico

Procesos Misionales

- Desarrollo de la Política Archivística
- Administración de Acervo Documental
- Administración del Sistema Nacional de Archivo
- Gestión de Servicios Archivísticos
- Gestión Electrónica y Transformación Digital

Procesos de Apoyo

- Gestión Documental
- Gestión Humana
- Gestión de Recursos Físicos
- Gestión Jurídica
- Gestión Financiera
- Gestión Contractual
- Gestión Infraestructura Tecnológica

Procesos de Evaluación y Control Alineación de TI con los Procesos

Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado.

www.archivogeneral.gov.co / información al ciudadano / sistema de peticiones, quejas y reclamos.

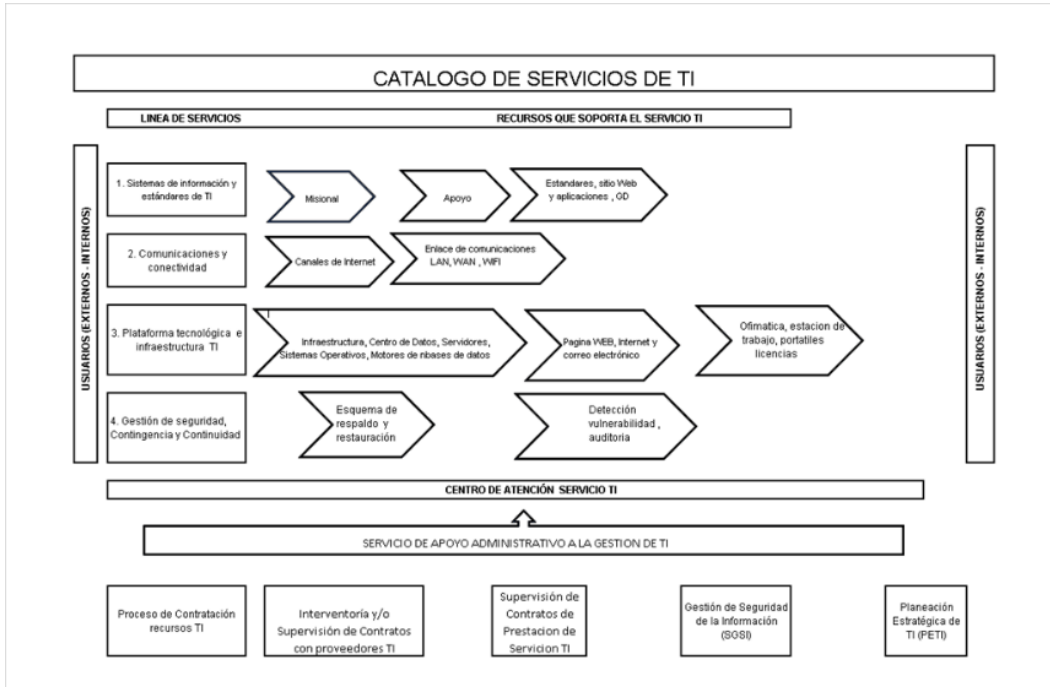
E-mail: contacto@archivogeneral.gov.co - Cr. 6 No. 6-91 Tel: 328 2888 - Fax: 337 2019

Bogotá D.C., Colombia. Fecha: 31-01-2021- V:1



9. SITUACIÓN ACTUAL

9.1. ESTRATEGIA DE TI



Fuente: AGN

9.1.1. MISIÓN

El grupo de Sistemas tiene como misión apoyar cada una de las iniciativas existentes y generar nuevas, que conlleven al crecimiento del Archivo General de la Nación, mediante la utilización de las tecnologías de la información y herramientas tecnológicas apropiadas que puedan optimizar de una manera segura y eficiente los procesos que se llevan a cabo en cada área del Archivo.

9.1.2. VISIÓN

En el 2040 ser la Oficina más reconocida y de mayor avance y experiencia por su buen desempeño y su gran compromiso dentro del Archivo General de la Nación, ofreciéndole tecnología de punta que ayude a optimizar los procesos que se llevan a cabo en el Archivo, permitiéndole así ir a la vanguardia en el sector, no solo en los procesos de producción sino también en los administrativos, llegando a ser una entidad competitiva y ejemplar en el sector.



9.2. SERVICIOS DEL GRUPO DE SISTEMAS





GESTIÓN DE ACCESOS

Realiza la creación, modificación y eliminación de cuentas de usuarios de las diferentes herramientas tecnológicas dispuestas en la entidad.

SERVICIOS DE OFIMÁTICA

Brinda a los funcionarios y contratistas del AGN herramientas para la creación y edición de documentos en el equipo, así como para el procesamiento de textos, hojas de cálculo, diseño de presentaciones, entre otras, que le permitan desarrollar sus labores diarias.

CORREO ELECTRÓNICO

Servicio que permite aprovisionar a los funcionarios y contratistas un buzón de correo institucional con dominio archivogeneral.gov.co para comunicaciones oficiales tanto internas como externas.

SOPORTE

Administra y dar soporte técnico a los equipos tecnológicos que utilizan los funcionarios y/o contratistas del AGN, como computador (PC o portátil), fotocopidora o impresora.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

Brinda la gestión y administración de servicios base para garantizar la operación diaria, revisiones, instalaciones, configuraciones, de la infraestructura de servicios con los que cuenta el AGN.

