



Departamento Nacional
de Planeación - **DNP**

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI**

CÓDIGO: M-TI-02

PÁGINA: 1 de 146

VERSIÓN: 6



Departamento Nacional
de Planeación - **DNP**

**Manual del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI
2022 - 2026**

**Oficina de Tecnología y Sistemas de Información
Política de Gobierno Digital**

**Departamento Nacional de Planeación
Bogotá, Vigencia 2024**



Tabla de Contenido

1.	Introducción	7
2.	Objetivo y Alcance	8
3.	Normatividad	10
4.	Metodología	12
5.	Contexto y Modelo operativo de la entidad	13
5.1	Descripción de los procesos	18
5.1.1	Procesos estratégicos	18
5.1.2	Procesos misionales	18
5.1.3	Procesos de apoyo	19
5.1.4	Procesos de evaluación y control	19
5.1.5	Alineación de TI con los procesos	19
5.1.6	Servicios Institucionales o de negocio	22
5.1.7	Trámites	23
6.	Análisis de la situación Actual	24
6.1	Estrategia de TI	24
6.1.1	Lienzo estratégico Modelo de TI	24
6.1.2	Misión y visión de TI	29
6.1.3	Servicios de TI	29
6.1.4	Capacidades de TI	33
6.1.5	Indicadores de TI	37
6.2	Gobierno de TI	38
6.2.1	Modelo de Gobierno de TI	39
6.2.2	Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI	41
6.2.3	Proceso de Gestión de TI	42
6.2.4	Estructura y Organización humana de TI	52
6.3	Gestión de Información	52
6.3.1	Planeación y Gobierno de la gestión de Información	52
6.3.2	Arquitectura de Información	52
6.3.3	Diseño de Componentes de información	54
6.3.4	Análisis y aprovechamiento de los componentes de información	56
6.3.5	Calidad y Seguridad de los componentes de información	59
6.4	Sistemas de Información	61
6.4.1	Catálogo de los Sistemas de Información	61
6.4.2	Mapa de Integraciones de Sistemas de Información	81
6.4.3	Arquitectura de Referencia de Sistemas de Información	81
6.4.4	Ciclo de vida de los Sistemas de Información	87
6.4.5	Mantenimiento de los Sistemas de Información	89
6.4.6	Soporte de los Sistemas de Información	89
6.5	Infraestructura de TI	90
6.5.1	Arquitectura de Infraestructura tecnológica	93
6.5.2	Catálogo de Elementos de Infraestructura	95
6.5.3	Administración de la capacidad de la Infraestructura tecnológica	97
6.5.4	Administración de la operación	100
6.6	Estrategia de Uso y Apropiación de TI	101
6.7	Seguridad	101
7	Situación deseada u Objetivo	102



7.1	Estrategia de TI.....	102
7.1.1	Misión de TI.....	104
7.1.2	Visión de TI.....	104
7.1.3	Objetivos estratégicos de TI.....	104
7.1.4	Capacidades de TI.....	108
7.1.5	Servicios de TI.....	108
7.1.6	Indicadores de TI.....	110
7.2	Gobierno de TI.....	112
7.2.1	Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI.....	114
7.2.2	Procesos de Gestión de TI.....	116
7.2.3	Gestión de Proyectos.....	124
7.3	Gestión de Información.....	124
7.3.1	Arquitectura de Información.....	125
7.3.2	Servicios de Intercambio de datos.....	126
7.3.3	Gestión de la calidad y seguridad de la información.....	126
7.3.4	Análisis y aprovechamiento de la información.....	127
7.3.5	Desarrollo de capacidades para el uso de la información.....	127
7.4	Sistemas de Información.....	128
7.4.1	Ciclo de Vida de los Sistemas de Información.....	129
7.4.2	Mantenimiento de los Sistemas de Información.....	131
7.4.3	Soporte de los Sistemas de Información.....	131
7.5	Infraestructura TI.....	132
7.5.1	Arquitectura de infraestructura tecnológica.....	134
8	Hoja de ruta y portafolio de proyectos.....	137
9	Estrategia de Transformación Digital.....	138
10	Estrategia Sectorial.....	140
10.1	Sector Planeación.....	140
10.1.1	Entidad Cabeza del Sector.....	140
10.1.2	Entidades Adscritas.....	141
10.2	Trabajo Sectorial.....	141
10.2.1	Política de Gobierno Digital.....	141
10.2.2	Infraestructura de Datos.....	142
11	Estrategia de comunicación del PETI.....	142
11.1	Comunicaciones Internas.....	142
11.2	Comunicaciones Externas.....	144
11.3	Equipo de trabajo OTSI.....	144
	Glosario.....	145

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1.	Instrumento BMM para la identificación de iniciativas.....	13
Ilustración 2.	Modelo de gestión orientado a resultados DNP.....	14
Ilustración 3.	Organigrama DNP.....	16
Ilustración 4.	Mapa de Procesos.....	18
Ilustración 5.	Sistemas de Información por dependencia.....	22
Ilustración 6.	Capacidades gestión de plataforma.....	33
Ilustración 7.	Capacidades planeación y gestión de TIC.....	34
Ilustración 8.	Capacidades Gestión de Sistemas de Información.....	34
Ilustración 9.	Capacidades Gestión de Usuarios.....	35



Ilustración 10. Hoja de vida indicador PETI	37
Ilustración 11. Valoración indicador	38
Ilustración 12. grupos OTSI	39
Ilustración 13. Estructura organizacional OTSI	52
Ilustración 14. Estructura de inventario de activos de información Fuente: Oficial de Seguridad	53
Ilustración 15. Alcances componentes información	54
Ilustración 16. Actividades componentes de información	55
Ilustración 17 Arquitectura definida implementación plataforma de interoperabilidad	57
Ilustración 18. Zonas de servicio.....	82
Ilustración 19. Componentes habilitadores plataforma.....	84
Ilustración 20. Componentes habilitadores desarrollo	86
Ilustración 21. Ciclo de vida sistemas de información.....	88
Ilustración 22. Topología DNP	90
Ilustración 23 Topología de servidores 1	91
Ilustración 24 Topología de servidores 2	91
Ilustración 25. Backup y replicación.....	92
Ilustración 26. Brechas seguridad ISO 27001.....	102
Ilustración 27 Topología DNP	108
Ilustración 28. Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos.....	125
Ilustración 29. Estructura gobernanza de datos.....	127
Ilustración 30. Ciclo de vida sistemas de información.....	130
Ilustración 31. Topología de red.....	132
Ilustración 32. Cuestionario para la identificación de la Madurez Digital	139
Ilustración 33 Mapa de Calor procesos priorizados	139
Ilustración 34 Estructura de desglose de trabajo para desarrollo del PETI.....	145

Listado de Tablas

Tabla 1. Objetivos Estratégicos y Objetivos del PETI.....	9
Tabla 2. Normatividad aplicable	11
Tabla 3. Motivadores.....	14
Tabla 4. Motivadores vs Objetivos	15
Tabla 5. Objetivos estratégicos.....	15
Tabla 6. Estructura organizacional.....	17
Tabla 7. Procesos Estratégicos	18
Tabla 8. Procesos Misionales	18
Tabla 9. Procesos de Apoyo.....	19
Tabla 10. Procesos de evaluación y control	19
Tabla 11. Sistemas de Información por dependencia.....	22
Tabla 12 Servicios Institucionales o de Negocio.....	23
Tabla 13 Tramites	24
Tabla 14. Lienzo estratégico - clientes.....	25
Tabla 15. Lienzo estratégico – Servicios	26
Tabla 16. Lienzo estratégico - Proveedores.....	27
Tabla 17. Modelo de canales	29
Tabla 18. Servicios de TI	33
Tabla 19. Capacidades nivel 1.....	35
Tabla 20. Capacidades Nivel 2	36
Tabla 21. Capacidades Nivel 3	37
Tabla 22. Matriz riesgos TI.....	40



Tabla 23. Inversiones y funcionamiento TI	41
Tabla 24. Políticas	42
Tabla 25. Flujos TIC.....	44
Tabla 26. Datos abiertos.....	57
Tabla 27. Datos compartidos CGR	58
Tabla 28. Catálogo de Sistemas de Información	81
Tabla 29. Zonas de servicios	83
Tabla 30. Componentes habilitadores plataforma.....	85
Tabla 31. Componentes habilitadores desarrollo.....	87
Tabla 32. Ciclo de vida sistemas de información.....	89
Tabla 33. Mantenimiento de los sistemas de información	89
Tabla 34. Soporte sistemas de información.....	90
Tabla 35. Infraestructura tecnológica.....	95
Tabla 36. Catálogo de Elementos de Infraestructura.....	97
Tabla 37. Administración operación.....	100
Tabla 38. Procedimientos	100
Tabla 39. Fases	100
Tabla 40. Fases	101
Tabla 41. Brechas estrategia TI	104
Tabla 42. Motivadores de TI	104
Tabla 43. Metas de TI	105
Tabla 44. Estrategias de TI.....	107
Tabla 45. Capacidades de TI.....	108
Tabla 46. Brechas infraestructura tecnológica.....	110
Tabla 47. Indicadores de TI	112
Tabla 48. Brechas gobierno de TI.....	114
Tabla 49. Políticas	114
Tabla 50. Inversiones 2024.....	116
Tabla 51. Tácticas.....	118
Tabla 52. Elementos DOFA	119
Tabla 53. DOFA consolidado	120
Tabla 54. Análisis de Entorno	120
Tabla 55. Fuerzas de Porter	121
Tabla 56. Matriz BCG Servicios	124
Tabla 57. Brechas arquitectura de información.....	125
Tabla 58. Brechas intercambio de información	126
Tabla 59. Brechas Calidad de información	126
Tabla 60. Brechas análisis y aprovechamiento.....	127
Tabla 61. brechas gobernanza	127
Tabla 62. Brechas sistemas de información	129
Tabla 63. Mejoras ciclo de vida SI	131
Tabla 64. Mantenimiento de sistemas de información	131
Tabla 65. Soporte sistemas de información.....	132
Tabla 66. Brechas infraestructura tecnológica.....	134
Tabla 67. Brechas infraestructura tecnológica.....	134
Tabla 68. Mejoras componentes de infraestructura	137
Tabla 69. Hoja de Ruta de Iniciativas y Proyectos.....	138
Tabla 70. Delegados PETI.....	143
Tabla 71. Delegados entidades externas.....	144

Tabla 72. Equipo OTSI – PETI.....	144
Tabla 73. Abreviaturas	145



1. Introducción

El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y de Comunicaciones – PETI- del Departamento Nacional de Planeación –DNP- 2022-2026 que desarrolla el presente documento, construye el marco orientador, define las directrices y establece la ruta a seguir por parte de la entidad, para posicionar las tecnologías de información al interior de la misma, para que de manera que se modernicen sus procesos y procedimientos misionales y de gestión administrativa, lo que contribuirá a la transformación Digital, al uso y aprovechamiento de las Tecnologías para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital, en el marco de la Política de Gobierno Digital que lidera de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. -MINTIC.

La nueva versión del PETI adoptó los conceptos, metodologías y lineamientos establecidos por el MinTIC en la política de Gobierno Digital y en particular a lo relacionado con el elemento transversal de Arquitectura TI, la cual se basa en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial que alinea la gestión TI con la estrategia del Estado (Plan Nacional de Desarrollo, Planes sectoriales y territoriales).

En los últimos años, la Tecnología de la Información y las Comunicaciones - TIC han venido ocupando un lugar importante en múltiples contextos, ayudando a redefinir y optimizar procesos en los diferentes sectores productivos del país. En entidades del orden nacional, como el Departamento Nacional de Planeación, las TIC cobran relevancia al apoyar los procesos misionales de la Entidad y generar valor, no sólo al interior de la misma sino a la ciudadanía y sus grupos de valor, al apoyar la construcción de un país más colaborativo, participativo y transparente, como lo establece la política de Gobierno Digital, y a su vez, de una manera holística, a apoyar el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, enmarcados en la agenda mundial 2030.

En el presente documento el Departamento Nacional de Planeación detalla la estructura a desarrollar en el plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones (PETI) para el periodo comprendido entre el 2022 - 2026, y las bases estratégicas del Plan de Transformación Digital. Orientado a canalizar los esfuerzos en materia de uso y apropiación de la tecnología como parte fundamental de todos y cada uno de los procesos misionales estratégicos y de apoyo, capaz de entender y soportar las necesidades que en materia de información demanden las dependencias del DNP, a fin de crear una cultura donde todos los proyectos, planes y programas estén alineados tecnológicamente.

Es importante resaltar que con el propósito de mantener el PETI actualizado y ajustado a las necesidades del DNP, este plan estará sujeto a la mejora continua, mediante revisiones y ajustes periódicos conforme a la entidad, las estrategias y directrices del Gobierno Nacional así lo demanden.

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

Este Plan Estratégico de Tecnologías de la Información está alineado con la estrategia o territorial o Nacional y la estrategia Institucional, el documento contempla los resúmenes a alto nivel del Análisis de la situación actual, la arquitectura actual de gestión de TI, la arquitectura destino de gestión de TI, Brechas, Marco Normativo. Por último,



se establece las iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo, así como los indicadores para hacer seguimiento al cumplimiento de la estrategia y la gestión de TI.

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

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

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

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

2. Objetivo y Alcance

- **Objetivo general del PETI**

Ser la herramienta técnica de consulta que contribuya a la Transformación Digital de la entidad a través del desarrollo e innovación tecnológica y el apoyo al cumplimiento de la misión, visión, objetivos institucionales, objetivos sectoriales y metas del Plan Nacional de Desarrollo de conformidad con las directrices del Gobierno Nacional.

- **Objetivos Estratégicos del DNP**

- **OE1:** Articular y coordinar el diseño y fortalecimiento de los lineamientos de política y los instrumentos de planeación de largo y mediano plazo, con un enfoque integral entre el territorio y los sectores Inversión Pública.
- **OE2:** Redefinir la planeación y gestión de la inversión pública considerando la concurrencia de fuentes con un enfoque de impacto y eficiencia Capacidad Territorial.
- **OE3:** Posicionar al DNP como referente en gestión institucional articulada, innovadora y efectiva.
- **OE4:** Promover la transformación regional con enfoque del territorio, hacia la productividad, la competitividad y la sostenibilidad en el mediano y largo plazo Gestión Integral Institucional.

- **Objetivos Específicos del PETI**

- **OPT1:** Contribuir al logro de los Objetivos y metas del DNP desde la perspectiva tecnológica.
- **OPT2:** Orientar la elaboración el Plan de Transformación Digital de la entidad.
- **OPT3:** Orientar la elaboración del Portafolio de Proyectos de Tecnología de la entidad a partir de la identificación de brechas de TI.



- **OPT4:** Orientar la elaboración del Mapa de Ruta del PETI a partir del Portafolio de Proyectos de Tecnología de la entidad.
- **OPT5:** Fomentar la investigación, evaluación y adopción permanentemente nuevas soluciones tecnológicas para la entidad, que permitan el intercambio de información y/o integración con otras entidades del sector, como con otras entidades del Estado colombiano.
- **OPT6:** Establecer el grado de madurez de TI de la entidad con respecto a los requerimientos de los 6 dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial institucionalizados a nivel nacional.
- **OPT7:** Soportar el diseño del ejercicio de Arquitectura Empresarial para la entidad a partir de los resultados anteriores y de la selección de metodologías y marcos de trabajo que mejor se ajusten al contexto institucional.
- **OPT8:** Soportar la optimización en el uso y asignación de recursos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, frente a las capacidades de servicio que ofrecen los aplicativos y los sistemas de información de acuerdo con las necesidades de la entidad.
- **OPT9:** Apoyar estratégicamente mediante el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones a todas las áreas de la entidad, con el fin de optimizar sus procesos, mediante su definición y automatización, para reducir costos y obtener mejores resultados que permitan una mayor agilidad de gestión y transparencia en la entidad.

OE/OPT	OPT1	OPT2	OPT3	OPT4	OPT5	OPT6	OPT7	OPT8	OPT9
OE1	X	X	X	X	X		X		X
OE2	X	X	X	X	X		X	X	X
OE3	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OE4	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 1. Objetivos Estratégicos y Objetivos del PETI

- **Objetivo del Documento**

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo (2022 – 2026) 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 apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

- **Alcance del Documento**

El presente documento inicia con el establecimiento del diagnóstico del estado actual en materia de TI en la entidad, continua con la enumeración y descripción de las iniciativas y/o proyectos de TI y finaliza con el diseño del Mapa de Ruta del PETI.

- **Alcance del PETI**

A partir de lo propuesto en el objetivo general “Ser la herramienta técnica de consulta que contribuya a la Transformación Digital de la entidad a través del desarrollo e innovación tecnológica y el apoyo al cumplimiento de la misión, visión, objetivos institucionales, objetivos sectoriales y metas del Plan Nacional de Desarrollo de conformidad con las directrices del Gobierno Nacional.”, el alcance de esta versión del documento es que a Diciembre de 2026 se obtenga la estructura general del PETI de la entidad, con base en las actividades derivadas de los objetivos específicos a cumplir.

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) aborda las fases propuestas en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Arquitectura Empresarial (MAE v2) comprender, analizar, construir y presentar, con el enfoque de la estructuración del Plan alineado con los dominios definidos en el modelo de gestión Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropriación y Seguridad.

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 10 de 146
		VERSIÓN: 6

El PETI incluye los motivadores estratégicos que hacen parte del entendimiento estratégico, la Situación actual y objetivo de la gestión de TI, la identificación de brechas y definición del portafolio de iniciativas, proyectos y el mapa de ruta con el cual la entidad apoyará la transformación digital de la entidad.