SERVICIOS DE CONECTIVIDAD

Administra y configura la plataforma de la Red LAN y WAN de acuerdo a las políticas definidas y establecidas para este fin.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Administra y brinda soporte técnico de los aplicativos que soportan las operaciones internas y externas del AGN.



SERVICIOS DE SEGURIDAD

Administra y da soporte técnico a los servicios de TI y los sistemas de información relacionados con la seguridad de la información de conformidad con las políticas definidas por el AGN y la estrategia de Gobierno Digital.

COPIAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Realizar copias de seguridad de la información almacenada en la Bases de Datos del AGN y Orientar a los usuarios para que puedan realizar copias de seguridad de la información institucional que tienen en los equipos de cómputo asignados para el desarrollo de sus labores.

MONITOREO DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA

Ejecuta herramientas, implementa controles y realiza procesos que permitan detectar, controlar y rechazar algún tipo de acción en contra de la disponibilidad de alguno de los servicios de Tecnología de Información que se ofrecen.

GESTIÓN DE EVENTOS DE SEGURIDAD

Realizar procedimientos necesarios para evitar el acceso a los sistemas de manera fraudulenta con el fin de afectar el uso de los aplicativos y/o información que maneja el AGN.

TELEFONÍA

Ofrecer a los funcionarios y contratistas un medio de comunicación para que las labores sean más productivas y lograr un trabajo conjunto y efectivo mediante mensajería, conferencias web y audio, adaptados a las necesidades del AGN.

ACOMPAÑAMIENTO

Brinda el acompañamiento especializado para los proyectos de tecnologías de la información que se deseen realizar en las diferentes áreas de la entidad, mediante capacitaciones, procedimientos y herramientas, haciendo uso de buenas prácticas de la gestión de proyectos.

AUDITORIO Y SALAS



Administra y da soporte técnico a equipos tecnológicos que se encuentren dentro del auditorio y salas de reuniones y faciliten la prestación del servicio como equipos de sonido, equipos de proyección entre otros.

INSUMOS DE IMPRESIÓN

Administra y da soporte técnico a los servicios de insumos de impresión para los funcionarios y/o contratistas de acuerdo con las actividades que desarrollan.

9.3. GOBIERNO DE TI

Se logró la aprobación de la caracterización del proceso de Gestión de TI, con un enfoque estratégico según el decreto 415 de 2016.

9.3.1. Modelo de Gobierno de TI

La toma de decisiones en lo relacionado con las TIC está representada Comité Desarrollo Administrativo de la entidad, donde con periodicidad mensual se evalúa el desempeño de la gestión de las TIC en la entidad, se revisan los indicadores del tablero de control de TI y se toman decisiones de fortalecimiento a implementar y la prioridad de estas.

Como instrumento para el gobierno de las TIC se implementó una matriz de riesgos para identificar y gestionar las principales categorías y eventos de riesgos institucionales relacionados con las TIC.

La Gestión y Supervisión del Presupuesto de Inversiones y gastos de Operación de las TIC.

9.3.2. Gestión Financiera

De acuerdo con el plan anual de adquisiciones publicado en la página de Colombia compra eficiente.

9.3.3. Modelo de Gestión del Grupo de Sistemas

GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE ALINEAMIENTO, ORGANIZACIÓN & PLANEACIÓN DE TI

- ✓ Mantener la arquitectura empresarial de TI
- ✓ Planeación estratégica de TI



- ✓ Gestión presupuestal TI
- ✓ Gestión relacionamiento con actores clave de la entidad
- ✓ Estructuración de proyectos y contrataciones
- ✓ Gestión contractual recursos y servicios de TI
- ✓ Supervisión de contratos de TI y manejo de controversias
- ✓ Gerencia de proyectos de TI
- ✓ Administración personal de TIC (funcionarios y contratistas)
- ✓ Gestión de uso y apropiación de la tecnología
- ✓ Administración instalaciones físicas personal TI

GESTIÓN CICLO DE VIDA DEL LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- ✓ Ingeniería de requerimientos de soluciones
- ✓ Desarrollar y mantener arquitectura de soluciones de TI.
- ✓ Diseño detallado de soluciones (software)
- ✓ Administrar integraciones, interfaces, APIs y esquemas de interoperabilidad.
- ✓ Desarrollo de software
- ✓ Pruebas de aceptación
- ✓ Gestión de defectos
- ✓ Entrenamiento de partes interesadas
- ✓ Administración de la configuración
- ✓ Administración de ambientes (desarrollo, producción)

GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE TI

- ✓ Desarrollar y mantener arquitectura de infraestructura.
- ✓ Instalar y configurar equipos de la infraestructura.
- ✓ Mantener actualizados componentes de software servidores.
- ✓ Monitorear el desempeño de la infraestructura.
- ✓ Administrar incidentes en equipos de la infraestructura.

ADMINISTRAR LOS DATOS

Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado.

www.archivogeneral.gov.co / información al ciudadano / sistema de peticiones, quejas y reclamos.

E-mail: contacto@archivogeneral.gov.co - Cr. 6 No. 6-91 Tel: 328 2888 - Fax: 337 2019

Bogotá D.C., Colombia. Fecha: 31-01-2021- V:1





- ✓ Administración de las bases de datos
- ✓ Administrar bodegas y lagos de datos.
- ✓ Administrar repositorios de contenido.
- ✓ Administrar publicaciones de contenido en portales.
- ✓ Administrar los respaldos (backups).

GESTIÓN DE LICENCIAMIENTOS Y SUSCRIPCIONES

- ✓ Administrar licenciamientos de productos y usuarios.
- ✓ Gestión de novedades de licenciamiento y suscripción

GESTIÓN OPERATIVA DE LOS SERVICIOS DEL GRUPO DE SISTEMAS

- ✓ Gestión de acuerdos de niveles de servicio
- ✓ Administrar configuración herramienta de mesa de servicios.
- ✓ Gestión de incidentes
- ✓ Gestión de solución de problemas (causa raíz)
- ✓ Gestión de cambios a componentes del servicio
- ✓ Gestión de versiones y administración configuración
- ✓ Gestión de la capacidad y el desempeño de los servicios
- ✓ Gestión de almacenamiento y respaldo de información

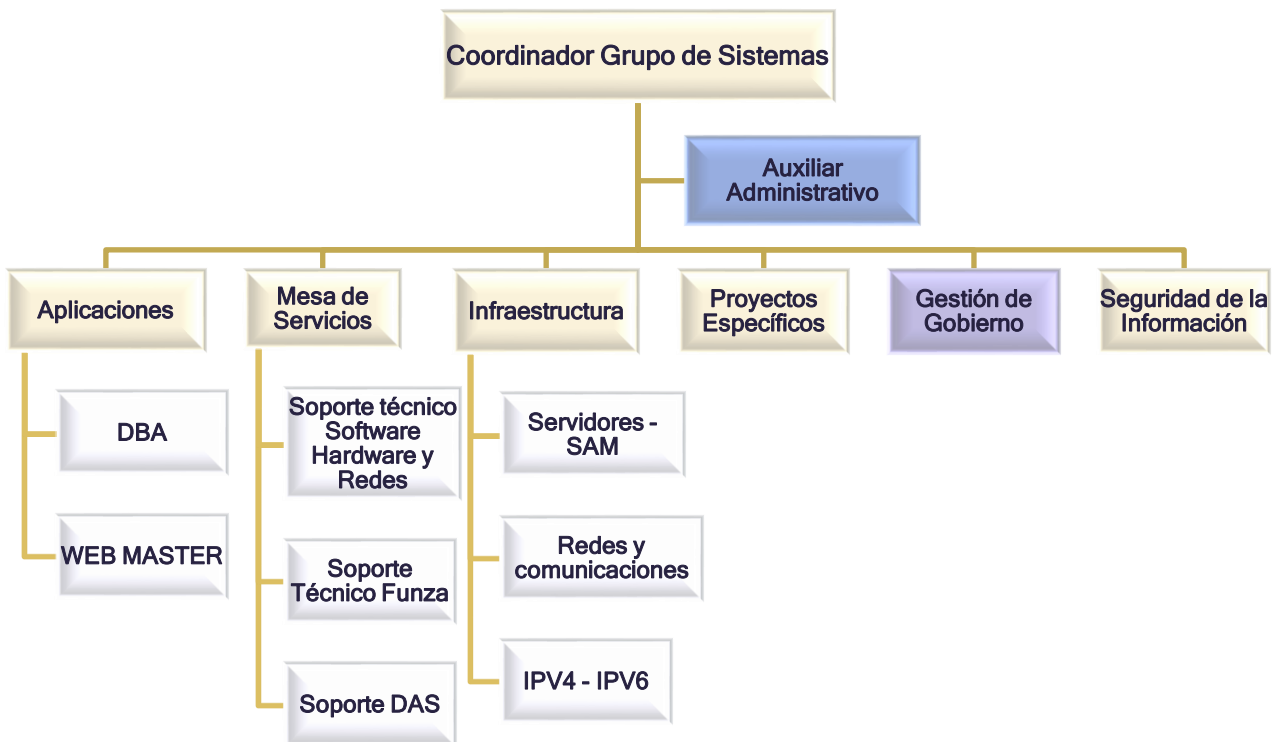
ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN

- ✓ Administración del sistema de seguridad de la información (SGSI)
- ✓ Gestión de políticas de seguridad de la información
- ✓ Gestión y desarrollo de la cultura de seguridad de la información
- ✓ Gestión de cuentas usuarios, permisos, perfiles
- ✓ Planear y ejecutar pruebas de seguridad (vulnerabilidad).
- ✓ Gestión de incidentes de seguridad
- ✓ Administrar configuración equipos de seguridad informática (firewall, dlp, etc.).