3. Normatividad

A continuación, se relaciona normativa clave que puede servir como guía a las entidades en la identificación de esta para la estructuración del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Emitido por	Descripción	Artículos Aplicables
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)	Norma Técnica Colombia NTC 5854 Accesibilidad a páginas web	Todos los numerales
Presidente de la República de Colombia	Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales	Servicios Ciudadanos Digitales
Congreso de la República	Sobre derechos de autor	Derechos de Autor
Ministerio de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones	Lineamientos para la integración de entidades públicas al Portal Único del Estado Colombiano - GOV.CO. Estrategia de Integración Digital del Estado	3.3. Seguridad Digital (Ciberseguridad), Estrategia GOV.CO
Ministerio de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones	Estrategia de Integración Digital del Estado Guía técnica de integración de Trámites y Servicios a GOV Acondicionamiento gráfico de sitios web a GOV.CO.	Acondicionamiento Gráfico
Presidente de la República de Colombia	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública	Artículos 8, 9 y 10
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Departamento Administrativo de la Función Pública	Socialización de los Servicios Ciudadanos Digitales y Lineamientos para la Inscripción a la Carpeta Ciudadana Digital	Todo el documento
Ministerio de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones	Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones Actualización de anexos 5, 5.1, 2.1, 3.1 y 4.1 en febrero de 2023.	Todo el documento
Congreso de Colombia	Por medio de la cual se establecen disposiciones transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y/o administrativas en relación con la racionalización de trámites y se dictan otras disposiciones	Artículos 5, 6, 9, 10, 11, 12
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos	Artículos 3, 6 y 7
Presidente de la República de Colombia	Por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor.	Todos



Emitido por	Descripción	Artículos Aplicables
CONPES	concepto favorable a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por us\$ 8 millones, o su equivalente en otras monedas, destinado a financiar el programa para el fortalecimiento del sistema de inversión pública	Política
Ministerio de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones	Lineamientos para la integración de entidades públicas al Portal Único del Estado Colombiano - GOV.CO. Estrategia de Integración Digital del Estado	3.3. Seguridad Digital (Ciberseguridad), Estrategia GOV.CO
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Departamento Administrativo de la Función Pública	Socialización de los Servicios Ciudadanos Digitales y Lineamientos para la Inscripción a la Carpeta Ciudadana Digital	Todo el documento
Ministerio de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones	Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones	Todo el documento
Congreso de Colombia	Por medio de la cual se establecen disposiciones transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y/o administrativas en relación con la racionalización de trámites y se dictan otras disposiciones	Artículos 5, 6, 9, 10, 11, 12
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos	Artículos 3, 6 y 7
Presidente de la República de Colombia	Por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor.	Todos
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP)	Establece los lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites	Todo
Ministerio de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones	Por el cual se expide el Plan Nacional de Infraestructura de Datos y su hoja de ruta en el desarrollo de la Política de Gobierno Digital y se dictan lineamientos generales para su implementación	Todo
Ministerio de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones	por la cual se adopta la Versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como el instrumento para implementar el habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital y se dictan otras disposiciones	Todo
Presidente de la República de Colombia	Decreto 1389 – 2022 “Por el cual se adiciona el Título 24 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para la gobernanza en la infraestructura de datos y se crea el Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos”	Todo

Tabla 2. Normatividad aplicable



4. Metodología

- **Lineamientos y principios que rigen el PETI**

Entre las principales funciones del DNP se encuentran: la coordinación y el diseño del PND y las demás políticas públicas; actuar como máxima autoridad de la inversión pública; facilitar la articulación entre la planeación de las entidades del Gobierno nacional y los demás niveles de Gobierno; efectuar el seguimiento y la evaluación de resultados de las políticas, planes, programas y proyectos del sector público y la economía nacional e internacional; implementar el Sistema General de Regalías (SGR) y administrar el Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación (SMSCE) correspondiente; servir de Secretaría Técnica del CONPES y ejercer la presidencia y Secretaría Técnica de la Comisión Rectora. En síntesis, ser la entidad de orientación técnica de las políticas públicas y la inversión, del Gobierno nacional y del presidente de la República, en particular. El DNP se ha propuesto desarrollar sus estrategias en los niveles y funciones pertinentes de la entidad, de manera que se gestione su cumplimiento a través de los siguientes objetivos Institucionales:

- Coordinar el diseño de planes, políticas y programas que atiendan efectivamente las necesidades sectoriales y territoriales.
 - Diseñar e implementar estrategias que mejoren la calidad de la inversión pública.
 - Fortalecer las capacidades técnicas de los sectores y territorios que promuevan la productividad, la competitividad, la sostenibilidad y la equidad.
 - Mejorar el desempeño institucional que garantice el cumplimiento de los objetivos y metas definidos por la entidad.
- **Estructura de actividades estratégicas**

Como se mencionó en el capítulo 8.1, relacionado con el instrumento de motivadores de negocio, se han identificado un conjunto de tácticas e iniciativas con base en la identificación de elementos estratégicos.

El ejercicio de identificación se realizó en tres procedimientos base:

- Envío de memorando a las áreas, solicitando el nombramiento de delegados para la participación en el ejercicio de levantamiento de información de iniciativas estratégicas.
- Presentación grupal a los delegados asignados respecto al contexto asociado a la política de gobierno digital, estructuración del PETI, instrumentos del modelo de arquitectura base, instrumento BMM, ejemplos del instrumento y el enfoque de negocio.
- Acompañamiento a las dependencias para la recolección de la información y diligenciamiento del instrumento
- Recepción de los instrumentos diligenciados, revisión y análisis de los resultados, a nivel de base estratégica e iniciativas categorizadas.
- Socialización de resultados a las dependencias, integración de iniciativas al PETI y actualización de bitácora.



Ilustración 1. Instrumento BMM para la identificación de iniciativas

Con base en estos procedimientos definidos, se han consolidado los resultados, y se pueden distinguir categorías respecto a las iniciativas plasmadas en los instrumentos:

- Orientado a fortalecimiento de procesos o actividades, sin componente de TI asociado.
- Orientado a fortalecimiento de procesos o actividades, con componente de TI asociado.
- Iniciativa estratégica, de inclusión en el PETI.
- Iniciativa estratégica, con componente de cuarta revolución industrial, de inclusión en el PETI y en el Plan de Transformación Digital.

La identificación a estos niveles no infiere que las iniciativas sin enfoque estratégico no se tengan en cuenta en ningún escenario. Por el contrario, serán objeto de seguimiento para garantizar un acompañamiento efectivo, y permiten identificar escenarios comunes entre dependencias para definir proyectos con carácter transversal en el DNP.

5. Contexto y Modelo operativo de la entidad

El Departamento Nacional de Planeación (DNP) en su misión de liderar, coordinar y articular la planeación de mediano y largo plazo para el desarrollo del país en los campos social, económico y ambiental, a través del diseño, la orientación y evaluación de las políticas públicas colombianas, el manejo y asignación de la inversión pública y la concreción de estas en planes, programas y proyectos, es entonces la entidad técnica, cabeza del sector planeación, encargada de liderar la coordinación intersectorial y el direccionamiento estratégico de las políticas e inversiones públicas en Colombia.

En tal sentido el Departamento Nacional de Planeación (DNP) ha estructurado e implementado el Sistema Integrado de Gestión (SIG) como el conjunto de elementos interrelacionados, que interactúan de manera unificada y armonizada para establecer la orientación del DNP, y el modelo operativo que garantice el logro de los objetivos, considerando los diferentes modelos referenciales que aplican a la entidad. El SIG se ve representado transversalmente en la generación de productos (bienes y servicios) mediante el cumplimiento de estándares de calidad que dan cuenta de la satisfacción de necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Los elementos que componen la estructura general del SIG son la plataforma estratégica, el modelo de operación por procesos (MOP), los productos (bienes y servicios) institucionales, los recursos humanos, técnicos, económicos y de infraestructura necesarios para el desarrollo de las funciones. Estos elementos interactúan en diferentes niveles,

considerando la aplicación de requisitos o directrices de los modelos de gestión aplicables al DNP, de manera unificada e integral.

Gráficamente, el SIG se encuentra representado dentro de la cadena de valor de la siguiente manera:



Ilustración 2. Modelo de gestión orientado a resultados DNP

ID	DESCRIPCIÓN	IMPORTANCIA
DNP-BMM-MOT-001	Contribuir al aumento de la productividad de forma sostenible e incluyente.	ALTA
DNP-BMM-MOT-002	Diseñar e implementar estrategias que mejoren la calidad de la inversión pública.	ALTA
DNP-BMM-MOT-003	Consolidar un modelo de planeación de país con enfoque territorial y su incorporación en las agendas sectoriales.	ALTA
DNP-BMM-MOT-004	Impulsar la descentralización y el desarrollo regional.	ALTA
DNP-BMM-MOT-005	Diseñar e implementar mecanismos para garantizar el goce efectivo de derechos que promuevan la Equidad y la Movilidad Social.	ALTA
DNP-BMM-MOT-006	Fortalecer los procesos internos para garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales.	ALTA
DNP-BMM-MOT-007	Promover ajustes de las políticas, planes, programas y proyectos de inversión pública a partir de los resultados de su seguimiento y evaluación.	ALTA
DNP-BMM-MOT-008	Generar información, análisis y espacios de discusión sobre políticas, proyectos y otros temas de la realidad nacional.	ALTA

Tabla 3. Motivadores

La plataforma estratégica es la estructura conceptual sobre la cual se define y orienta la entidad. Sus elementos son el resultado del ejercicio de planeación estratégica, la cual se realiza cada cuatro años¹, y se revisa anualmente². La planeación se lleva a cabo a partir del contexto del DNP, las proyecciones del país al mediano y largo plazo, las líneas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, las funciones del DNP y sus capacidades para satisfacer necesidades y expectativas de las partes interesadas.

¹ La planeación estratégica se realiza de acuerdo con la periodicidad establecida para el Plan Nacional de Desarrollo (PND).

² De ser requerido por la Alta Dirección de la entidad.



En este contexto, se enumeran motivadores a nivel organizacional que se alinean con los objetivos estratégicos de la entidad.

Acorde con ello, se identifican las relaciones entre los motivadores y objetivos de la entidad.

	MOT-01	MOT-02	MOT-03	MOT-04	MOT-05	MOT-06	MOT-07	MOT-08
OE1	X	X	X	X		X	X	X
OE2	X	X			X		X	
OE3	X	X	X	X				X
OE4	X	X				X		

Tabla 4. Motivadores vs Objetivos

- **Contexto Institucional**

Misión

El DNP es el centro de pensamiento del país, que, a partir de su posición técnica y las características del ordenamiento del territorio, coordina, articula y orienta la planificación de corto, mediano y largo plazo, el ciclo de las políticas públicas y la priorización de los recursos de inversión.

Visión

En 2030 el DNP incidirá efectivamente en el desarrollo sostenible del país, generando reflexiones sistémicas y participativas que promuevan soluciones concertadas e innovadoras frente a temas complejos de política e inversión pública.

Objetivos Estratégicos

ID	Objetivo
001	Articular y coordinar el diseño y fortalecimiento de los lineamientos de política y los instrumentos de planeación de largo y mediano plazo, con un enfoque integral entre el territorio y los sectores Inversión Pública
002	Redefinir la planeación y gestión de la inversión pública considerando la concurrencia de fuentes con un enfoque de impacto y eficiencia Capacidad Territorial
003	Posicionar al DNP como referente en gestión institucional articulada, innovadora y efectiva.
004	Promover la transformación regional con enfoque del territorio, hacia la productividad, la competitividad y la sostenibilidad en el mediano y largo plazo Gestión Integral Institucional

Tabla 5. Objetivos estratégicos



Estructura Organizacional

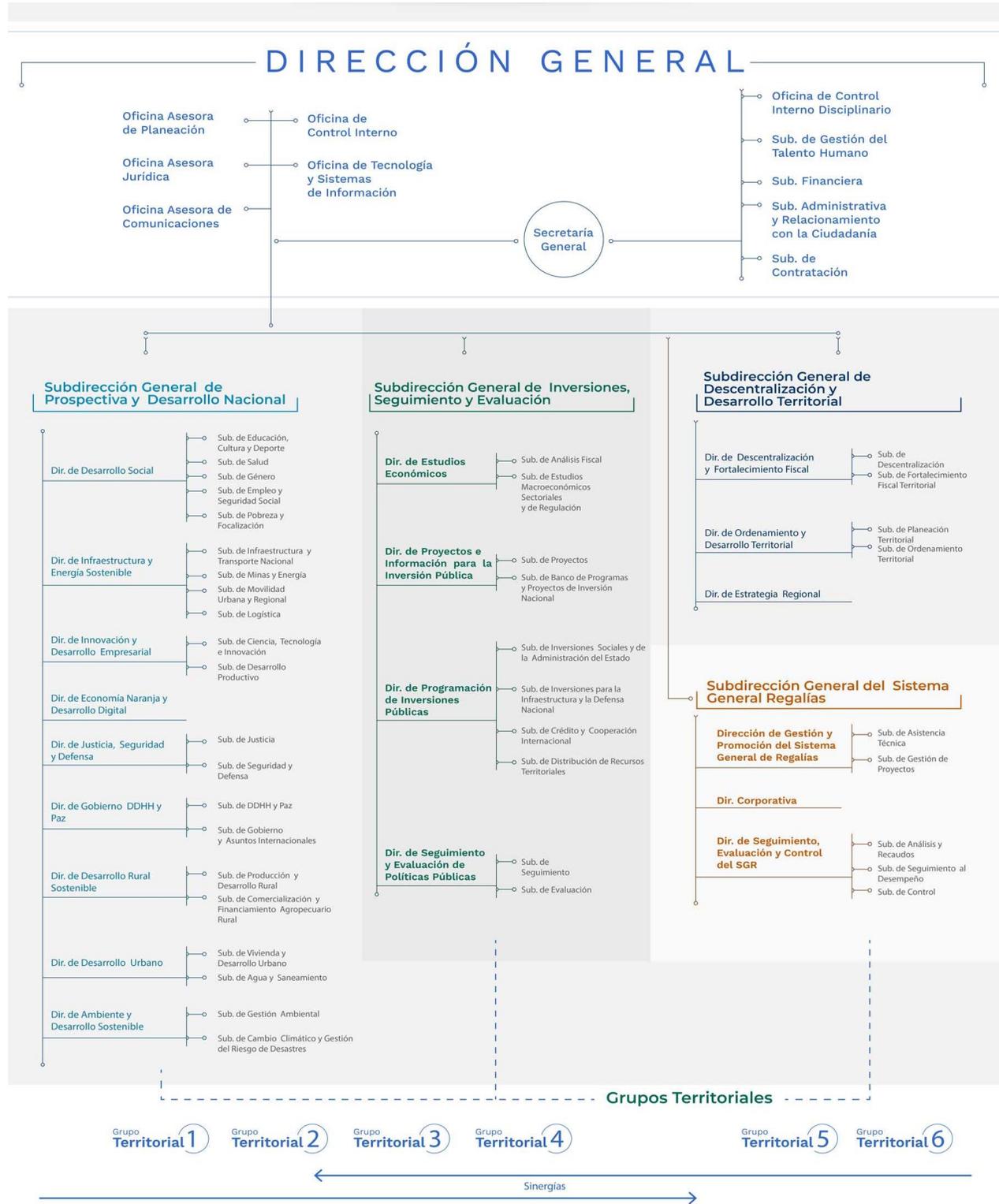


Ilustración 3. Organigrama DNP.



Estructura Base	Descripción	Dependencias Relacionadas
Dirección General	Facilitar en la entidad la dirección efectiva e integrada de su proceso de creación de valor público, optimizando la gestión y asegurando la máxima eficacia y eficiencia de su desempeño en la consecución de los objetivos institucionales y la mejora continua de los procesos.	Oficina Asesora de Planeación Oficina Asesora Jurídica Oficina Asesora de Comunicaciones Oficina de Control Interno Oficina de Tecnología y Sistemas de Información
Secretaría General	Formula y hace seguimiento a las acciones necesarias para cumplir las normas y disposiciones que regulan los procedimientos y trámites de carácter administrativo y presupuestal de los planes, programas y proyectos de la entidad, del Fondo Nacional de Regalías en liquidación y del Sistema General de Regalías según la normatividad vigente.	Oficina de Control Interno Disciplinario Subdirección de Gestión del Talento Humano Subdirección Financiera Subdirección Administrativa y Relacionamento con la Ciudadanía Subdirección de Contratación
Subdirección General de Prospectiva y Desarrollo Nacional	Es la responsable de planear la coordinación y articulación de la formulación de políticas, planes, programas, proyectos y demás instrumentos de planeación, así como la asistencia técnica en el ciclo de gestión de la política pública. Anteriormente, se denominaba Subdirección General Sectorial.	Desarrollo Rural Sostenible Desarrollo Social Ambiente y Desarrollo Sostenible Desarrollo Urbano Gobierno, Derechos Humanos y Paz Infraestructura y Energía Sostenible Desarrollo Digital Justicia, Seguridad y Defensa Innovación y Desarrollo Empresarial Programa de Participación Privada en Infraestructura
Subdirección General del Sistema General de Regalías	Es la responsable de ejercer la Secretaría Técnica de la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías (SGR), órgano encargado de definir la política general del SGR, evaluar su ejecución general y dictar las regulaciones y lineamientos de carácter administrativo del sistema. También orienta la asistencia técnica en la formulación y viabilidad de los proyectos de inversión del SGR, y en la realización de ejercicios de planeación y adecuado desempeño de la ejecución de dichos proyectos. De igual manera, imparten los lineamientos para la administración del Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control del SGR y para el desarrollo e implementación de acciones preventivas, para la óptima ejecución de los recursos del sistema.	Seguimiento, Evaluación y Control del Sistema General de Regalías Gestión y Promoción del Sistema General de Regalías Dirección Corporativa
Subdirección General de Descentralización y Desarrollo Territorial	Es la encargada de proponer a la Dirección General las políticas, planes, programas, proyectos, mecanismos e instrumentos de desarrollo regional, ordenamiento y gestión pública territorial, fortalecimiento de la descentralización fiscal, administrativa y política, y sistema de administración del territorio. Tiene a su cargo la articulación de dichos programas entre los niveles de gobierno y fuentes de recursos en los territorios. Asimismo, es la encargada de orientar las estrategias de llegada al territorio de la oferta del DNP.	Descentralización y Fortalecimiento Fiscal Ordenamiento y Desarrollo Territorial Estrategia Regional
Subdirección de Inversiones, Seguimiento y Evaluación	Su misión es fortalecer el ciclo de la política pública y darle la importancia estratégica a la programación presupuestal, su seguimiento y evaluación. La Subdirección le apuesta a un diálogo más fluido para el objetivo de tener en el país un presupuesto bajo la premisa de la planeación de las políticas públicas y no solamente desde la visión fiscal y macroeconómica. El resultado de esta nueva apuesta es que Colombia cuente con una mejor focalización del gasto de inversión del país.	Estudios Económicos Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas Proyectos e Información para la Inversión Pública Programación de Inversiones Públicas

Tabla 6. Estructura organizacional

Modelo Operativo

Esta sección del documento hace referencia a la descripción de alto nivel del mapa de procesos de la entidad, el cual representa el comportamiento de está dando orientación al cómo gestiona las actividades para dar cubrimiento a su misionalidad.