9.3.4. Recursos humanos



ORGANIGRAMA GRUPO DE SISTEMAS





| RACI - GRUPO DE SISTEMAS | Técnico mesa de servicio No 1 | Técnico mesa de servicio No 2 | Técnico mesa de servicio No 3 | Ingeniero de rede No1 | Ingeniero de rede No2 | Gestión de Gobierno y Asistencia Empresarial | Oficial de Seguridad de la Información | Coordinador Grupo de Sistemas |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|---|---|----------------------------------|
| Actividades | R | | | | | | | A |
| <i>Plan de Seguridad y Privacidad de la Información</i> | | | | | | C | R | A |
| <i>Administración de la plataforma tecnológica, sistemas de información, servicios tecnológicos y digitales del AGN</i> | | | | R | | | | A |
| <i>Tramitar certificados digitales para la firma digital de los funcionarios de la entidad.</i> | R | | | | | | | A |
| <i>Diseñar propuestas para el mejoramiento de la toma de decisiones a nivel gerencial.</i> | | | | | | | | A |
| <i>Reporte de avances de los planes de inversión y acción por dependencia</i> | | | | | | | | A |
| <i>Implementación Gobierno Digital</i> | | | | | | R | I | A |
| <i>Soporte técnico a los equipos de la entidad acorde al catálogo de servicios de TI</i> | R | | | | | | | A |
| <i>Gestionar comunicaciones electrónicas por medio del sistema de gestión documental de la entidad.</i> | | | | | | | | A |
| <i>Definir e Implementar de la Arquitectura Empresarial en el AGN.</i> | | | | | | R | I | A |
| <i>Soporte técnico a los equipos de la sede Funza acorde al catálogo de servicios de TI</i> | | R | | | | | | A |
| <i>Soporte mantenimiento de la información DAS</i> | | | R | | | | | A |
| <i>Planeación y alistamiento IPV4 - IPV6</i> | | | | | R | C | C I | A |

R = Responsable
A = Aprueba
C = Consultado
I = Informado

Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado.

www.archivogeneral.gov.co / información al ciudadano / sistema de peticiones, quejas y reclamos.
E-mail: contacto@archivogeneral.gov.co - Cr. 6 No. 6-91 Tel: 328 2888 - Fax: 337 2019
Bogotá D.C., Colombia. Fecha: 31-01-2021- V:1





9.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la actualidad el Archivo General de la Nación presenta activos los siguientes sistemas de información clasificados dentro de tres grandes grupos:

9.4.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN MISIONALES

Son los sistemas de información que ofrecen entornos reales de trabajo al usuario y permiten la consecución de los objetivos cruciales del Archivo General de la Nación.

a) CONTROLDOC

Software de gestión documental para los procesos de radicación, gestión y consulta de comunicaciones oficiales de los asuntos DAS, así como la creación de expedientes digitales.

b) ESIGNA

Sistema de información documental para la gestión de comunicaciones oficiales del Archivo General de la Nación en todo el ciclo de vida, permite la radicación y gestión de documentos, crear expedientes electrónicos, consultar comunicaciones, así como producir respuestas a comunicaciones con elementos de verificación como el hash y la firma digital.

c) ARCHIDOC

Sistema de información para la administración de los fondos documentales que conservan el Archivo General de La Nación. Este aplicativo surge como una herramienta única para la manipulación de documentos históricos y manuscritos que el Archivo General de la Nación tiene la custodia. El cual permite el tratamiento de las imágenes digitalizadas para la posterior consulta de los usuarios.

d) ARCHIGES

Sistema de información especialmente diseñado y desarrollado para la organización jerárquica, descripción, digitalización, consulta y gestión de la documentación de archivos. Está concebido para la gestión archivística tanto de documentos físicos, como las imágenes digitalizadas y los documentos electrónicos.

e) SICOF

Sistema de Información que ofrece una solución a los procesos administrativos y financieros de la entidad en forma integrada, segura y ágil, respecto a la información procesada y los resultados obtenidos. Ofrece una solución automatizada a los procesos administrativos de las áreas de Talento Humano, Nómina, Inventarios y Activos Fijos de la entidad en forma integrada, lo que facilita la disponibilidad, manejo y procesamiento y de la información.



f) NOVASOFT

Sistema financiero integrado NOVASOFT, ofrece una solución informática para las áreas de Presupuesto, Tesorería y Contabilidad, automatizando los procedimientos y facilitando la gestión de la información generada. Cuenta con módulos de Contabilidad - Presupuesto y Tesorería.

g) WINISIS

Software libre para el registro de los catálogos de fondos documentales disponibles para consulta en el sistema de información Archidoc, al igual que el registro de los investigadores que visitan las salas de consulta del Archivo General de la Nación.

h) ARCHIAPP

Aplicación informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles y que permite al usuario la visualización de la imagen del día y anteriores, consulta de archivos históricos en Colombia, reportar un archivo histórico y realizar comentarios, así como “likes” acerca de las imágenes en la app.

i) SEDE ELECTRÓNICA

Aplicación informática diseñada para gestión de trámites electrónicos, permite la creación de PQRS a través de la página web, así como la consulta y validación de respuestas y documentos firmados electrónicamente.

j) MICROSITIOS

Aplicaciones informáticas diseñadas para la gestión de contenidos web, así como crear y gestionar documentos, hacer descripción archivística normalizada, difusión de contenido, etc.

k) PORTALES WEB

Aplicación web para la gestión de contenido del Archivo General de la Nación, donde se potencia el acceso a la información de la organización, permite el acceso a la consulta de fondos documentales, publicaciones, catálogos en línea etc. También contempla todo acerca de la política archivística, transparencia y servicios al ciudadano.