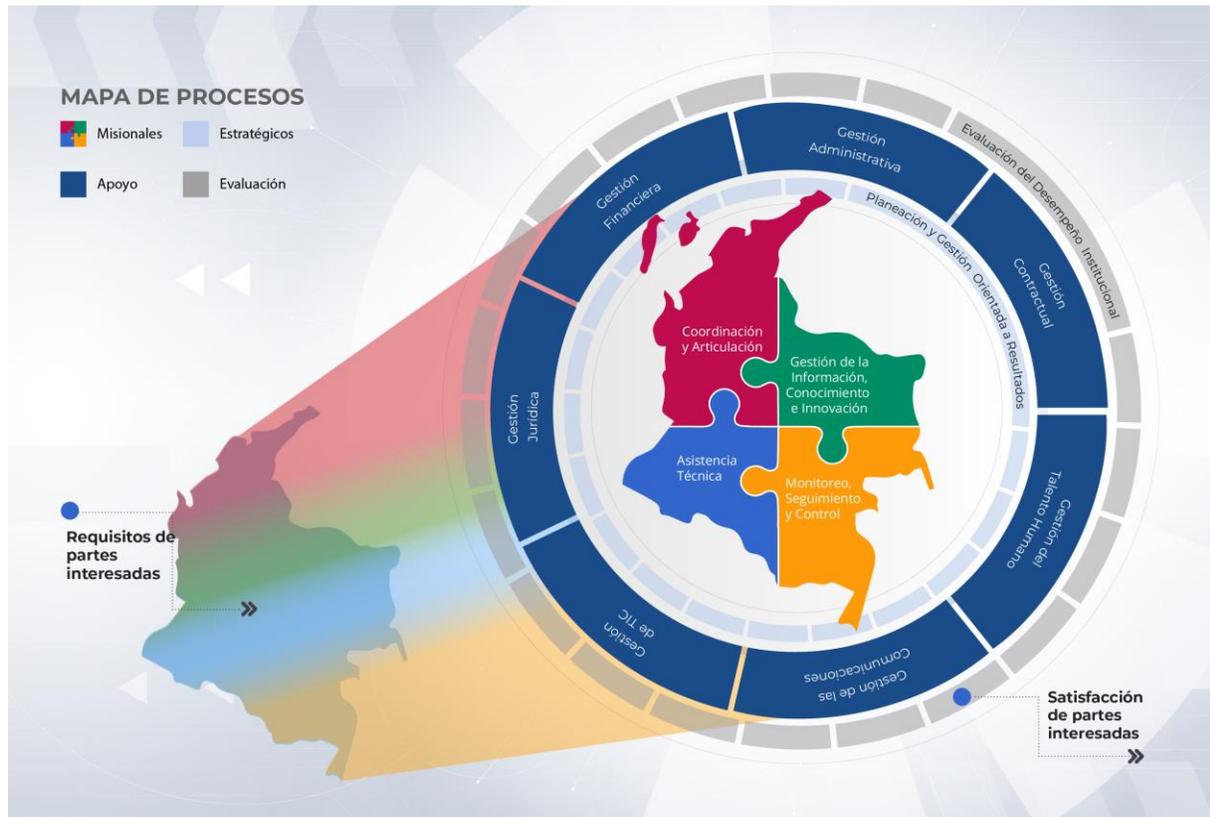


Ilustración 4 Mapa de Procesos

5.1 Descripción de los procesos

5.1.1 Procesos estratégicos

ID	Nombre	Objetivo
PRO-EST-001	Planeación y Gestión Institucional Orientada a Resultados	Facilitar en la entidad la dirección efectiva e integración de su proceso de creación de valor público, optimizando la gestión y asegurando la máxima eficacia y eficiencia de su desempeño en la consecución de los objetivos institucionales y la mejora continua de los procesos

Tabla 7. Procesos Estratégicos

5.1.2 Procesos misionales

ID	Nombre	Objetivo
PRO-MIS-001	Coordinación y Articulación	Facilitar los procesos que se deben llevar a cabo para brindar una adecuada coordinación, articulación, armonización y consolidación de las temáticas que trata los instrumentos de planeación para suplir necesidades de los grupos de interés.
PRO-MIS-002	Gestión de la Información, Conocimiento e Innovación	Innovar los procesos de producción, procesamiento y difusión de la información que facilita la obtención de los resultados programados, la toma de decisiones y la generación de conocimiento para el incremento del valor en el ciclo de la política pública.
PRO-MIS-003	Asistencia Técnica	Fortalecer las capacidades técnicas de entidades públicas del orden nacional y territorial en temas propios de la misionalidad del DNP
PRO-MIS-004	Monitoreo, Seguimiento y Control	Generar información actualizada sobre el estado de avance de las políticas, planes, programas, proyectos y compromisos de gobierno que permita actuar oportunamente frente a las desviaciones detectadas durante su ejecución y que contribuyan a la toma de decisiones.

Tabla 8. Procesos Misionales

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 19 de 146
		VERSIÓN: 6

5.1.3 Procesos de apoyo

ID	Nombre	Objetivo
PRO-APO-001	Gestión y Desarrollo del Talento Humano	Gestionar el desarrollo integral del talento humano, garantizando la vinculación efectiva, competencia, bienestar y la retención del conocimiento
PRO-APO-002	Gestión Contractual	Gestionar las necesidades contractuales del DNP mediante la adquisición de bienes y servicios para alcanzar las metas de los planes y proyectos de la entidad
PRO-APO-003	Gestión Financiera	Registrar la ejecución de los recursos mediante el reconocimiento de las operaciones financieras y económicas para presentar información relevante, comprensible y útil para el control y toma de decisiones
PRO-APO-004	Gestión Administrativa	Promover y administrar los bienes muebles e inmuebles, los servicios de apoyo logísticos y el mantenimiento y adecuación de la infraestructura física, así como la gestión de documentos y administración de archivo de la entidad para la soportar la operación, encaminada al cumplimiento de las metas institucionales
PRO-APO-005	Gestión Jurídica	Asesorar, asistir y representar al DNP en asuntos jurídicos, por medio de la emisión de conceptos y la defensa judicial, con el fin de prevenir el daño antijurídico.
PRO-APO-006	Gestión TIC	Suministrar y mantener la infraestructura informática existente y planeada a través de la capacidad, disponibilidad y continuidad, con el propósito de soportar la operación y cumplimiento de metas de la entidad
PRO-APO-007	Gestión de Comunicaciones	Conceptualizar y divulgar la información generada en el DNP a través de diferentes canales de comunicación para mantener informados a los distintos grupos de interés

Tabla 9. Procesos de Apoyo

5.1.4 Procesos de evaluación y control

ID	Nombre	Objetivo
PRO-EVC-001	Evaluación de Desempeño Institucional	Generar Información sobre controles y el desempeño de la entidad, a través de mecanismos de seguimiento y auditoría que orienten la toma de decisiones hacia la mejora continua.

Tabla 10. Procesos de evaluación y control

5.1.5 Alineación de TI con los procesos

A través del presente ítem, se lleva a cabo el análisis de los procesos del DNP y se establece el apoyo tecnológico requerido para su mejoramiento. Para ello el proceso de Gestión de TIC articula la planeación, ejecución y operación de proyectos de TI en la entidad.

La importancia de las estrategias de TI radica en el aporte que le brindan al desarrollo de las grandes apuestas del DNP, incluyendo prioridades, riesgos e impactos, para luego proveer los servicios de TIC necesarios que las soporten. El entendimiento del negocio de la entidad es clave, ya que a partir de ello se articulan adecuadamente los objetivos estratégicos con el desarrollo de los proyectos de TIC, que a su vez apalancan la evolución tecnológica de la entidad. De esta forma, dentro de las grandes apuestas del DNP se encuentran las siguientes:

- ✓ Contribuir al aumento de la productividad de forma sostenible e incluyente.
- ✓ Diseñar e implementar estrategias que mejoren la calidad de la inversión pública.
- ✓ Impulsar la descentralización y el desarrollo regional.
- ✓ Consolidar un modelo de planeación de país con enfoque territorial y su incorporación en las agendas sectoriales.
- ✓ Promover ajustes de las políticas, planes, programas y proyectos de inversión pública a partir de los resultados de su seguimiento y evaluación.
- ✓ Diseñar e implementar mecanismos para garantizar el goce efectivo de derechos que promuevan la equidad y movilidad social.
- ✓ Generar información, análisis y espacios de discusión sobre políticas, proyectos y otros temas de realidad nacional.



- ✓ Fortalecer los procesos internos para garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Cada una de estas apuestas, está compuesta por objetivos estratégicos planteados por las diferentes dependencias, que abordan temáticas concretas asociadas a sus funciones para con la entidad, y que, a nivel de TIC, involucran directa e indirectamente los siguientes aspectos:

- ✓ Infraestructura de TIC disponible, confiable y escalable.
- ✓ Sistemas de información funcionales, dinámicos e interactivos.
- ✓ Gestión de usuarios internos y/o externos de manera oportuna y proactiva.

Acorde con este contexto, la implementación de sistemas de información se sustenta sobre necesidades organizacionales, ya sea a nivel del apoyo a procesos, o a nivel de materialización de estrategias de cada dependencia. A continuación, se plasma la relación entre dependencias y sistemas de información.

Dependencia	Sistema de Información
Dirección Corporativa del SGR	Menupres
Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Finanzas del Clima MRV
Dirección de Desarrollo Social	Consulta Sisbén Observatorio de Familia Portal Ciudadano Portal Territorial SISBEN Sisbén habitantes de calle
Dirección de Desarrollo Urbano	Observatorio Sistema de Ciudades (OSC)
Dirección de Descentralización y Fortalecimiento Fiscal	SISFUT
Dirección de Estrategia Regional	Portal Territorial de Colombia
Dirección de Gestión y Promoción del Sistema General de Regalías	Platino Proyectos Tipo Rendición de Cuentas de los OCAD SIAT-Sistema Integrado de Información y Asistencia Técnica Territorial
Dirección de Gobierno, DDHH y Paz	MUSVI
Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible	Observatorio Nacional de Logística (ONL)
Dirección de Innovación y Desarrollo Empresarial	Innovamos
Dirección de Ordenamiento y Desarrollo Territorial	Gestión WEB Plan Marco Implementación Acuerdo de Paz SIEE Sistema de Planeación Territorial TERRIDATA TERRIDATA APP
Dirección de Ordenamiento y Desarrollo Territorial	Catastro Multipropósito Kit financiero
Dirección de Programación de Inversiones Publicas	SICODIS
Dirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública	Iniciativas de Inversión Inscripciones DIFP Liquidación y Distribución de Excedentes Financieros y Destinación de Utilidades MAPA INVERSIONES



Dependencia	Sistema de Información
	Metodología General Ajustada (MGA)
	Plataforma Integrada de Información Pública (PIIP)
	SISPACTOS
	SUIFP PGN
	SUIFP SGR
	SUIFP SPI
	SUIFP Territorio
Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas	ODS
	SIIPO - Paz y Estabilización
	Sinergia (Portal Web)
	Sinergiapp
Dirección de Seguimiento, Evaluación y Control del SGR	Auditores Ciudadanos
	ET
	Gesproy
	Gesproy SGR
	Infoproject
	PAC
	PRESUP
	Selar
Dirección General	SISCONPES
GRUPO CONPES	Portal Datalogo Colombia
Grupo de Gestión Documental y Biblioteca	Catálogo Bibliográfico
Oficina Asesora de Comunicaciones	Diálogos Regionales
	Intranet
	Misión Descentralización
	Misión Empleo
	Portal del Consejo Nacional de Planeación (CNP)
	Portal Web del DNP
Oficina Asesora de Planeación	GECO
Oficina de Tecnología y Sistemas de Información	Catálogo ANDA
	SIGI
	YETIFORCE
Secretaría General	Fondo DNP FONADE ICETEX (FDFI)
Subdirección Administrativa y Relacionamento con la Ciudadanía	ORFEO
	SEVEN
Subdirección de Gestión de Talento Humano	Trabaje con nosotros
	KACTUS
Subdirección de Gobierno y Asuntos Internacionales	SUCOP
Subdirección de Ordenamiento Territorial	Kit de Asociatividad Territorial
	Kit de Ordenamiento Territorial
Subdirección de Planeación Territorial	Kit Planeación Territorial
Subdirección de Prospectiva y Desarrollo Nacional	Proyecto OCDE
Subdirección Financiera	SISGESTION

Dependencia	Sistema de Información
Subdirección General de Prospectiva y Desarrollo Nacional	Registro Único de Asociaciones Publico-Privadas - RUAPP
Subdirección General del Sistema General de Regalías	Portal Web SGR

Tabla 11. Sistemas de Información por dependencia

De esta manera, se puede identificar las dependencias con el mayor o menor número de Sistemas Asociados a sus procesos.

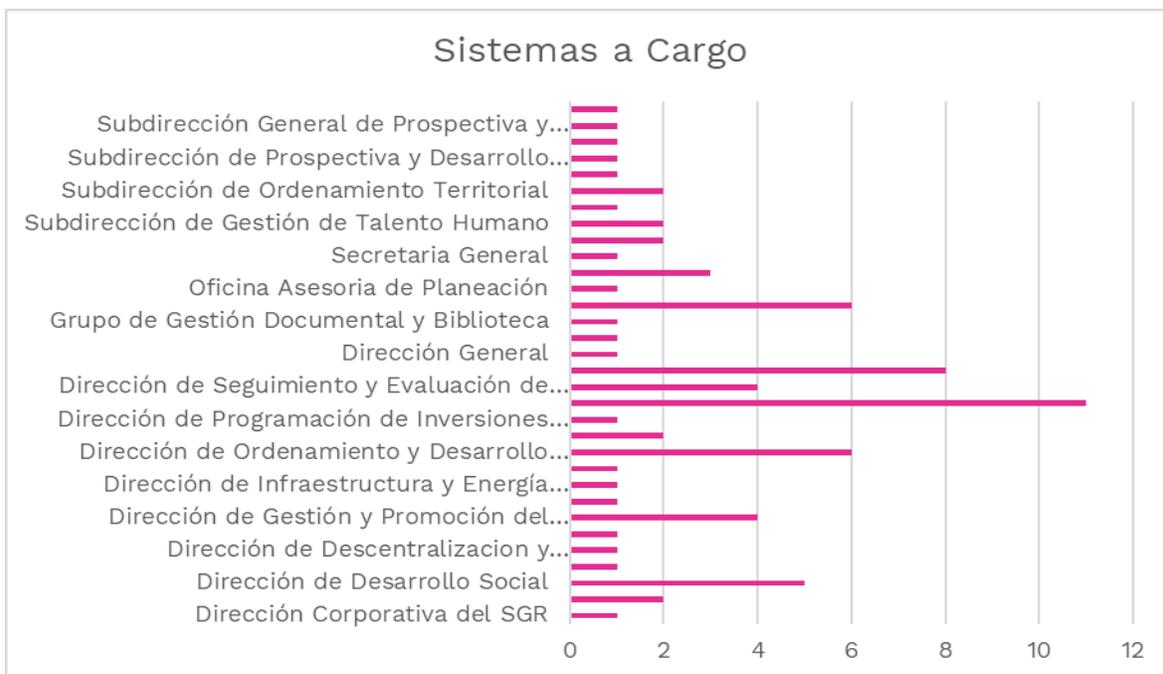


Ilustración 5. Sistemas de Información por dependencia

5.1.6 Servicios Institucionales o de negocio

En cumplimiento a la Ley 1712 de 2014 y la Resolución 1519 de 2020 de MINTIC, el Departamento Nacional de Planeación pone a disposición de la ciudadanía y grupos de interés los tramites y servicios que a continuación se enumeran.