9.4.2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE APOYO

Contribuyen a completar la actividad del usuario, proporcionando ayuda para extraer o almacenar la información y solventar las dudas que la operación le plantee.

a) SISNA

El Censo Nacional de Archivos constituye una herramienta para la administración de archivos, permitiendo conocer el número total, el estado general de conservación de los fondos documentales, así como su equipamiento, accesibilidad y los recursos humanos en un contexto global e integrado.



b) KACTUS

Software de administración de la nómina y gerenciamiento del talento humano del extinto Departamento Administrativo de Seguridad Das, se usa como consulta para la generación de respuestas a los requerimientos administrativos realizados por el sistema de gestión documental Controldoc.

c) ALFRESCO

Es una plataforma de Gestión de Contenidos (ECM) *open source*, que maneja la gestión documental, gestión de registros, gestión de contenidos web, colaboración, plataforma de contenidos, suscripción Enterprise, formación y consultoría e *e-goberment*.

9.4.3. SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Sistema de información que permite al Archivo General de la Nación gestionar el cumplimiento del hacer institucional, desde el alistamiento institucional.

a) SIG

Sistema de información para la toma de decisiones, gestión de estudios previos, contratos del Archivo General de la Nación.

Los sistemas de información del AGN deberían soportar todos los todos los procesos y las actividades de la Entidad, especialmente las de las áreas misionales.

Se deben implementar metodologías y principios para el desarrollo de los sistemas de información, así como mejorar la investigación preliminar de las necesidades y funcionalidades de estos, que permita definir los requerimientos, así como los indicadores de calidad que permitan medir las capacidades y satisfacer las necesidades de los usuarios.

Es importante la definición e implementación de políticas y procedimientos para la gestión de los derechos patrimoniales sobre los SI. Se recomienda la implementación de ambientes de pruebas y producción para los sistemas de información.

Se evidencia la necesidad de definir y ejecutar un plan de difusión y explotación sobre el uso de los sistemas de información, puesto a que a pesar de que se cuenta con un repositorio, es importante que los documentos que se encuentran allí sean conocidos por todos los usuarios y puedan apoyar la gestión y el uso de los SI. Se recomienda generar Acuerdos de Nivel de Servicio con los usuarios, así como identificar el procedimiento para la entrega formal y aceptación de los SI, dejarlos accesibles a los usuarios (por ejemplo, a través del repositorio) y la divulgación del correcto uso.

El uso de la mesa de ayuda debe tener una trazabilidad para poder medir el nivel de cumplimiento en las actividades de soporte por parte de los profesionales y conocer la satisfacción de los usuarios de la mesa de ayuda.



La falta de interoperabilidad en los sistemas de información que soportan las líneas misionales, estratégicas y de apoyo promueven la administración manual de la información.

Es necesario un sistema de información integrado que apoye la gestión de la información y reportes consolidados de las diferentes áreas para evitar reprocesos y contribuir a la toma de decisiones.

Se debe definir una base de gestión de conocimientos con el fin de realizar la transferencia de conocimiento en el equipo de tecnología TIC, evitando que se individualice el manejo de los sistemas de información y servicios tecnológicos de la Entidad, promoviendo la creación de equipos de trabajo, mejora en la atención y respuestas oportunas a las necesidades de la entidad.

9.5. SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Se ha identificado una madurez y un cumplimiento empírico de los lineamientos y eso ha permitido que los planes mejoren su adopción.

Se tiene una mesa de servicios con un software de apoyo.

Se tiene matriz de escalabilidad con acuerdos de nivel de Servicios (ANS).

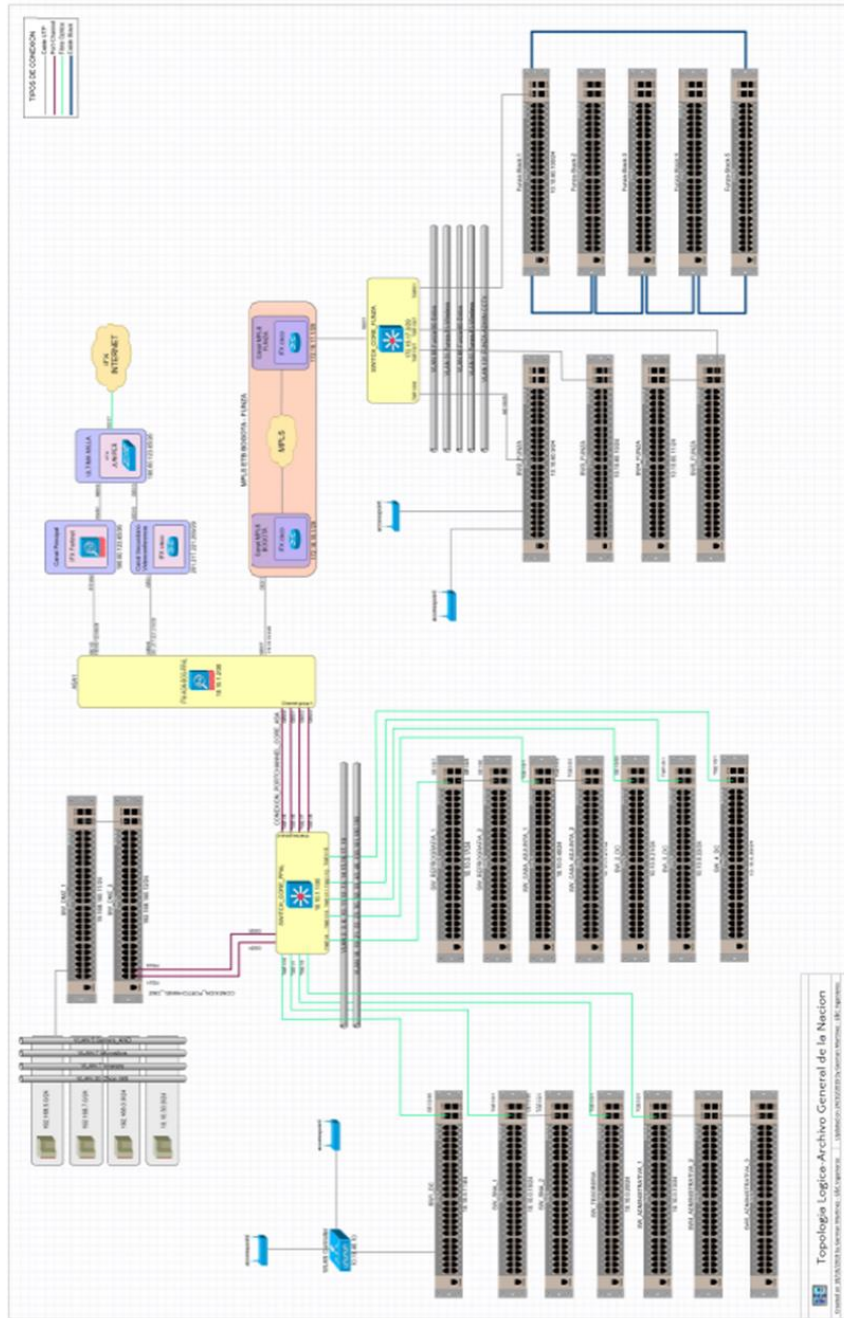
Se tiene un plan de mantenimiento preventivo.

9.6. INFRAESTRUCTURA DE TI

Se identifican los componentes de la línea base de la arquitectura tecnológica en servicios de infraestructura, entre éstos están:

- Nube
- Servidores.
- Servicio de almacenamiento.
- Servicio de Telefonía
- Redes de comunicaciones LAN, WLAN y WAN
- Seguridad
- Periféricos

La siguiente gráfica proporciona una vista a nivel general de la arquitectura de la tecnología de línea de base.



Fuente: AGN





9.6.1. Arquitectura de Infraestructura tecnológica

- Catálogo de Servicios de Infraestructura de TI

Sistemas de Información del AGN

| URL INTERNA | URL EXTERNA | PROCESO |
|---|---|---|
| | https://portalepleado.archivogeneral.gov.co/PortalEmpleado | Procesos de Apoyo/ Gestión Documental |
| http://controldoc.archivogeneral.gov.co | N/A | Procesos de Apoyo/ Gestión Documental |
| | http://consulta.archivogeneral.gov.co/ConsultaWeb/ | Administración del Acervo Documental |
| Cliente/Servidor | Cliente/Servidor | Gestión de los Recursos Físicos/Gestión Financiera/Gestión Humana |
| Cliente/Servidor | Cliente/Servidor | Procesos de Apoyo/ Gestión Documental |
| sig.archivogeneral.gov.co | http://sig.archivogeneral.gov.co | |
| Cliente/Servidor | Cliente/Servidor | Procesos de Apoyo/Gestión Financiera |

Sistemas de Información Aplicativos Externos

| SISTEMA DE INFORMACION | GRUPOS RESPONSA BLES | OBJETIVO DEL SISTEMA | URL APLICATIVO |
|------------------------|---|--|---|
| SIIF Nación | Planeación, Grupo de Gestión Financiera, Grupo de Compras | Sistema Integrado de Información Financiera de la Nación. Herramienta modular automatizada que integra y estandariza el registro de la gestión financiera pública. | https://portal2.siifnacion.gov.co/dana-na/auth/url_39/welcome.cgi |



| SISTEMA DE INFORMACION | GRUPOS RESPONSABLES | OBJETIVO DEL SISTEMA | URL APLICATIVO |
|------------------------|---------------------------------------|---|---|
| SECOP | Oficina Asesora Jurídica | Sistema Electrónico que permite a las entidades estatales cumplir con las obligaciones de publicidad de los diferentes actos expedidos en los procesos contractuales y a los interesados en participar en los procesos de contratación, proponentes, veedurías y a la ciudadanía en general, consultar el estado de los mismos. | https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii |
| MUISCA - DIAN | Grupo de Gestión Financiera | Sistema que brinda las herramientas para que la sociedad colombiana se pueda comprometer en el cabal cumplimiento de sus obligaciones económicas para con el Estado y que la DIAN logre niveles de eficiencia óptimos. | https://muisca.dian.gov.co/WebArquitectura/DefLogin.faces |
| SIRECI/STROM USER | Grupo de Sistemas | Sistema de Rendición Electrónica de las Cuentas e Informes ante la Contraloría de la República. | https://www.contraloria.gov.co/web/sireci |
| SIPOST | Grupo de Archivo y Gestión Documental | Usado para imponer envíos realizados por el Archivo General de la Nación (entiéndase comunicaciones oficiales de salida) que serán entregados por la empresa Servicios Postales Nacionales SA, que son cargados al contrato 370 del 2014. | Aplicativo Cliente/Servidor |