ID	DNP-SER-001	Descripción
Nombre	Consultar grupo en el Sisbén	Portal Web del Sisbén
Usuario objetivo	Ciudadanos	Acceso por canal web Servicio totalmente online Horario 7x24
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	Canal web Presencial	
ID	DNP-SER-002	Descripción
Nombre	Portal Web del Sisbén	Portal Web del Sisbén
Usuario objetivo	Ciudadanos	Acceso por canal web Servicio totalmente online Horario 7x24
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	Canal web	
ID	DNP-SER-003	Descripción
Nombre	Buscador de información	Buscador de información
Usuario objetivo	Ciudadanos	Acceso por canal web



Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	Servicio totalmente online
Canal de acceso	Canal web	Horario 7x24
ID	DNP-SER-004	Descripción
Nombre	Biblioteca virtual DNP	Biblioteca virtual DNP
Usuario objetivo	Ciudadanos	Acceso por canal web
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	Servicio totalmente online
Canal de acceso	Canal web	Horario 7x24

Tabla 12 Servicios Institucionales o de Negocio

5.1.7 Trámites

ID	DNP-TRA-001	Descripción
Nombre	Concepto de endeudamiento interno	Concepto de endeudamiento interno
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	Correo electrónico Formulario en papel Verbal Canal web Presencial	Acceso por canal web Servicio totalmente online Horario 7x24
ID	DNP-TRA-002	Descripción
Nombre	Registro y/o actualización de proyectos en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional - (BPIN)	Registro y/o actualización de proyectos en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional - (BPIN)
Usuario objetivo	Ciudadanos	Acceso por canal web
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	Servicio totalmente online
Canal de acceso	Canal web	Horario 7x24 Servicio web
ID	DNP-TRA-003	Descripción
Nombre	Concepto para modificar y autorizar el gasto de inversión del Presupuesto General de la Nación - (PGN)	Concepto para modificar y autorizar el gasto de inversión del Presupuesto General de la Nación - (PGN)
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	Correo electrónico Formulario en papel Verbal Canal web Presencial	Acceso por canal web Servicio totalmente online Horario 7x24
ID	DNP-TRA-004	Descripción
Nombre	Modificaciones y vigencias futuras del presupuesto de inversión de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado (EICE) y Sociedades de Economía Mixta (SEM)	Modificaciones y vigencias futuras del presupuesto de inversión de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado (EICE) y Sociedades de Economía Mixta (SEM)
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	
Canal de acceso	Correo electrónico Formulario en papel Verbal Canal web Presencial	Acceso por canal web Servicio totalmente online Horario 7x24
ID	DNP-TRA-005	Descripción
Nombre	Acceso a operaciones de crédito público externo.	Acceso a operaciones de crédito público externo.
Usuario objetivo	Ciudadanos	Acceso por canal web

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 24 de 146
		VERSIÓN: 6

Horario de prestación del servicio	8 horas, 5 días a la semana	Servicio totalmente online Horario 7x24
Canal de acceso	Correo electrónico Formulario en papel Verbal Canal web Presencial	

Tabla 13 Tramites

6. Análisis de la situación Actual

6.1 Estrategia de TI

6.1.1 Lienzo estratégico Modelo de TI

Haciendo uso del modelo de lienzo estratégico de TI, los interesados pueden ver de manera global los aspectos importantes de la gestión de las Tecnologías que realiza la entidad.

En este caso, se recurre al Business Canvas y sus elementos constitutivos aplicables al contexto de la entidad para la descripción de clientes, servicios, proveedores e insumos, y modelo de canales.

- **CLIENTES**

ID	TIPO	CATEGORÍA	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
OTSI-NEG-CLI-001	EXTERNO	Misional	Ciudadano	los proyectos de inversión en el territorio nacional tienen como principal objetivo
OTSI-NEG-CLI-002	INTERNO	Estratégico	Dirección del DNP	Dirección general del DNP
OTSI-NEG-CLI-003	INTERNO	Estratégico	Secretaría general del DNP	Secretaría general del DNP
OTSI-NEG-CLI-004	INTERNO	Apoyo	Grupo de Planeación del DNP	Grupo de Planeación del DNP
OTSI-NEG-CLI-005	INTERNO	Apoyo	DPIP	Subdirección general de Inversiones, Seguimiento y Evaluación
OTSI-NEG-CLI-006	INTERNO	Apoyo	Subdirecciones y Dependencias del DNP	Las diferentes direcciones, subdirecciones, Oficinas y Grupos de la entidad, las cuales soportan sus procesos sobre la plataforma de TI administrada por la OTSI
OTSI-NEG-CLI-007	EXTERNO	Misional	Oficina de Control Interno	la OCI realiza auditorías periódicas relacionadas con las evidencias respecto a la operación y gestión de TI
OTSI-NEG-CLI-008	EXTERNO	Estratégico	Ministerio de Hacienda	el MHCP cuenta con el sistema SIIF en el cual se registran los movimientos relacionados con la ejecución presupuestal de las entidades. el MHCP gestiona y adjudica los recursos para la ejecución de proyectos.
OTSI-NEG-CLI-009	EXTERNO	Estratégico	DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Información procesada de ejecución presupuestal, inversión pública, Sisbén
OTSI-NEG-CLI-010	EXTERNO	Cumplimiento	Entidades del Estado	las entidades del estado y el sector principalmente
OTSI-NEG-CLI-011	EXTERNO	Cumplimiento	MINTIC	el Ministerio de Tecnologías y Sistemas de Información estructura los lineamientos respecto a las políticas de Gobierno Digital y marco de referencia de arquitectura empresarial
OTSI-NEG-CLI-012	INTERNO	Misional	DNP	La entidad como un todo es el cliente principal de los servicios prestados por la OTSI
OTSI-NEG-CLI-013	EXTERNO	Misional	Academia	las entidades educativas requieren y solicitan información relacionada con políticas e inversión públicas
OTSI-NEG-CLI-013	EXTERNO	Misional	Prosperidad Social	el intercambio de información con prosperidad social para la categorización de registro social.

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 25 de 146
		VERSIÓN: 6

ID	TIPO	CATEGORÍA	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
OTSI-NEG-CLI-014	EXTERNO	Misional	Contraloría General de la Nación	como parte de los procesos de auditoría, control y seguimiento a los procesos del ciclo de inversión, la contraloría es objeto de entrega de información relacionada a demanda.

Tabla 14. Lienzo estratégico - clientes

- SERVICIOS**

ID	ID CLIENTES	TIPO	NOMBRE
OTSI-NEG-SER-001	OTSI-NEG-CLI-004 OTSI-NEG-CLI-005 OTSI-NEG-CLI-006	Soporte	Evaluación de propuestas en el componente Técnico
OTSI-NEG-SER-002	OTSI-NEG-CLI-006	Estratégico	Definición de Lineamientos y políticas de TI
OTSI-NEG-SER-003	OTSI-NEG-CLI-004 OTSI-NEG-CLI-005 OTSI-NEG-CLI-006	Soporte	Preparación y emisión de conceptos técnicos y observaciones a Estudios Previos
OTSI-NEG-SER-004	OTSI-NEG-CLI-011 OTSI-NEG-CLI-012	Estratégico	Estrategias de apropiación políticas de Gobierno Digital y Marco de Arquitectura Empresarial MAE
OTSI-NEG-SER-005	OTSI-NEG-CLI-011 OTSI-NEG-CLI-012	Estratégico	Estructuración y mantenibilidad del Plan Estratégico de TI de la entidad
OTSI-NEG-SER-006	OTSI-NEG-CLI-004 OTSI-NEG-CLI-005 OTSI-NEG-CLI-006	Soporte	Acompañamiento en comités técnicos de Proyectos de implementación y mantenimiento
OTSI-NEG-SER-007	OTSI-NEG-CLI-012	Misional	Servicio de Seguridad de la Información, sustentado sobre el SIG, en el componente de gestión de seguridad de la información
OTSI-NEG-SER-008	OTSI-NEG-CLI-012	Soporte	Supervisión de contratos de Tecnología.
OTSI-NEG-SER-009	OTSI-NEG-CLI-004 OTSI-NEG-CLI-005 OTSI-NEG-CLI-006 OTSI-NEG-CLI-007	Misional	Enlace interdependencias para mejoramiento de procesos, cumplimiento de MECI, Gestión Documental, Financiera y contractual
OTSI-NEG-SER-010	OTSI-NEG-CLI-006	Técnico	Definición y mantenibilidad de arquitectura de referencia y de soluciones
OTSI-NEG-SER-011	OTSI-NEG-CLI-002 OTSI-NEG-CLI-006	Misional	Implementación de soluciones de Inteligencia de Negocios
OTSI-NEG-SER-012	OTSI-NEG-CLI-006 OTSI-NEG-CLI-007	Misional	Gestión Documental automatizada
OTSI-NEG-SER-013	OTSI-NEG-CLI-006	Soporte	Servicios de Definición de Requerimientos
OTSI-NEG-SER-014	OTSI-NEG-CLI-006	Técnico	Gestión y operación de Plataforma de TI
OTSI-NEG-SER-015	OTSI-NEG-CLI-005 OTSI-NEG-CLI-006 OTSI-NEG-CLI-012	Técnico	Gestión y operación de aplicaciones y herramientas
OTSI-NEG-SER-016	OTSI-NEG-CLI-012	Misional	administración de repositorios y plataformas para la gestión de la información
OTSI-NEG-SER-017	OTSI-NEG-CLI-006	Técnico	Soporte y mantenimiento de la plataforma tecnológica
OTSI-NEG-SER-018	OTSI-NEG-CLI-005 OTSI-NEG-CLI-006 OTSI-NEG-CLI-012	Apoyo Misional	Desarrollo de sistemas de información
OTSI-NEG-SER-019	OTSI-NEG-CLI-005 OTSI-NEG-CLI-006 OTSI-NEG-CLI-012	Apoyo Misional	Planes de mantenimiento de plataforma
OTSI-NEG-SER-020	OTSI-NEG-CLI-012	Técnico	Mantenibilidad de la arquitectura de referencia
OTSI-NEG-SER-021	OTSI-NEG-CLI-005 OTSI-NEG-CLI-006 OTSI-NEG-CLI-012	Técnico	Operación y mantenimiento de repositorio de código fuente
OTSI-NEG-SER-022	OTSI-NEG-CLI-012	Técnico	Diseño de arquitecturas de solución
OTSI-NEG-SER-023	OTSI-NEG-CLI-012	Estratégico	Definición de lineamientos y políticas



ID	ID CLIENTES	TIPO	NOMBRE
OTSI-NEG-SER-024	OTSI-NEG-CLI-001	Soporte	Atención al usuario en incidentes y solicitudes relacionadas con sistemas, aplicativos, ofimática y hardware de apoyo
OTSI-NEG-SER-025	OTSI-NEG-CLI-012	Soporte	Licenciamiento de aplicaciones y sistemas de información
OTSI-NEG-SER-026	OTSI-NEG-CLI-012	Soporte	Operación y mantenimiento de equipos de cómputo y de apoyo
OTSI-NEG-SER-027	OTSI-NEG-CLI-012	Soporte	Gestión y operación de plataforma en la nube Azure

Tabla 15. Lienzo estratégico – Servicios

● **PROVEEDORES E INSUMOS**

ID	NECESIDAD	INSUMO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
OTSI-NEG-PRV-001	contar con un equipo especializado en la planeación, gestión, operación y mantenibilidad de la infraestructura de TI de la entidad.	* blueprints * BIA * DRP * requerimientos técnicos * centro de datos * suscripción cloud	Ingenieros Contratistas Infraestructura	especialistas en infraestructura de TI. La selección obedece a lineamientos estrictos transversales en el DNP
OTSI-NEG-PRV-002	Contar con un equipo especializado en diseño y desarrollo de componentes de software	* Entornos de desarrollo * Repositorios de Código fuente * Lineamientos de desarrollo * Estándares * Requerimientos Funcionales * Documentos técnicos y de arquitectura	Ingenieros Contratistas Software	especialistas en soluciones de TI. La selección obedece a lineamientos estrictos transversales en el DNP
OTSI-NEG-PRV-003	Contar con especialistas en arquitectura en diferentes dominios: Arquitectura de Negocio, Arquitectura Empresarial, Arquitectura de Soluciones, Arquitectura de datos, Arquitectura de Infraestructura	* Metodologías * Frameworks * Herramientas de Software * Estándares	Ingenieros Contratistas Arquitectura	especialistas en arquitecturas de TI. La selección obedece a lineamientos estrictos transversales en el DNP
OTSI-NEG-PRV-004	Contar con especialistas en seguridad de la información y continuidad del negocio	* Estándares * Metodologías * Procesos * Herramientas de software	Ingenieros Contratistas Seguridad	especialistas en seguridad, riesgos y controles de TI. La selección obedece a lineamientos estrictos transversales en el DNP
OTSI-NEG-PRV-005	Los sistemas de información que soporta la OTSI deben superar las pruebas funcionales desde el punto de vista técnico y la implementación de atributos de calidad relacionados con carga y rendimiento	* Código fuente * Ambientes de desarrollo * Repositorios de Código * Herramientas de ejecución	Ingenieros Contratistas Requerimientos y Pruebas	especialistas en pruebas y calidad de SI. La selección obedece a lineamientos estrictos transversales en el DNP
OTSI-NEG-PRV-006	contar con especialistas en la planeación y aplicación de estrategias orientadas a la aplicación de lineamientos relacionados con la política de Gobierno Digital.	* Estándares * Metodologías * Procesos	Ingenieros Contratistas Gestion de TIC	especialistas en Gestión de TI, Gobierno Digital y Marco de referencia de arquitectura. La selección obedece a lineamientos estrictos transversales en el DNP
OTSI-NEG-PRV-007	Ofrecer servicios y soluciones de conectividad, correo, ofimática, plataforma y aplicaciones en la nube	* Plataforma Azure Cloud * Plataforma Office 365 * Soporte Premiere	Microsoft	la firma ofrece soluciones de infraestructura y plataforma en la nube sobre la cual se soportan sistemas como MGA, PIIP, Mapainversiones
OTSI-NEG-PRV-008	contar con un grupo especializado en la atención y solución de incidentes y solicitudes. Contar con un grupo especializado en la gestión de recursos tecnológicos	* Acceso a red * Sistema HelpDesk para registro y seguimiento de solicitudes, quejas y reclamos * Sistema ITSM para gestión de servicios de IT	Centro de Servicios	de el centro de servicios gestiona las solicitudes y hallazgos de manera transversal a la entidad
OTSI-NEG-PRV-009	Contar con lineamientos unificados para la operación de TI como parte del marco de referencia de arquitectura y la política de gobierno digital	* Política de Gobierno Digital	MINTIC	el ministerio define los lineamientos de obligatorio cumplimiento por parte de las entidades del estado.



ID	NECESIDAD	INSUMO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
OTSI-NEG-PRV-010	registro de información financiera de la entidad a los entes de control	* Plataforma SIIF	Ministerio de Hacienda	SIIF gestionado por minHacienda.
OTSI-NEG-PRV-011	Contar con una plataforma para la gestión y publicación de contenido geográfico	* ARCGIS	ESRI	proveedor autorizado para el sistema de información geográfica
OTSI-NEG-PRV-012	contar con fuentes de financiamiento para la ejecución de proyectos	* Empréstitos	Banca Multilateral	reflejado en préstamos de entidades de banca para la gestión estratégica y operativa de la entidad
OTSI-NEG-PRV-011	Contar con una plataforma de gestión de contenidos web para la gestión y operación de portales y sitios web.	* Sharepoint	Microsoft	proveedor autorizado licenciamiento sharepoint

Tabla 16. Lienzo estratégico - Proveedores

• **MODELO DE CANALES**

ID	CANAL	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE ENTRADA	FLUJO DE SALIDA	ELEMENTOS QUE FLUYEN	ACTIVIDADES CLAVE	PERSONAS	RECURSOS
OTSI-NEG-CAN-001	RELACIONAMIENTO	Centro de servicios - mesa de ayuda	reporte de incidencia	Incidencia resuelta	Servicio Reportes Indicadores Registro soluciones Registro atención	Enviar Reportes Generar Reportes Generar Indicadores Dar solución	Grupo de gestión de usuarios especialistas centro de servicios Grupo de Gestión de Plataforma Grupo de gestión de sistemas de información	ITSM CA Broadcom. plataforma de TI equipos de cómputo partes y suministros
OTSI-NEG-CAN-002	ABASTECIMIENTO	Infraestructura de TI	Sistemas y componentes de información	Sistemas y componentes de información desplegados en componentes de infraestructura	solicitudes servidores físicos servidores virtuales	instalaciones configuraciones mediciones gestión mantenimientos preventivos	grupo de gestión de plataforma Grupo de gestión de SI Oficial de seguridad centro de servicios	Centro de cómputo sistemas de configuración
OTSI-NEG-CAN-003	ABASTECIMIENTO	Computadores Personales	Web browsers Suite Office Outlook Utilitarios	registros y consultas documentos correos electrónicos	Transacciones Consultas registros administrativos	instalaciones configuraciones mediciones gestión mantenimientos preventivos	grupo de gestión de usuarios centro de servicios	equipos de cómputo periféricos
OTSI-NEG-CAN-004	ABASTECIMIENTO	Internet	mensajes protocolos información	paginas archivos imágenes	tramas de datos	Distribuir Configurar Contratar Pagar Supervisar	grupo de gestión de plataforma centro de servicios	switches firewall canal de comunicaciones cableado estructurado servicio internet
OTSI-NEG-CAN-005	DISTRIBUCIÓN	Red Interna	mensajes protocolos información	paginas archivos imágenes	Tramas de datos	instalaciones configuraciones mediciones gestión mantenimientos preventivos	grupo de gestión de plataforma centro de servicios	switches firewall canal de comunicaciones cableado estructurado servicio internet
OTSI-NEG-CAN-006	RELACIONAMIENTO	Correo Electrónico	Mensaje de correo electrónico	Mensaje Respuesta	mensaje de correo archivos adjuntos enlaces	instalaciones configuraciones mediciones gestión mantenimientos preventivos	grupo gestión de usuarios especialistas comunicaciones unificadas grupo gestión de plataforma	suscripción office 365 herramientas de correo servidores de correo