| SISTEMA DE INFORMACION | GRUPOS RESPONSA BLES | OBJETIVO DEL SISTEMA | URL APLICATIVO |
|------------------------|-----------------------------|---|---|
| TIENDA VIRTUAL CCE | Oficina Asesora Jurídica | Herramienta en línea del Sistema de Compra Pública la cual permite hacer compras a través de los instrumentos de agregación de demanda y en grandes superficies. | https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano |
| RNBD | Grupo de sistemas | Directorio público de las bases de datos sujetas a tratamiento que operan en el país, el cual es administrado por la Superintendencia de Industria y Comercio y de libre consulta para los ciudadanos. | http://www.sic.gov.co/registro-nacional-de-bases-de-datos |
| DATOS ABIERTOS | Grupo de sistemas | Es la plataforma donde se pone a disposición de la ciudadanía, los datos abiertos generados por las Entidades públicas para empoderar al ciudadano, medir el impacto de las políticas, transparencia y control social, mejorar la eficiencia y eficacia del Estado, mejorar o crear productos y modelos de negocio y abrirse a la innovación. | https://www.datos.gov.co/ |
| CHIP | Grupo de Gestión Financiera | Consolidar de Hacienda e Información Financier Pública. Herramienta a través de la cual se genera, transmite y difunde la información financiera producida por las entidades públicas con el destino al gobierno central. | http://www.chip.gov.co/schip_rt/index.jsf |

Fuente: AGN





Catálogo de Elementos de Infraestructura

Elementos de Infraestructura de TI del AGN

| DESCRIPCIÓN | EQUIPOS | MARCA | CANTIDAD |
|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------|----------|
| Almacenamiento | Almacenamiento MSA 2040 | Hewlett Packard | 1 |
| Almacenamiento | Almacenamiento MSA 2040 | Hewlett Packard | 1 |
| Controladora Almacenamiento | Almacenamiento MSA 2040 | Hewlett Packard | 1 |
| Controladora Wireless | MSM720 | Hewlett Packard | 1 |
| Firewall | ASA 5525-X | Cisco | 1 |
| Servidor | Servidor HP DL 380 G9 | Hewlett Packard | 1 |
| Servidor | Servidor HP DL 380 Gen 8 | Hewlett Packard | 3 |
| Servidor | PROLIANT DL380 Gen9 | Hewlett Packard | 1 |
| Servidor | POWEREDGE R720 | Dell | 1 |
| Servidor | POWEREDGE R610 | Dell | 2 |
| Servidor | RD450 | Lenovo | 1 |
| Servidor | PROLIANT ML310e Gen8 | Hewlett Packard | 1 |
| Servidor | PROLIANT ML110 G7 | Hewlett Packard | 1 |
| Servidor | PowerEdge R440- B/Intel Xeon BR 3106 | Dell | 2 |
| Servidor | S16572827A07480 | Supermicro | 1 |
| Servidor | S16572827414439 | Supermicro | 1 |
| Servidor | S16572827414435 | Supermicro | 1 |
| Servidor | S16572827414448 | Supermicro | 1 |
| Servidor | S290024X8A13269 | Supermicro | 1 |
| Servidor | S290024X8A13268 | Supermicro | 1 |
| Switch | CATALYST 2960 -X | Cisco | 15 |
| Switch | CATALYST 2960 -S SERIES SI | Cisco | 6 |
| Switch | CATALYST 2960 -X Series | Cisco | 1 |
| Switch | SSE-G24-TG4 | Supermicro | 1 |
| Switch | SANBOX 5600 | QLOGIC | 1 |
| Switch | CATALYST 4500 - X SERIES | Cisco | 2 |
| Switch | SSE-X24S | Supermicro | 1 |
| Switch | CATALYST 3750 SERIES | Cisco | 1 |
| Switch | OFFICE CONNECT 1420 SERIES JH017A | Hewlett Packard | 1 |

Fuente: AGN



Administración de la operación

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

Operación de los Servicios Tecnológicos

| Identificador | Descripción | Sí | No |
|---|--|----|----|
| Monitoreo de la infraestructura de TI | Herramientas, actividades o procedimiento de monitoreo para e identificar, monitorear y controlar el nivel de consumo de la infraestructura de TI. | X | |
| Capacidad de la infraestructura tecnológica | Se realizan planes de capacidades que permiten proyectar las capacidades de la infraestructura, a partir de la identificación de las capacidades actuales. | X | |
| Disposición de residuos tecnológicos | Se cuenta con procesos y procedimientos para una correcta disposición final de los residuos tecnológicos. | X | |

Fuente: AGN

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

Matriz de Mantenimientos

| Identificador | Descripción | Sí | No |
|--------------------------------|---|----|----|
| Acuerdos de Nivel de Servicios | Se han establecido Acuerdos de Nivel de Servicios y se vela por el cumplimiento. | X | |
| Mesa de Servicio | Se tienen herramientas, procedimientos y actividades para atender requerimientos e incidentes de infraestructura tecnológica. | X | |
| Planes de mantenimiento | Se generan y ejecutan planes de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura de TI. | X | |

Fuente: AGN

Fases de implementación IPV6

| Identificador | Descripción | Sí | No |
|---------------------|---|----|----|
| Fase de Diagnóstico | Se han desarrollados actividades de diagnóstico de la infraestructura tecnológica para determinar el grado de alistamiento de la Entidad. | X | |



| Identificador | Descripción | Sí | No |
|------------------------|---|----|----|
| Fase de Implementación | Se han desarrollado actividades de implementación del protocolo IPv6. | X | |
| Fase de Pruebas | Se han desarrollado pruebas de funcionalidad del protocolo IPv6 para garantizar la operación de los servicios tecnológicos. | | X |

Fuente: AGN

9.7. USO Y APROPIACIÓN

Este dominio se trabajó logrando los artefactos iniciales para una estrategia de Uso y Apropiación, en el caso de la implantación de las nuevas soluciones tecnológicas desarrolladas o adquiridas.