ID	CANAL	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE ENTRADA	FLUJO DE SALIDA	ELEMENTOS QUE FLUYEN	ACTIVIDADES CLAVE	PERSONAS	RECURSOS
OTSI-NEG-CAN-007	ABASTECIMIENTO	Repositorio de Código	Código fuente, historias de usuario	historial de cambios	código fuente configuraciones	Registro de requerimientos funcionales e incidencias en desarrollo de proyectos	grupo de gestión de SI grupo de gestión de plataforma	suscripción Azure plataforma TFS entornos de desarrollo
OTSI-NEG-CAN-008	RELACIONAMIENTO	Telefonía	Proveedor Telefonía	llamadas	Telefonía, Voz	Contratar Pagar Gestionar Buscar	grupo de gestión de usuarios grupo de gestión de plataforma	teléfonos IP teams equipos de cómputo cableado estructurado
OTSI-NEG-CAN-009	ABASTECIMIENTO	Unidades de Red	archivos y carpetas	archivos y carpetas	archivos y carpetas	configuración unidad de red administrar carpetas gestionar permisos de acceso cargar, descargar y actualizar archivos	grupo de gestión de plataforma centro de servicios	unidades SAN discos de red red interna
OTSI-NEG-CAN-010	RELACIONAMIENTO	TEAMS	llamadas mensajes archivos	llamadas mensajes archivos	llamadas mensajes archivos	instalación y configuración teams inicio de sesión cuenta corporativa llamadas	grupo de gestión de plataforma grupo de gestión de usuarios centro de servicios	equipos de cómputo teams
OTSI-NEG-CAN-011	DISTRIBUCIÓN	Office 365	documentos presentaciones hojas de cálculo	documentos presentaciones hojas de cálculo	documentos presentaciones hojas de cálculo	gestión de permisos inicio de sesión carga de documentos creación y edición de documentos	grupo de gestión de plataforma grupo de gestión de usuarios centro de servicios	equipos de cómputo internet suscripción
OTSI-NEG-CAN-012	RELACIONAMIENTO	La Rebeca	documentos contenidos graficas	descripción proceso gestión TIC lineamientos de TI formatos de solicitudes	documentos contenidos graficas	gestión de permisos inicio de sesión carga de documentos creación y edición de documentos	grupo de planeación y gestión de TIC grupo de gestión de SI	red interna plataforma Sharepoint
OTSI-NEG-CAN-013	DISTRIBUCIÓN	SI Misionales - detalle en inventario de Sistemas de información	registros documentos procesos roles	transacciones consultas reportes	transacciones consultas reportes	Gestión y operación de infraestructura gestión y operación de servidores de aplicaciones gestión de servicios de TI	grupo de gestión de SI grupo de planeación y gestión de TIC líderes funcionales	plataforma de TI Infraestructura TI canal de datos equipos cómputo web browsers
OTSI-NEG-CAN-014	DISTRIBUCIÓN	SI Apoyo - detalle en inventario de Sistemas de información	registros documentos procesos roles	transacciones consultas reportes	transacciones consultas reportes	Gestión y operación de infraestructura gestión y operación de servidores de aplicaciones gestión de servicios de TI	grupo de gestión de SI grupo de planeación y gestión de TIC líderes funcionales	plataforma de TI Infraestructura TI canal de datos equipos cómputo web browsers



ID	CANAL	DESCRIPCIÓN	FLUJO DE ENTRADA	FLUJO DE SALIDA	ELEMENTOS QUE FLUYEN	ACTIVIDADES CLAVE	PERSONAS	RECURSOS
OTSI-NEG-CAN-015	RELACIONAMIENTO	PQRD's	Servicio correspondencia registro Orfeo	respuesta PQRD misiva respuesta	texto respuesta anexos respuesta	recepción de PQRD asignación responsable elaboración de respuesta registro respuesta ORFEO	grupo de planeación y Gestion de TIC centro de servicios OTSI	ORFEO ofimática canal de datos
OTSI-NEG-CAN-016	RELACIONAMIENTO	Memorando	texto de solicitud, aclaración, requerimiento	Memorando anexos	texto de solicitud, aclaración, requerimiento	redacción de texto envío de memorando	OTSI director OTSI	ofimática canal
OTSI-NEG-CAN-017	RELACIONAMIENTO	Ambiente Virtual de Aprendizaje	plan de capacitación contenidos de aprendizaje	Contenidos publicados resultados evaluaciones enlaces videos	contenidos de aprendizaje evaluaciones	carga de contenidos diseño de evaluaciones asignación de permisos	OTSI	plataformas de aprendizaje equipos de cómputo
OTSI-NEG-CAN-017	RELACIONAMIENTO	Chatbot	Solicitudes PQRSD	Casos PQRSD atendidos	Consultas de ciudadanía respecto a PQRSD aplicables a la entidad	carga de contenidos diseño de evaluaciones asignación de permisos	OTSI	plataformas de aprendizaje equipos de cómputo

Tabla 17. Modelo de canales

6.1.2 Misión y visión de TI

Misión TI

Impulsar la incorporación de nuevas tecnologías que permitan la renovación constante y mantenimiento de los servicios ofrecidos por la plataforma tecnológica para el cumplimiento de los objetivos de la OTSI y del DNP. Liderar la Gestión de Información requerida por las dependencias del DNP de acuerdo con sus funciones, en forma efectiva, contribuyendo al mejoramiento continuo a través de las TIC.

Visión TI

Ser un agente reconocido y efectivo de acopio, intermediación y distribución de información, entre las entidades externas y las dependencias del DNP a través de las TIC. Ser un agente de innovación y cambio con resultados efectivos, generando valor al DNP a través del mejoramiento continuo.

6.1.3 Servicios de TI

Un servicio de operación es la realización de una función específica, bien definida y describe lo que espera recibir y que respuesta retorna cuando es invocado. No dependen del contexto en el cual se estén usando, esto garantiza que se pueden usar por varios procesos de operación y otros servicios o incluso otros actores externos como socios y clientes.

ID SERVICIO	SERVICIO	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-001	Comunicaciones Teams	Teams es la plataforma de comunicaciones de Microsoft implementada en la entidad que actualmente soporta las necesidades de comunicación y reuniones virtuales, siendo objeto de actualizaciones que permiten, por ejemplo, reuniones con número de hasta 100 usuarios conectados. se presenta como oportunidad respecto las posibles alternativas que dichas actualizaciones pueden ofrecer



ID SERVICIO	SERVICIO	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-002	Directorio Activo	Es una infraestructura organizada de almacenamiento de datos de usuarios y, también, de computadores, impresoras y otros dispositivos; esto permite administrar tanto las cuentas de usuario como de equipo, y su autenticación en la red de área local. Se cuenta con 3 instancias de directorio activo en el momento, instancias sincronizadas y con despliegue on premises y en Azure
TI-MDR-SER-003	ArcGIS	Software para presentar la información de los estudios mediante mapas temáticos, implementar componentes georeferenciados en los diferentes sistemas de información.
TI-MDR-SER-004	Office 365	Office 365 es la solución completa de Microsoft que ofrece aplicaciones ofimáticas empresarial en línea. Los colaboradores del DNP habilitados tienen acceso a la suite de aplicaciones, entre las que se encuentran la suite de Office, OneDrive, Sharepoint, Planner entre otros. el servicio suplende las necesidades de la entidad en materia de ofimática
TI-MDR-SER-005	Nube Azure tenant DPIIP	Consecuencia de la implementación del proyecto Plataforma Integrada de Inversión Pública, la Dirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública cuenta con suscripción en tenant de la nube Azure, en donde además se cuenta con componentes para dar soporte a gestión de código fuente, componente STS, gestión de archivos de MGA, entre otros.
TI-MDR-SER-006	Nube Azure tenant DNP	Se habilita la suscripción a la nube Azure tenant gestionado por la OTSI para contar con componentes que habiliten escenarios de recuperación de sistemas ante fallos (recuperación) backups de sistemas misionales, componentes centralizados, implementación de soluciones misionales (ingreso solidario, devolución de IVA), entre otros.
TI-MDR-SER-007	Power BI	Se dispone de la plataforma para dar soporte a las necesidades de las dependencias respecto a la creación de tableros de control y reportes asociados a los resultados de su operación y gestión. Se cuenta con instancia de Power BI server.
TI-MDR-SER-008	Firma Digital	La firma digital aplica como mecanismo de verificación de la autenticidad de documentos generados en la entidad. no se identifica en este contexto estrategia asociada
TI-MDR-SER-009	Devops Server - Gestión de Código y documentos técnicos	Se dispone de la plataforma Devops Server, anteriormente TFS, para la gestión del código fuente, automatización de procesos de compilación, pruebas, despliegue, de los sistemas de información de la entidad. Al respecto de su operación, se deben implementar los mecanismos de automatización para los sistemas objeto de actualización y como mecanismo de obligatorio cumplimiento para los desarrollos futuros.
TI-MDR-SER-010	Bases de datos	Es creciente la necesidad de fuentes de datos para diferentes sistemas de información. Actualmente la capacidad de almacenamiento en SAN soporta el dimensionamiento requerido. Ahora bien, existen necesidades específicas respecto a motores de BD diferentes a MS SQL Server que requieren la verificación de licenciamiento y coordinación con las dependencias relacionadas.
TI-MDR-SER-011	Antivirus	Se han implementado los mecanismos para habilitar el antivirus en servidores y equipos del DNP. Se continúa con el trabajo ejecutado por el grupo de seguridad y CDS
TI-MDR-SER-012	Red LAN	la red LAN soporta las necesidades del negocio, la implementación de protocolo IPv6 y renovación de componentes en la topología de red
TI-MDR-SER-013	Red Inalámbrica	Análoga al punto anterior, la red inalámbrica se ve potenciada con implementación del protocolo IPv6 y renovación de componentes de red. Soporta las necesidades de conectividad en la entidad
TI-MDR-SER-014	Firewall	WAF en application firewall. Se están adquiriendo componentes de firewall adicionales.
TI-MDR-SER-015	Discos de Red	Se dispone para las dependencias de la entidad de los discos de red, en donde son almacenados los archivos que soportan varios escenarios de operación y gestión en la entidad.
TI-MDR-SER-016	DNS	La configuración de componentes para la gestión de DNS es óptima. DNS interno y en la nube Azure, con tiempos reducidos de propagación en los registros. Se cuenta además con los certificados SSL para aseguramiento de las comunicaciones.
TI-MDR-SER-017	DHCP	no se prevén cambios en la configuración de DHCP, este responde a las necesidades de la entidad
TI-MDR-SER-018	Hosting	Actualmente, el servicio se encuentra soportado por la plataforma tecnológica de servidores virtuales, almacenamiento, SharePoint. El almacenamiento SAN ha sido potenciado; eso sí, las crecientes necesidades de almacenamiento pueden afectar la infraestructura de discos, lo cual requiere implementar estrategias de adquisición, o de almacenamiento en la nube.
TI-MDR-SER-019	Gestión Dominios	El DNP tiene registrados los dominios en CO Internet (www.cointernet.com.co) contiene los dominios del DNP: dnp.gov.co, sisben.gov.co, sgr.gov.co, innovamos.gov.co, portalterritorial.gov.co, sucop.gov.co, cnp.gov.co
TI-MDR-SER-020	Certificados Digitales	Se debe dar continuidad al servicio para el caso de nombres de dominio dnp.gov.co. Para el caso de dominios gov.co se debe estructurar y formalizar el procedimiento para la transferencia de dominios y certificados asociados.
TI-MDR-SER-021	Balanceador	Es un servicio que se pone al frente de un conjunto de servidores que atienden una aplicación para asignar o balancear las solicitudes que llegan de los clientes a los servidores usando algún algoritmo. El balanceador se asocia actualmente al componente LB Kemp, recientemente implementado. Cuenta con licenciamiento y soporte habilitados. Debe complementarse su implementación para SI acorde con el dimensionamiento y planes de recuperación



ID SERVICIO	SERVICIO	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-022	Instalación de software	El centro de servicios responde a las necesidades de instalación de software en los equipos de los funcionarios y contratistas, acorde con el licenciamiento disponible. El control respecto a la instalación de software por parte de los funcionarios se encuentra relacionado a la asignación de cuentas de servicio. La estrategia es reforzar este servicio
TI-MDR-SER-023	Mesa de ayuda	A través del centro de servicios se responde a los requerimientos de usuarios que son registrados como casos y a partir de los cuales se evalúan indicadores de atención en pro de la mejora continua.
TI-MDR-SER-024	Almacenamiento	Recientemente se aumentó la capacidad de almacenamiento en SAN, es necesario implementar mecanismos adicionales para prever el crecimiento a mediano y largo plazo
TI-MDR-SER-025	Virtualización	La virtualización de servidores permite la creación de múltiples máquinas virtuales en un único servidor físico. Esto ofrece beneficios significativos en términos de eficiencia, flexibilidad y escalabilidad en la administración de recursos informáticos
TI-MDR-SER-026	Backups	Herramienta automatizada para garantizar la disponibilidad de los datos de misión crítica y aplicaciones, mediante copias de seguridad, archivado, gestión en espacio del almacenamiento y planes de recuperación de desastres basada en políticas que ayuden a incrementar la protección de datos y a reducir costos y tiempos de administración (ventanas de backup y restore). Veam. La estrategia relacionada consiste en a partir del BIA definir los tiempos y mecanismos de backups ajustados a cada sistema, en pro de optimización de recurso y tiempos de ejecución
TI-MDR-SER-027	Solicitudes	Requerimientos e incidencias de usuarios y funcionarios registradas en el sistema de help Desk CA
TI-MDR-SER-028	Desarrollo de aplicaciones de apoyo a procesos	Se cuenta con capacidades implementadas para desarrollo de aplicaciones de apoyo basadas en componentes que ofrece la suscripción de Azure, en este caso PowerPlatform
TI-MDR-SER-029	Desarrollo de páginas y sitios web	sustentado sobre la plataforma de Sharepoint se cuenta con el equipo para desarrollo de portales y micrositiros
TI-MDR-SER-030	Análisis de Vulnerabilidades	Contiene el Software de Vulnerabilidades que adquirió en el DNP sustentado sobre soluciones de Fortinet, suite Fortify. A partir del catálogo de SI, se han venido realizando los análisis liderados por el grupo de seguridad. Los resultados deben ser analizados respecto a las estrategias para solventar las vulnerabilidades encontradas, respecto a equipos de desarrollo disponibles para modificar el código fuente, despliegues requeridos en ambientes de ejecución, alternativas para aislamiento de aplicaciones o funcionalidades, entre otros.
TI-MDR-SER-031	derechos de autor	La actualización del catálogo de SI evidencia que existen aún varios sistemas de información que no cuentan con este requisito, sumado a que el procedimiento era realizado mediante trámite presencial. Es necesario formalizar el procedimiento incluyendo todos los posibles escenarios, formalizar y crear plan de trabajo para el registro de SI que aún no cuentan con dicho registro
TI-MDR-SER-032	Conceptos Técnicos	Los conceptos técnicos se estructuran a demanda, asociados a contextos de arquitectura, código fuente, lineamientos y otros. Actualmente los conceptos técnicos son registrados como casos en la plataforma CA y atendidos por los ingenieros de los grupos dependiendo del enfoque.
TI-MDR-SER-033	Asesorías	Los grupos constitutivos de la OTSI se encuentran habilitados para asesorar a las dependencias en la estructuración de TDR, temas técnicos para proyectos, lineamientos y metodologías. La optimización en este ámbito se asocia a la optimización del modelo de gobierno para las vigencias siguientes.
TI-MDR-SER-034	Capacitaciones	Las capacitaciones se realizan en jornadas definidas y para grupos de interés identificados. Se soporta igualmente sobre contenidos educativos registrados en la plataforma Moodle. Actualmente se cuenta con rol especializado para el mantenimiento de dicha plataforma
TI-MDR-SER-035	Conectividad	Servicios de conectividad intra e internet y entre centros de datos principal y alterno y entre sedes del DNP. Se cuenta con dimensionamiento definido para el corto y mediano plazo. Existe una creciente demanda de conexión a internet, desde las necesidades básicas de consulta de información en los procesos de las dependencias, hasta la interoperabilidad con sistemas externos. Se deben tener en cuenta la medición de capacidades necesarias por lo cual análisis BIA y continuidad de negocio son temas clave como insumo.
TI-MDR-SER-036	Conexión Remota	la conexión a escritorio remoto está habilitada para los colaboradores de la entidad como habilitador para el trabajo remoto
TI-MDR-SER-037	Equipos de Cómputo	Existe un dimensionamiento y un plan de TI respecto a las necesidades de equipos de cómputo en la entidad. Las métricas se establecen acorde con los indicadores e incidencias asociadas. Atención por medio del centro de servicios
TI-MDR-SER-038	Impresión	Impresoras dispuestas en los pisos de las sedes del DNP. Disposición y mantenimiento por parte del CDS y con seguimiento del grupo de gestión de Usuarios
TI-MDR-SER-039	Licenciamiento	Desde la OTSI se centraliza la gestión de licencias de aplicaciones de uso en la entidad.



ID SERVICIO	SERVICIO	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-040	Sharepoint - Liferay	La plataforma Sharepoint soporta actualmente la operación de la mayoría de los portales web de la entidad. Dada la finalización del soporte a la misma por parte de Microsoft, se define una estrategia de operación conjunta con la plataforma Liferay.
TI-MDR-SER-041	Nube de Oracle	Se cuenta con la nube Oracle para la operación de los sistemas del SMSCE de la DVR.
TI-MDR-SER-042	Security Token Service (STS) y Keycloak	El componente de autenticación STS da soporte a los sistemas de información misionales. Se encuentra en cierto estado de obsolescencia debido a su limitada integración con plataformas JAVA, NET CORE, PHP, y por ello se ha implementado el componente Keycloak, ya habilitado para la integración.
TI-MDR-SER-043	Televisores	Televisores disponibles en salas de reuniones de la entidad. no se presentan necesidades adicionales al respecto
TI-MDR-SER-044	Sistema Biométrico	el sistema cumple con las necesidades de la entidad, no se prevé un cambio en el sistema
TI-MDR-SER-045	Bus de Integración	El bus de integración WSO2 sirve como componente habilitador para el intercambio de información entre los sistemas de información.
TI-MDR-SER-046	Plataforma de interoperabilidad XROAD	La plataforma de interoperabilidad del estado se constituye a partir del componente XROAD definido por MINTIC. En la entidad opera en conjunto con el bus de integración para asegurar los mecanismos de traducción de mensajes con un enfoque agnóstico
TI-MDR-SER-047	WI-FI	conexión inalámbrica a la red del DNP, para funcionarios e invitados
TI-MDR-SER-048	Captcha	Componente para la validación de usuario en acceso previo a la autenticación en un sistema de información
TI-MDR-SER-049	VPN	Servicio de comunicación privado virtual a la red interna restringido a usuarios que por su ubicación o su manejo de información específica requieren contar con este canal a la red de la entidad
TI-MDR-SER-050	Monitoreo	Servicio responsable por la correcta configuración y administración del sistema de gestión de la herramienta de monitoreo de plataforma que está incluido en el contrato de prestación de servicios de infraestructura, proporcionando el monitoreo de los servicios críticos de la infraestructura TI del DNP, adicionalmente realiza la configuración de nuevos servicios que se requieran en este sistema, y se encarga de la correcta operación de este. El SOC monitorea de forma continua y en tiempo real la infraestructura de TI, redes, sistemas y aplicaciones en busca de actividades maliciosas o inusuales que puedan indicar una amenaza de seguridad. Security Operations Center SOC
TI-MDR-SER-051	Detección de Amenazas	Utiliza herramientas de seguridad, como sistemas de prevención de intrusiones (IPS), sistemas de detección de intrusiones (IDS), firewalls y herramientas de análisis de registros, para identificar posibles amenazas y anomalías en el tráfico y en los registros de eventos.
TI-MDR-SER-052	Respuesta a Incidentes de seguridad	En caso de detectar una amenaza o incidente de seguridad, el SOC responde de manera rápida y efectiva para mitigar el impacto. Esto puede incluir la contención de la amenaza, la investigación del incidente y la aplicación de medidas correctivas.
TI-MDR-SER-053	Correlación de eventos	Relaciona eventos aparentemente no relacionados para identificar patrones de comportamiento anómalos. Implementado sobre el componente Security information and event management SIEM
TI-MDR-SER-054	Gestión de Capacidad	Se centra en asegurar que los recursos de TI, como el poder de procesamiento, la memoria, el almacenamiento y la red, estén dimensionados y configurados de manera adecuada para satisfacer la demanda actual y futura. Implica la planificación y el monitoreo de los recursos para evitar cuellos de botella, optimizar el rendimiento y garantizar que la infraestructura pueda manejar cargas de trabajo crecientes.
TI-MDR-SER-055	Gestión de Disponibilidad	Tiene como objetivo garantizar que los servicios de TI estén disponibles y operativos cuando se necesiten. Incluye la implementación de medidas para prevenir interrupciones, la planificación de la recuperación ante desastres y la reducción de tiempos de inactividad no planificados.
TI-MDR-SER-056	Apoyo técnico equipos para reuniones	equipos como monitores, portátiles, video beam
TI-MDR-SER-057	Herramienta de Gestión de TIC (ITSM)	Herramienta ITSM que soporta el procedimiento Atención a Requerimientos de Servicios TIC
TI-MDR-SER-058	Recuperador de contraseñas	Sistema para la autogestión de contraseñas, permitiendo que el usuario cambie su contraseña, incluso cuando esta fuera del DNP
TI-MDR-SER-059	Carteleras digitales	Mostrar las campañas de divulgación en los televisores de los pisos del DNP
TI-MDR-SER-060	ODS DANE	Servicio asociado al reporte de indicadores ODS que se comunica con el DANE
TI-MDR-SER-061	Colaboración	Repositorio de información del portal del DNP, Sisconpes y Sinergia
TI-MDR-SER-062	Google Analytics	Herramienta de analítica web de Google, ofrece información agrupada del tráfico que llega a los sitios web según la audiencia, la adquisición, el comportamiento y las conversiones que se llevan a cabo en el sitio web
TI-MDR-SER-063	FTP	Transferencia de archivos es un protocolo de red para la transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP, basado en la arquitectura cliente-servidor.
TI-MDR-SER-064	Chatbot	Agente conversacional basado en inteligencia artificial (I.A) y el procesamiento del lenguaje natural (L.N), como apoyo a la gestión pública enmarcada en la ley de transparencia y acceso a la información. Permitirá establecer un dialogo a través del procesamiento del lenguaje natural y responderá a la solicitud y el flujo no estructurado del ser

ID SERVICIO	SERVICIO	DESCRIPCIÓN
		humano, contará con una base del conocimiento incremental e integrará servicios cognitivos de inferencia orientados a customizar, automatizar y priorizar los mensajes de respuesta a la ciudadanía.
TI-MDR-SER-065	Aires acondicionados	Sistema de regulación de temperatura que controla los niveles de humedad en el centro de datos con el fin de mantener las condiciones ambientales precisas para la integridad de servidores y por ende de la información que en ellos se almacena.
TI-MDR-SER-066	Sistema Biométrico	Permite el control de acceso a los pisos del DNP
TI-MDR-SER-067	UPS	Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) es un dispositivo que durante un apagón eléctrico puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados.
TI-MDR-SER-068	Equipo contra incendios	Los sistemas fijos de extinción de incendios están compuestos por sensores y boquillas o rociadores de descarga de agentes extintores conectados a una red de tuberías para la alimentación del agente extintor y un puesto de control.
TI-MDR-SER-069	Cámaras	Cámaras de vigilancia ubicadas en el Centro de datos

Tabla 18. Servicios de TI

6.1.4 Capacidades de TI

A continuación, se relacionan las Capacidades de TI que hacen parte de la gestión de las Tecnologías de la Información de la entidad.

Las capacidades están relacionadas con la estructura por grupos que maneja la OTSI. A continuación, se plasman las capacidades acordes con los grupos que plasman capacidades a nivel 1.

- **Capacidades Gestión de Plataforma**

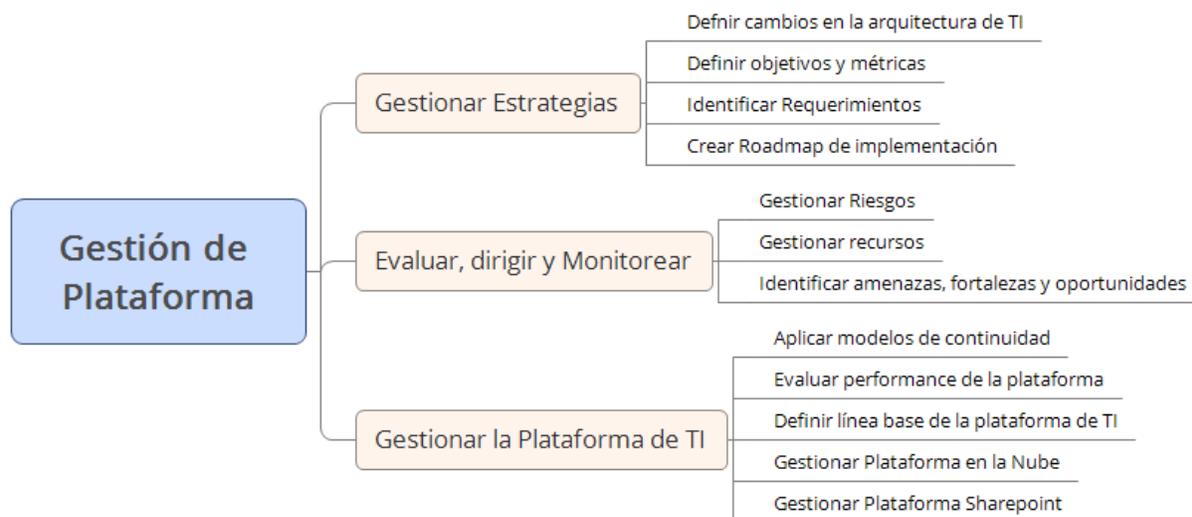


Ilustración 6. Capacidades gestión de plataforma



• Capacidades Planeación y gestión de TIC

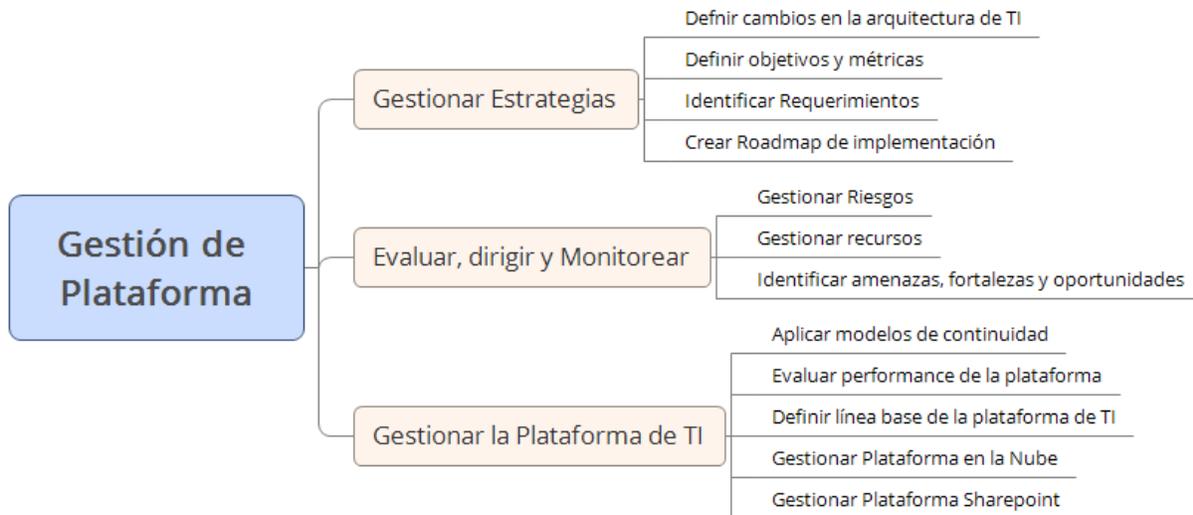


Ilustración 7. Capacidades planeación y gestión de TIC

Capacidades Gestión de Sistemas de Información

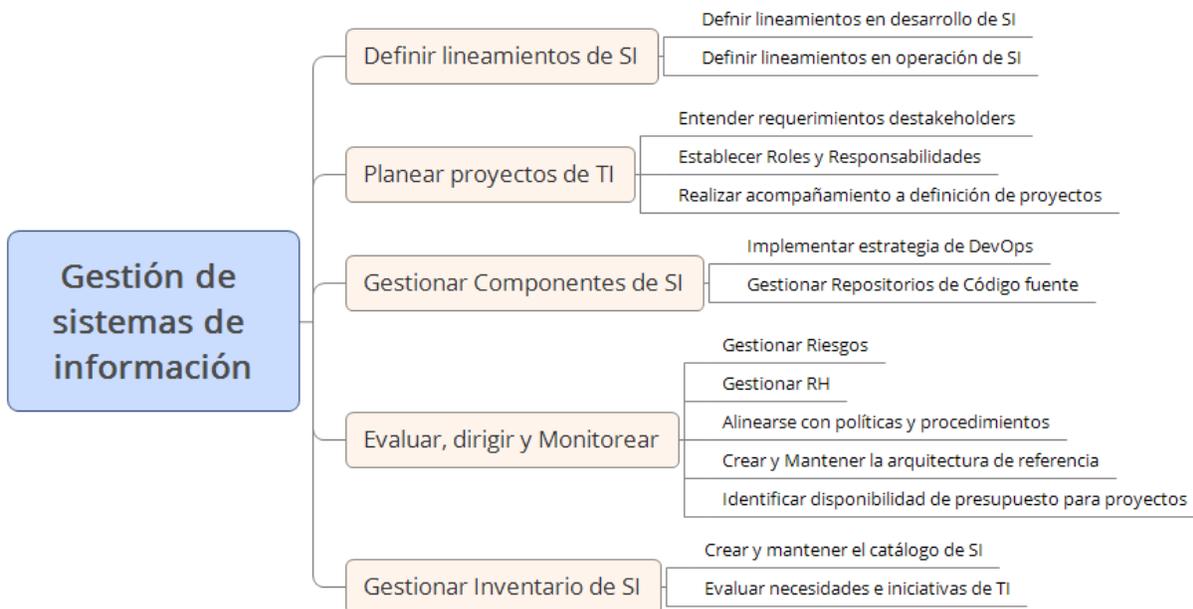


Ilustración 8. Capacidades Gestión de Sistemas de Información

Capacidades Gestión de Usuarios

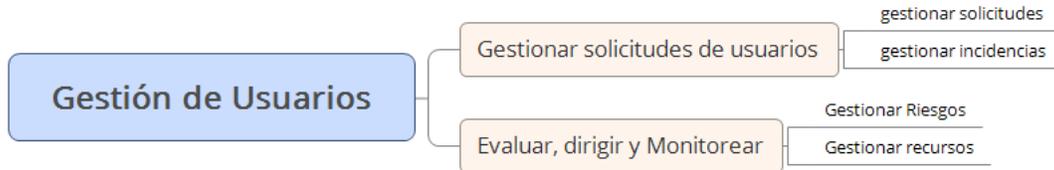


Ilustración 9. Capacidades Gestión de Usuarios

ID	CAPACIDAD	DESCRIPCIÓN
OTSI-CAP-N1-001	Gestión de sistemas de información	La gestión de los sistemas de información se enmarca en las capacidades implementadas en la entidad, que corresponden a un modelo operativo coordinado. Las dependencias definen sus proyectos de desarrollo y los equipos relacionados, desde la OTSI se realiza el acompañamiento y el aseguramiento de la alineación con la metodología para la implementación y mantenimiento de SI
OTSI-CAP-N1-002	Gestión de Usuarios	Se da soporte a los usuarios funcionales de la entidad, atendiendo los requerimientos a nivel de computadores, hardware de apoyo, accesibilidad, conectividad. Igualmente, se gestiona la mesa de ayuda en donde se reciben los casos para atención relacionados con sistemas de información, licenciamiento, soporte y mantenimiento
OTSI-CAP-N1-003	Gestión de Plataforma	la plataforma tecnológica de la entidad, a nivel de servidores, componentes de red, conectividad, servicios en la nube, es gestionada y administrada de manera centralizada, excepción de la plataforma de la Subdirección general del Sistema General de Regalías.
OTSI-CAP-N1-004	Planeación y Gestión de TIC	se definen los mecanismos y estrategias para la implementación de la Política de Gobierno Digital en concordancia con el Modelo de Operación por Procesos, y, por ende, alineado con el SIG y el MIPG

Tabla 19. Capacidades nivel 1.

ID	ID CAPACIDAD N1	CAPACIDAD	DESCRIPCIÓN
OTSI-CAP-N2-001	OTSI-CAP-N1-001	Definir lineamientos de SI	La Metodología para la Implementación y Mantenimiento de Sistemas de Información condensa los lineamientos del Marco de Arquitectura Empresarial en lo referente al Modelo de gestión de TI, Modelo de Arquitectura Empresarial y Modelo de gestión de Proyectos de TI
OTSI-CAP-N2-002	OTSI-CAP-N1-001	Planear proyectos de TI	Los proyectos de TI en la OTSI se relacionan a la implementación de los mecanismos y soluciones tecnológicas que dan soporte a la operación de TI en la entidad, y que soportan procesos estratégicos, misionales y de apoyo. Se cuenta con los procedimientos y protocolos para adelantar las adquisiciones, licenciamiento y contratación, acorde con las disposiciones de la entidad y de Colombia compra eficiente.
OTSI-CAP-N2-003	OTSI-CAP-N1-001	Gestionar Componentes de SI	La OTSI gestiona la operación y licenciamiento de Componentes Habilitadores para el desarrollo y operación de los sistemas de información. frameworks, librerías, entornos de desarrollo, licencias de desarrollo, entre otros que se encuentran relacionados en la arquitectura de referencia de la entidad que la OTSI administra.
OTSI-CAP-N2-004	OTSI-CAP-N1-001	Evaluar, dirigir y Monitorear SI	la monitorización se realiza a nivel de operación y aseguramiento, aplicando los estándares definidos para la plataforma tecnológica y respecto a los mecanismos habilitados en el marco de seguridad de la información, firewall, waf, reglas de tráfico, configuración de subredes, políticas de despliegue de ambientes para aplicaciones.
OTSI-CAP-N2-005	OTSI-CAP-N1-001	Gestionar Inventario de SI	el inventario de Sistemas de información es, además de un componente asociado a buenas prácticas para la gestión de la plataforma tecnológica, cumple lineamiento del MAE de MINTIC MGGTI.LI.SI.02 catálogo de sistemas de información
OTSI-CAP-N2-006	OTSI-CAP-N1-001	Gestionar solicitudes de usuarios	capacidad a nivel 1 implementado respecto a la gestión de usuarios, con base en grupo especializado de la OTSI y con soporte en herramienta especializada de mesa de ayuda, igualmente acorde con el MAE en lineamiento MGGTI.LI.ST.08 Soporte a los servicios de TI
OTSI-CAP-N2-007	OTSI-CAP-N1-002	Evaluar, dirigir y Monitorear gestión de usuarios	se realiza con el apoyo del grupo especializado, la herramienta de mesa de ayuda y con capacidad implementada por tercero, la cual a su vez realiza medición de indicadores de atención
OTSI-CAP-N2-008	OTSI-CAP-N1-003	Gestionar Estrategias	la entidad estructura la plataforma estratégica en la cual, a partir de la definición de misión, visión y objetivos estratégicos, se definen los planes de acción institucionales que se relacionan con lo dispuesto en elk



ID	ID CAPACIDAD N1	CAPACIDAD	DESCRIPCIÓN
			modelo de operación por procesos y los productos asociados. las estrategias de TI se definen para apalancar la implementación transversal y que apoye la operación de soluciones de TI.
OTSI-CAP-N2-009	OTSI-CAP-N1-003	Gestionar la Plataforma de TI	la OTSI gestiona componentes integrados de plataforma on premises y en la nube. Esta gestión es centralizada para todos los casos excepto SGR que cuenta con una plataforma diferente a la arquitectura de referencia de la entidad por escenarios previos definidos.
OTSI-CAP-N2-010	OTSI-CAP-N1-003	Gestión de Planes de acción	como parte de la implementación de estrategias para la mejora continua en la gestión y operación de TI se definen planes de acción que la OTSI ejecuta y se integran al Plan de acción institucional
OTSI-CAP-N2-011	OTSI-CAP-N1-004	Gestionar Servicios de TI	la OTSI implementa soluciones de TI a nivel de infraestructura de TI, comunicaciones, conectividad, operación de sistemas de información, aplicativos de apoyo, licenciamiento entre otros. Estos servicios son gestionados de manera centralizada
OTSI-CAP-N2-012	OTSI-CAP-N1-004	Evaluar, dirigir y Monitorear gestión de tic	se definen indicadores de operación en la OTSI asociados con la operación de los componentes de plataforma, la atención de solicitudes, los planes de mantenimiento, avance de proyectos PETI, entre otros.
OTSI-CAP-N2-013	OTSI-CAP-N1-004	Gestionar la Arquitectura Empresarial	el MAE publicado por MINTIC define los lineamientos aplicables a la entidad, ello en el marco de arquitectura empresarial. El mismo MAE define la necesidad de ejecutar ejercicios de Arquitectura Empresarial, y al respecto se cuenta con roles y estructuras implementadas para apalancar los ejercicios y la implementación de mecanismos para el cumplimiento de los lineamientos.