9.8. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

| No | Evaluación de efectividad de Controles | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| | DOMINIO | Calificación actual | Calificación objetivo | EVALUACION DE EFECTIVIDAD DE CONTROL |
| A5 | POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN | 20 | 100 | INICIAL |
| A6 | ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN | 49 | 100 | EFFECTIVO |
| A7 | SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS | 91 | 100 | OPTIMIZADO |
| A8 | GESTIÓN DE ACTIVOS | 19 | 100 | INICIAL |
| A9 | CONTROL DE ACCESO | 36 | 100 | REPETIBLE |
| A10 | CRIPTOGRAFÍA | 20 | 100 | INICIAL |
| A11 | SEGURIDAD FISCAL Y DEL ENTORNO | 77 | 100 | GESTIONADO |
| A12 | SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES | 81 | 100 | OPTIMIZADO |
| A13 | SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES | 90 | 100 | OPTIMIZADO |
| A14 | ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS | 69 | 100 | GESTIONADO |
| A15 | RELACIÓN DE LOS PROVEEDORES | 0 | 100 | INEXISTENTE |
| A16 | GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN | 63 | 100 | GESTIONADO |
| A17 | ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO | 70 | 100 | GESTIONADO |
| A18 | CUMPLIMIENTO | 55 | 100 | EFFECTIVO |
| PROMEDIO DE EVALUACIONES DE CONTROLES | | 63 | 100 | EFFECTIVO |

Fuente: AGN



Fuente: AGN

Busca implementación y verificación de controles de seguridad de la información.
Sostenibilidad: aportar al equilibrio ecológico y cuidado del ambiente a través de las TI.
Neutralidad tecnológica: el Estado garantiza la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes en la materia.
Se debe fomentar la eficiente prestación de servicios, el empleo de contenidos y aplicaciones, la garantía de la libre y leal competencia, y la adopción de tecnologías en armonía con el desarrollo ambiental sostenible.

9.9. HOJA DE RUTA

Con la finalidad de alinear los proyectos del Archivo General de la Nación, y con la política de transformación digital, se plantea como nuevo proyecto la transición del protocolo IPV4 a IPV6 con la finalidad de estar a la vanguardia y tener una mayor capacidad de respuesta ante el internet de la cosas y ciudades digitales.

Parte de los cambios estratégicos fue incluir los proyectos aislados funcionales, dentro de la estrategia de transformación digital, como lo son:

| PROYECTOS | |
|-------------------------------------|--|
| TRANSFORMACIÓN DIGITAL | Implementación de un data lake para el AGN |
| | Implementar la estructura y proceso de gestión de TI. |
| | Escenarios de interoperabilidad |
| INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA ALTERNA | Implementación de un Data Center Alternativo para el AGN |
| | Actualización Cableado Categoría 8 |
| | Servicio Gestionado de Ciberseguridad |





| | |
|----------------------|---|
| CIBER SEGURIDAD | Sistema de Correlación y gestión de Eventos |
| TRANSICION IPV4 IPV6 | Transición IPV4 IPV6 |

| Proyectos PETI 2020 -2022 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| Implementación de un data lake para el AGN | | | |
| Implementar la estructura y proceso de gestión TI | | | |
| Escenarios de Interoperabilidad | | | |
| Implementación de un Data Center Alternativo para el AGN | | | |
| Actualización cableado categoría 8 | | | |
| Sistema de correlación y Gestión de Eventos | | | |
| Servicio Gestionado de Ciberseguridad | | | |
| Transición IPV4 IPV6 | | | |

9.10. TABLERO DE CONTROL

El Archivo General de la Nación a través de su Sistema Integrado de Gestión, realiza el seguimiento a la gestión de sus procesos estratégicos, misionales, apoyo y evaluación, con el fin de validar la capacidad de los mismos para alcanzar los resultados planificados, los cuales se articulan con los objetivos y política de calidad, así como de las actividades relacionada con los planes de acción, del Modelo Estándar de Control Interno MECI y los componentes del Modelo Integrado de Planeación Gestión.

9.11. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

A continuación, se identifican los siguientes grupos de interesados a quienes debe darse a conocer el plan, junto con la estrategia definida para cada uno, así como la dependencia o persona responsable a ejecutar dicha estrategia para cada grupo objetivo.

Se definen dos estrategias de divulgación:

Presentación Técnica: Reunión de Contextualización del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) Con el coordinador del Grupo de Sistemas.

Publicación: Se realiza la publicación en el repositorio de SharePoint del grupo de sistemas, así como el respectivo informe por medio de correo electrónico.