Tabla 20. Capacidades Nivel 2

ID	ID CAPACIDAD N2	CAPACIDAD
OTSI-CAP-N3_001	OTSI-CAP-N2-001	Definir lineamientos en desarrollo de SI
OTSI-CAP-N3_002	OTSI-CAP-N2-001	Definir lineamientos en operación de SI
OTSI-CAP-N3_003	OTSI-CAP-N2-001	Entender requerimientos de stakeholders
OTSI-CAP-N3_004	OTSI-CAP-N2-001	Establecer Roles y Responsabilidades
OTSI-CAP-N3_005	OTSI-CAP-N2-001	Realizar acompañamiento a definición de proyectos
OTSI-CAP-N3_006	OTSI-CAP-N2-001	Implementar estrategia de DevOps
OTSI-CAP-N3_007	OTSI-CAP-N2-001	Gestionar Repositorios de Código fuente
OTSI-CAP-N3_008	OTSI-CAP-N2-001	Gestionar Riesgos
OTSI-CAP-N3_009	OTSI-CAP-N2-001	Gestionar RH
OTSI-CAP-N3_010	OTSI-CAP-N2-001	Alinearse con políticas y procedimientos
OTSI-CAP-N3_011	OTSI-CAP-N2-001	Crear y Mantener la arquitectura de referencia
OTSI-CAP-N3_012	OTSI-CAP-N2-001	Identificar disponibilidad de presupuesto para proyectos
OTSI-CAP-N3_013	OTSI-CAP-N2-001	Crear y mantener el catálogo de SI
OTSI-CAP-N3_014	OTSI-CAP-N2-001	Evaluar necesidades e iniciativas de TI
OTSI-CAP-N3_015	OTSI-CAP-N2-002	gestionar solicitudes
OTSI-CAP-N3_016	OTSI-CAP-N2-002	gestionar incidencias
OTSI-CAP-N3_017	OTSI-CAP-N2-002	Gestionar Riesgos
OTSI-CAP-N3_018	OTSI-CAP-N2-002	Gestionar recursos
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Definir cambios en la arquitectura de TI
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Definir objetivos y métricas
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Identificar Requerimientos
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Crear Roadmap de implementación
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Gestionar Riesgos
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Gestionar recursos
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Identificar amenazas, fortalezas y oportunidades
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Aplicar modelos de continuidad
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Evaluar performance de la plataforma
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Definir línea base de la plataforma de TI
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Gestionar Plataforma en la Nube
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-003	Gestionar Plataforma Sharepoint
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Gestionar la ejecución de proyectos
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Medir Indicadores de ejecución
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Medir Riesgos
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	identificar y gestionar servicios de TI

ID	ID CAPACIDAD N2	CAPACIDAD
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Habilitar catálogos de servicios de TI
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Gestionar el licenciamiento de TI
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Gestionar Riesgos
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Gestionar recursos
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Evaluar y Gestionar RH
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Gestionar y Controlar la Arquitectura Empresarial
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Mantener repositorio de arquitectura
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Ejecutar ejercicios de arquitectura
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Mantener el PETI actualizado
OTSI-CAP-N3_019	OTSI-CAP-N2-004	Gestionar cumplimiento de lineamientos GD

Tabla 21. Capacidades Nivel 3

6.1.5 Indicadores de TI

Desde la OTSI se formuló el indicador interno de apoyo a la gestión del PETI, asociado a el Nivel de ejecución de los Proyectos del PETI a través del Plan de Acción Institucional, cuyo objetivo es “Medir el avance y cumplimiento de los productos que corresponden a los proyectos de TI registrados en el Mapa de Ruta del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI que hacen parte del Plan de Acción Institucional para la vigencia”, cuya periodicidad de medición es semestral de acuerdo a los reportes de avances que realicen las dependencias en el Plan de Acción. Gestión de Riesgos del Proceso de Gestión de TI.

DATOS GENERALES					
NOMBRE DEL INDICADOR:	Nivel de ejecución de los Proyectos del PETI a través del Plan de Acción Institucional				
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Medir el avance y cumplimiento de los productos que corresponden a los proyectos de TI registrados en el Mapa de Ruta del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI que hacen parte del Plan de Acción Institucional para la vigencia				
OBJETIVO INSTITUCIONALES	Mejorar el desempeño institucional que garantice el cumplimiento de los objetivos y metas definidos por la entidad				
PROCESO / COMPONENTE DEL SIG RELACIONADO	Diseño y/o Desarrollo de proyectos de TIC				
OBJETIVO DEL PROCESO / PROPÓSITO DEL SIG	Implementar o mejorar servicios de TIC, mediante el diseño y desarrollo de proyectos de TIC que permitan satisfacer las necesidades institucionales que involucran componente tecnológico.				
DEPENDENCIA	1.3 Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información				
FORMULA DE CÁLCULO	(avance de la ejecución de los productos reportados en el plan de acción Institucional que corresponden a los proyectos del PETI para la vigencia / cumplimiento planificado de los productos del Plan de Acción Institucional que corresponden a los proyectos del PETI para la vigencia)* 100				
IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES		DEFINICIÓN DE VARIABLE			FUENTE DE DATOS
Variable 1	avance de la ejecución de los productos reportados en el plan de acción Institucional que corresponden a los proyectos del PETI para la vigencia	sumatoria del avance de la ejecución de los productos reportados en el Plan de Acción Institucional que corresponden a los proyectos del PETI para la vigencia			Reportes del Plan de Acción Institucional para la vigencia - PETI
Variable 2	cumplimiento planificado de los productos del Plan de Acción Institucional que corresponden a los proyectos del PETI para la vigencia	sumatoria del cumplimiento planificado de los productos del Plan de Acción Institucional que hacen parte de los proyectos del PETI para la vigencia			Plan de Acción Institucional para la vigencia - PETI
PERIODICIDAD DE MEDICIÓN:	Semestral	TIPO:	Eficacia	ORIENTACIÓN DEL INDICADOR	Aumentar
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentual	FECHA DE CREACIÓN	21/12/2020	LÍNEA BASE (LB)	ND
RESPONSABLE CÁLCULO:	1.3 Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información		RESPONSABLE ANÁLISIS:	Grupo de Planeación y Gestión de TIC	
Rangos en el cumplimiento de la meta:	Sobresaliente		Satisfactorio		Deficiente
	Mayor que		Menor igual a	Mayor a	Menor igual a
	90%		90%	70%	70%
PROGRAMACIÓN DE METAS			AÑO	2023	
SEGUIMIENTO			AÑO	2023	

Ilustración 10. Hoja de vida indicador PETI



<i>Filtre por Dependencia:</i>	Codigo Producto	Nombre Producto	Tipo de Seguimiento del Producto	Meta	Unidad Medida	Valor Esperado (%)	Avance del producto (%)	Cumplimiento Acumulado del producto
DPII - DIRECCIÓN DE PROYECTOS E INFORMACIÓN PARA LA INVERSIÓN	5612	Plataforma Integrada de Inversión Pública	Entregable	1	1	73	73	100%
DPII - DIRECCIÓN DE PROYECTOS E INFORMACIÓN PARA LA INVERSIÓN	5613	Mantenimiento del SUIFP	Entregable	1	1	73	73	100%
DODT - DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL	5715	Actualización de soluciones tecnológicas (KPT, Gestión Web, Terridata)	Entregable	1	1	100	100	100%
DODT - DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL	5718	Desarrollo de la Fase I de la suite de soluciones tecnológicas para el fortalecimiento de la gestión de las entidades territoriales	Entregable	1	1	100	100	100%
OTSI - OFICINA DE TECNOLOGIAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	5733	1. Atención de requerimiento e Incidentes registrados.	Servicio por Demanda	94	2	50	53	100%
OTSI - OFICINA DE TECNOLOGIAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	5739	3. Informe de Acompañamiento Metodológico del Ciclo de vida de los Sistemas de Información	Servicio por Oferta	12	1	50	50	100%
OTSI - OFICINA DE TECNOLOGIAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	5746	5.Gestión del Plan Especial de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	Servicio por Oferta	4	1	50	50	100%
OTSI - OFICINA DE TECNOLOGIAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	5777	4.Estudio del Diagnóstico de los Habilitadores para la Implementación de la Nueva Política de Gobierno Digital en el DNP	Entregable	1	1	100	100	100%
DDFF - DIRECCIÓN DE DESCENTRALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO FISCAL	5785	Diseño, desarrollo e implementación de la funcionalidad tecnológica del sistema de consolidación de información fiscal y financiera territorial (catálogos presupuestales, CUIPO y otros)	Entregable	1	1	78	78	100%
DSEC - DIRECCIÓN DE SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y CONTROL DEL SGR	5917	Actualización de las herramientas tecnológicas para la gestión de información de proyectos financiados con recursos del SGR para la administración del SSEC	Entregable	1	1	90	90	100%
DSEPP - DIRECCIÓN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS	5926	9. Puesta en operación de la plataforma tecnológica del Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados (SINERGIA 2,0)	Entregable	1	1	100	100	100%
DSEPP - DIRECCIÓN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS	5927	10.Actualización, soporte, diseño, desarrollo y puesta en operación de nuevas herramientas de planificación para el seguimiento al Acuerdo de Paz en SIIPO 2.0 en el marco de la Paz Total	Entregable	1	1	100	100	100%
DSEPP - DIRECCIÓN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS	5929	11. Actualización, soporte, mantenimiento y desarrollo de nuevas funcionalidades de la plataforma tecnológica ODS y SDG-CT del DNP para su adecuada administración y operación.	Entregable	1	1	100	100	100%
DDS - DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL	5976	21. Diseño implementación y mantenimiento de los sistemas de información de focalización individual y geografica en el marco del sistema de Protección social	Entregable	1	1	90	90	100%

Ilustración 11. Valoración indicador

6.2 Gobierno de TI

El marco regulatorio que establece las funciones de la unidad encargada del sistema de información y comunicación que define los conceptos, instrumentos, procesos y procedimientos que se usan en el sistema, está conformado por:

- Decreto 1893 de 2021 que en el artículo 10 establece funciones de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información.
- Resolución No 2139 de 2016 que define los grupos internos de trabajo de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información.
- Decreto 1078 de 2015 y Decreto 1008 de 2018, que define los lineamientos para la implementación de la Política de Gobierno Digital.

- Decreto 415 de 2016, que define los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones, e indica la creación del Cargo de CIO como director de Tecnologías de los Sistemas de Información.
- Decreto 1499 de 2017 que contiene las directrices de las Políticas de Gestión y Desempeño Institucional que hacen parte del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), entre las cuales se encuentran Gobierno Digital y Seguridad Digital.
- Decreto 612 de 2018 que establece directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
- Los Procesos y procedimientos están incluidos en la caracterización del proceso Gestión de TIC y sus procedimientos (Servicios de TIC, Ciclo de vida Sistemas de Información y Mantenimiento de plataforma).

El DNP cuenta con la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información cuyas funciones se encuentran descritas en el artículo 10 del Decreto 1893 de 2021 "Por el cual se modifica la estructura del Departamento Nacional de Planeación".

La OTSI cuenta con 4 grupos internos de trabajo, definidos mediante la Resolución 2139 de 2016:

- Grupo de Planeación y Gestión de TIC: Lidera Políticas de Gobierno y Seguridad Digital, licenciamiento, Seguridad de la Información, Sistema Integrado de Gestión, Presupuesto TI.
- Grupo de Gestión de Plataforma: Administra la plataforma física y lógica, conectividad, seguridad, Comunicaciones Unificadas
- Grupo de Gestión de Usuarios: Apoya el servicio técnico de estaciones cliente, portátiles y Workstation, servicios de videoconferencia, apoyo a sistemas de información.
- Grupo de Sistemas de Información: Asesora y administra los temas de Arquitectura empresarial y de aplicaciones, Gestión de proyectos de TI, soporte, mantenimiento y prueba sobre Sistemas de Información.

Estructura actual OTSI - Capacidades

Grupo de Planeación y Gestión de TIC	Grupo de Gestión de Plataforma	Grupo de Gestión de Usuarios	Grupo de Gestión de Sistemas de Información
<ul style="list-style-type: none"> • Política Gobierno Digital • Herramienta ITSM • Licenciamiento • Seguridad • Sistema Integrado de Gestión • Presupuesto • Supervisión contratos 	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Física • Plataforma Lógica • Conectividad • Seguridad • Comunicaciones Unificadas • Supervisión contratos 	<ul style="list-style-type: none"> • Estaciones cliente, portátiles y ws. • Video conferencia y salas de reuniones • Impresión copiado y escaneo • Kactus y Seven • Supervisión contratos 	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura Empresarial y de aplicaciones • Inteligencia de Negocios y BIGDATA • Gestión de Proyectos Sistemas de Información • Soporte, Mantenimiento y Pruebas de calidad Sistemas de Información • Supervisión contratos

Ilustración 12. grupos OTSI

6.2.1 Modelo de Gobierno de TI

La toma de decisiones en lo relacionado con las TIC está representada por el Comité Directivo 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.

- Director General de la entidad.
- Jefe de la OTSI
- El jefe de la Oficina Asesora de Planeación

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 40 de 146
		VERSIÓN: 6

- Secretaria General de la entidad.
- Subdirectores Generales.

De las sesiones de trabajo realizadas se lleva un registro de las ayudas de memoria de las reuniones, decisiones tomadas y compromisos acordados.

- **Definición y gestión de la Matriz riesgos de TI a nivel general**

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.

Nivel de aplicación del riesgo	Objetivo Institucional / Proceso/ Producto / Activo / Actividad operativa	Objetivo específico / Activo específico / Aspecto ambiental / Tipo de peligro	Descripción del riesgo/ Impacto ambiental	Tipo de riesgo
Táctico- Procesos- Productos	Proceso Gestión de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones	Suministrar y mantener la infraestructura informática existente y planeada a través de la capacidad, disponibilidad y continuidad, con el propósito de soportar la operación y el cumplimiento de metas de la entidad	Implementación de Sistemas de información de TI que no estén alineados con la estrategia del negocio y lineamientos de TI	Tecnología
Táctico- Procesos- Productos	Proceso Gestión de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones	Suministrar y mantener la infraestructura informática existente y planeada a través de la capacidad, disponibilidad y continuidad, con el propósito de soportar la operación y el cumplimiento de metas de la entidad	Exceder la capacidad operativa planificada anualmente de la plataforma tecnológica.	Tecnología
Táctico- Procesos- Productos	Proceso Gestión de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones	Suministrar y mantener la infraestructura informática existente y planeada a través de la capacidad, disponibilidad y continuidad, con el propósito de soportar la operación y el cumplimiento de metas de la entidad	Indisponibilidad de la infraestructura informática de los ambientes productivos de servicios que soportan los procesos críticos de la entidad.	Tecnología
Táctico- Procesos- Productos	Proceso Gestión de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones	Suministrar y mantener la infraestructura informática existente y planeada a través de la capacidad, disponibilidad y continuidad, con el propósito de soportar la operación y el cumplimiento de metas de la entidad	Incumplimiento de los SLA para la recuperación de los servicios de TI productivos que soportan la operación de la entidad.	Tecnología
Operativo- Actividades recurrentes	Sistemas de información y Servicios Tecnológicos	Servicio Tecnológico, sistemas de información, aplicativos, portales, etc.	Daño a la información (Afecta la integridad)	Seguridad de la Información
Operativo- Actividades recurrentes	Sistemas de información y Servicios Tecnológicos	Servicio Tecnológico, sistemas de información, aplicativos, portales, etc.	Fuga de información (Afecta la confidencialidad)	Seguridad de la Información
Operativo- Actividades recurrentes	Sistemas de información y Servicios Tecnológicos	Servicio Tecnológico, sistemas de información, aplicativos, portales, etc.	Hurto de la información (Afecta la confidencialidad)	Seguridad de la Información
Operativo- Actividades recurrentes	Sistemas de información y Servicios Tecnológicos	Servicio Tecnológico, sistemas de información, aplicativos, portales, etc.	No disponibilidad de la información (Afecta la disponibilidad)	Seguridad de la Información
Operativo- Actividades recurrentes	Sistemas de información y Servicios Tecnológicos	Servicio Tecnológico, sistemas de información, aplicativos, portales, etc.	Perdida integridad de la información (Afecta la integridad)	Seguridad de la Información

Tabla 22. Matriz riesgos TI

La matriz de riesgos hace parte de la gestión institucional de riesgos de la gestión de tecnologías de la Información.

- **Gestión y Supervisión del Presupuesto de Inversiones y gastos de Operación de las TI**

El presupuesto de inversión y operación para la OTSI es planeado y sustentado con el apoyo de la Oficina Asesora de Planeación y la Dirección General, teniendo como base las necesidades de tecnología y las capacidades inherentes que deben dar soporte a dichas necesidades.

A continuación, se expone el presupuesto ejecutado para el año 2023.

Concepto	Valor contratado 2023
Renovación adquisición Software Assurance de licencias Microsoft	178.575.769
Adquisición renovación certificados digitales	25.192.530
Adquisición switches	2.077.500.076
Adquisición y renovación licencias Suite de Diseño Gráfico	60.733.533
Azure	3.112.331.243
Centro de servicios	3.168.975.570
Collocation	417.941.123
Compra computadores	2.481.876.079
Conectividad	57.071.476
CPS PROFESIONALES	3.257.867.178
Licenciamiento Veeam Backup	141.545.968
Mesa de servicios	1.056.027.650
Renovación adquisición licenciamiento Software Assurance de Microsoft Windows® Server CAL	124.498.752
Renovación licenciamiento escaneo de vulnerabilidades	1.141.251.330
Renovación licenciamiento Microsoft Office 365 y software Assurance	4.861.815.495
Renovación licenciamiento software SAS	198.028.801
Renovación suscripción Envato Elements	3.795.000
Software Firmado Digital	64.790.903
Soporte premier	647.322.790
Renovación suscripción Software Assurance Nintex	44.000.000
Adquisición All-Flash IBM A9000R	839.846.800
MIGRACIÓN DE SISBEN A LA NUBE	460.570.303
TOTAL	24.421.558.370

Tabla 23. Inversiones y funcionamiento TI

6.2.2 Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI

Como referencia las entidades han venido adoptando la Política de Gobierno Digital, el modelo de Arquitectura Empresarial y el Marco de referencia de Arquitectura para la gestión de las TIC y aunque aún no se han adoptado todos los lineamientos se tienen como referencia para orientar el fortalecimiento del Gobierno de las TIC.

Política	Descripción
Seguridad	Es la declaración general que representa el compromiso oficial de la alta dirección de la entidad frente al MSPI. <ul style="list-style-type: none"> • Manual del componente operativo del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información • Procedimiento para la Identificación y Valoración de Activos de Información en el Sistema de Seguridad de la Información • Manual para la Política de Tratamiento de la Información de Datos Personales en el DNP

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 42 de 146
		VERSIÓN: 6

Política	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento para la Gestión Integral de Riesgos • Procedimiento para la Gestión de incidentes informáticos • Manual para el desarrollo seguro de aplicaciones
Continuidad del negocio	<p>Es la capacidad de la organización para continuar desarrollando los productos o servicios en un nivel aceptable, posterior a un incidente. El Marco de Arquitectura Empresarial de MINTIC define lineamientos orientados a implementación de mecanismos para garantizar la continuidad de la operación de los servicios de TI, especificados en los lineamientos</p> <p>MGGTI.LI.ST.04 - Continuidad y disponibilidad de los Servicios de TI MGGTI.LI.ST.05 - Alta disponibilidad de los Servicios de TI MAE.LI.AT.03 - Continuidad y disponibilidad de los elementos de infraestructura</p>
Gestión de la Información	<p>Plan nacional de Infraestructura de Datos Datos Abiertos – Política de Gobierno Digital Transparencia y Acceso a la Información</p>
Desarrollo de Sistemas de Información	<p>Manual Operativo para la implementación y Mantenimiento de Sistemas de Información del DNP, el cual implementa mediante guías, formatos, plantillas y procedimientos los lineamientos del Marco de Arquitectura aplicables a procesos de desarrollo.</p>
Estrategia	<p>Manual del Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones PETI Planes institucionales Plan de inversión vigencia 2022 -2026</p>

Tabla 24. Políticas

6.2.3 Proceso de Gestión de TI

La cadena de valor de TI se relaciona con el flujo de proceso asociado a la gestión y operación de TI en la entidad que es responsabilidad de la OTSI. Al respecto, la definición de flujos de proceso define unos elementos clave:

- Proveedores
- Entradas
- Actividades clave
- Salidas
- Clientes

Ahora bien, el flujo se sustenta sobre el proceso de Gestión de TIC, definido en el Modelo de Operación por Procesos que hace parte del Sistema Integrado de Gestión. A continuación, se enumeran los elementos clave y la cadena de valor de TI.

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES CLAVE	SALIDAS	CLIENTES
EXTERNOS •MINTIC •DAFP INTERNOS •Proceso de Planeación y Gestión Orientada a resultados • Gestión de TIC	EXTERNAS • Normativa aplicable • Políticas de Gobierno Digital INTERNAS • Plan estratégico Institucional. • Plan de Acción Institucional • Plan Estratégico de Tecnologías. PETI. • Resultados de evaluación y Mejora. • Riesgos, amenazas y vulnerabilidades. • Solicitudes de Necesidades por parte de las dependencias en materia de equipos de cómputo y ofimática	Planeación de TIC Periódicamente se realiza el diagnóstico de las necesidades relacionadas con las tecnologías de la información, se identifican las necesidades de infraestructura física y tecnológica requerida para el adecuado control de la información.	INTERNAS • Plan de acción de la dependencia • Plan Estratégico de Tecnología de la Información y las Comunicaciones (PETI).	INTERNOS • Proceso de Planeación y Gestión Orientada a resultados
EXTERNOS •Convenios interinstitucionales •Cooperación internacional	EXTERNAS •Solicitudes provenientes de otras entidades estatales u organismos de cooperación o multilaterales	Servicios de TIC Atender los requerimientos de soporte técnico en materia tecnológica a usuarios a nivel interno y externo	EXTERNAS • Requerimientos y necesidades tecnológicas atendidas.	EXTERNOS • Proveedores externos identificados



PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES CLAVE	SALIDAS	CLIENTES
<p>•Misiones de Banca</p> <p>INTERNOS</p> <p>•Procesos y colaboradores de la entidad.</p> <p>•Responsables de seguridad informática.</p>	<p>INTERNAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos de soporte o Incidentes. • Plan de trabajo anual. 	<p>Procedimiento PT-TI-01 Atención a requerimientos en servicios TIC</p> <p>Los responsables de seguridad informática de acuerdo con las necesidades referidas establecen el plan de trabajo anual.</p> <p>Para los incidentes de seguridad de la información que estén al alcance de la OTSI, esta oficina coordinará las acciones que se requieran para solucionar el incidente</p> <p>Los incidentes se gestión de acuerdo con el Procedimiento de PT-TI-01 Atención a requerimientos en servicios TIC 5,1 Gestión de Incidentes Informáticos</p>	<p>INTERNAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos y necesidades tecnológicas atendidas. • Incidentes de seguridad Atendidos. 	<p>INTERNOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos y colaboradores de la entidad.
<p>EXTERNOS</p> <p>•Proveedores de servicios tecnológicos</p> <p>INTERNOS</p> <p>• Proceso Gestión de TIC.</p>	<p>EXTERNAS</p> <ul style="list-style-type: none"> •Servicios Tecnológicos (Internet, firewall, antivirus, etc.) <p>INTERNAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura Tecnológica y servicios 	<p>Administración de plataforma</p> <p>Coordinar los servicios de mantenimiento de TIC, administrar la infraestructura tecnológica sobre la cual se soportan los sistemas de información del DNP (Servidores, Redes y Bases de Datos)</p> <p>Ver Procedimiento PT-TI-02</p> <p>Administración de plataforma</p>	<p>INTERNAS</p> <ul style="list-style-type: none"> •Infraestructura tecnológica con soporte y disponible • Plan de mantenimiento preventivo • Plan de trabajo de seguridad información 	<p>EXTERNOS</p> <ul style="list-style-type: none"> •Usuarios de servicios de TIC <p>INTERNOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuarios de servicios de TIC
<p>INTERNOS</p> <p>• Procesos y colaboradores de la entidad.</p>	<p>INTERNAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciativas o solicitudes de desarrollo y mantenimiento 	<p>Diseño y desarrollo de TIC</p> <p>Cuando el planteamiento surgido en una dependencia del DNP busca atender una necesidad de negocio mediante la implementación de una solución tecnológica generando una nueva capacidad o servicio tecnológico o cambio a uno existente, y la OTSI lo viabiliza, en esta fase nace la iniciativa y se convierte en proyecto, siendo necesario la creación del repositorio en la herramienta de Gestión de Desarrollo de Software.</p> <p>Procedimiento PT-TI-03 Ciclo de Vida de Sistemas de Información.</p> <p>En la fase de explotación los ajustes y mejoras necesarias durante el periodo de operación para la actualización de los sistemas de información y la plataforma tecnológica, y con el objeto de garantizar la evolución, soporte y sostenibilidad de los sistemas de información se elabora el plan de trabajo para su mantenimiento con base en las necesidades de la dependencia líder.</p> <p>Procedimiento 5.1 Procedimiento Ciclo de Vida de Sistemas de Información - Mantenimiento De Servicios De TIC / Sistemas De Información</p>	<p>INTERNAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viabilidad de la Iniciativa •Proyectos Ejecutados •Catálogo de Servicios 	<p>INTERNOS</p> <ul style="list-style-type: none"> •Procesos y colaboradores de la entidad.

PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES CLAVE	SALIDAS	CLIENTES
INTERNOS • Proceso Gestión de TIC	INTERNAS • Informes y Reportes	Analizar Informes y Reportes Se efectúan reuniones periódicas de seguimiento a los servicios TIC brindados por la OTSI, en donde se analizan los informes y reportes generados por la Herramienta de Gestión de Servicios de TIC, y de ser necesario, se establecen mejoras para los servicios de TIC ofrecidos por la Dependencia.	INTERNAS • Informes y compromisos (cuando aplique)	INTERNOS • Proceso Evaluación de Desempeño Institucional • colaboradores de la entidad.
INTERNOS • Proceso Gestión de TIC	INTERNAS • Autoevaluación • Oportunidades de Mejora • Resultados de Auditoría • Resultados de evaluación de la gestión Institucional	Aplicación del Proceso Evaluación de Desempeño Institucional	INTERNAS • Necesidades • Acciones Preventivas, correctivas y de Mejora	INTERNOS • Proceso de Planeación y Gestión Orientada a resultados • Proceso Evaluación de Desempeño Institucional

Tabla 2526. Flujos TIC

La definición de las actividades clave, con caracterización de proveedores, entradas y salidas, y en concordancia con la estructura organizacional de la OTSI, infiere actividades detalladas por categorías.

- **GESTION ADMINISTRATIVA, DE ALINEAMIENTO, ORGANIZACIÓN & PLANEACIÓN DE TI**

La gestión administrativa de alineación, organización y planeación de tecnologías de la información define un conjunto de prácticas clave destinadas a garantizar que los recursos y actividades relacionados con la tecnología de la información estén alineados con los objetivos y metas de la entidad.

- Gestión Administrativa:
 - Definición de Políticas y Procedimientos: Se establecen de políticas y procedimientos que rigen el uso de los recursos de TI en la entidad.
 - Presupuesto y Finanzas: Gestión de los recursos financieros asignados a la infraestructura y servicios de TI, asegurando una asignación eficiente y efectiva de los fondos.
 - Contratación y Gestión de Personal: Selección, formación y gestión del personal de TI para garantizar que la entidad y la OTSI cuente con las capacidades, habilidades y competencias necesarias.
- Alineación:
 - Alineación con los Objetivos Organizacionales: Asegurar que las estrategias y proyectos de TI estén alineados con los objetivos y metas generales de la organización. Se cuenta en la matriz de riesgos con la descripción del escenario asociado.
 - Comunicación entre equipos técnicos: Fomentar la comunicación entre los equipos técnicos en la entidad para comprender y abordar sus necesidades, y asegurar la alineación con las políticas, procedimientos y metodologías.
- Organización:
 - Estructura Organizativa de TI: Definir una estructura organizativa eficiente para el departamento de TI, asignando roles y responsabilidades de manera clara, y ajustando los roles y perfiles acorde con los cambios en la entidad.



- Gestión de Activos de TI: Supervisar y administrar eficazmente los activos de TI, incluyendo hardware, software, datos y recursos humanos.
- Seguridad de la Información: Implementar medidas de seguridad para proteger la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información.
- Planeación:
 - Planificación Estratégica de TI: Desarrollar planes estratégicos a largo plazo que anticipen las necesidades tecnológicas y alineen la infraestructura de TI con los objetivos organizativos.
 - Gestión de Proyectos de TI: Coordinar la ejecución de proyectos de TI, desde la planificación hasta la implementación, asegurando que se entreguen a tiempo y dentro del presupuesto.
 - Evaluación y Mejora Continua: Evaluar regularmente el rendimiento de los sistemas y procesos de TI, identificando áreas de mejora continua y optimización.

- **GESTION CICLO DE VIDA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION**

En la entidad se define un modelo de operación mayormente coordinado, en la que las direcciones, subdirecciones y grupos mantienen los equipos de desarrollo y son encargados de su contratación. En la última vigencia, se han trasladado o implementado equipos de desarrollo desde otras dependencias para gestionados de manera centralizada por la OTSI para proyectos priorizados. Al respecto, el ciclo de vida define actividades específicas que a continuación se enumeran y que se plasman en la Metodología para la Implementación y Mantenimiento de Sistemas de Información.

- Iniciativa:
 - Análisis de Viabilidad: De acuerdo con los lineamientos que hacen parte del Modelo de Gestión de proyectos en el dominio de contexto estratégico. Se plantea que se debe estructurar, gestionar y ejecutar proyectos de TI de tal forma que cumplan cabalmente con la ley, directrices, estándares y normas emitidas por los diferentes órganos del Estado y que apliquen en el ejercicio de su actividad.
- Construcción:
 - Plan de Proyecto de TI: De acuerdo con los lineamientos que hacen parte del Modelo de Gestión de proyectos en el dominio de contexto Planeación. Se plantea que se debe documentar un plan que defina la forma como se gestionarán los proyectos, independientemente de la metodología utilizada. A fin de cumplir el lineamiento establecidos por MinTIC y teniendo en cuenta que la gestión de Proyectos de TI es esencial en el ciclo de vida de desarrollo del software.
 - Especificar los Requerimientos Funcionales y No Funcionales: De acuerdo con la Guía del Dominio de Gestión de Sistemas de Información en su ámbito Ciclo de Vida de los Sistemas de Información, busca definir y gestionar las etapas que deben surtir los Sistemas de Información desde la definición de requerimientos hasta el despliegue, puesta en funcionamiento y uso, se establecieron una serie de lineamientos para ser implementados por las entidades del estado y entre los que se encuentra el lineamiento análisis de requerimientos de los Sistemas de Información y requerimientos no funcionales o atributos calidad de los Sistemas de Información; el cual contempla, que la Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe incorporar dentro de sus procesos actividades formales de análisis y gestión de requerimientos de software en el ciclo de vida de los Sistemas de Información de manera que se garantice su trazabilidad y cumplimiento.
 - Realizar el Análisis, Diseño y Arquitectura del Sistema de Información: De acuerdo con la Guía del Dominio de Gestión de Sistemas de Información, en sus ámbitos de Planeación y Gestión de los Sistemas de Información, Diseño de los Sistemas de Información, Ciclo de Vida de los Sistemas de Información y Gestión de la Calidad y Seguridad de los Sistemas de Información que buscan que los sistemas sean estandarizados, interoperables y usables y definir y gestionar las etapas que deben surtir los Sistemas de Información desde



la definición de requerimientos hasta el despliegue, puesta en funcionamiento y uso, definiendo y gestionando los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad, privacidad y trazabilidad de los Sistemas de Información. La OTSI a través del GGSJ Arquitecto Empresarial y de Aplicaciones gestionarán dichos instrumentos, por lo anterior; se debe sustentar sobre el escenario técnico y tecnológico del DNP.

- Efectuar el Desarrollo e Implantación: en el dominio Ciclo de Vida de los Sistemas de Información, busca que los sistemas sean estandarizados, interoperables y usables y definir y gestionar las etapas que deben surtir los Sistemas de Información desde la definición de requerimientos hasta el despliegue, puesta en funcionamiento y uso, se establecieron una serie de lineamientos para ser implementados por las entidades del estado, a fin de diseñar e implementar estrategias que permitan la integración continua e incremental de los nuevos desarrollos y que apoyen la automatización de las actividades en las diferentes fases del ciclo de vida de los sistemas de información.
 - Realizar Pruebas y Aseguramiento de Calidad: busca que los sistemas sean estandarizados, interoperables y usables y definir y gestionar las etapas que deben surtir los Sistemas de Información desde la definición de requerimientos hasta el despliegue, puesta en funcionamiento y uso, se establecieron una serie de lineamientos para ser implementados por las entidades del estado, el cual contempla la aplicación del plan de pruebas funcionales y no funcionales a los Sistemas de Información.
 - Realizar Seguimiento al Proyecto: De acuerdo con los lineamientos que hacen parte del Modelo de Gestión de proyectos TI en el dominio de contexto Planeación. Se debe formular, administrar, ejecutar y sobre todo hacer seguimiento de las fichas de los proyectos de inversión requeridos para llevar a cabo la implementación de la Estrategia TI.
 - Elaborar Documentación Técnica: la documentación técnica es consistente con los manuales de usuario, técnico y de operación, de instalación, de arquitectura y de servicio. Esta documentación sustenta las decisiones de diseño y desarrollo, y permite optimizar los escenarios correctivos, de extensibilidad y de mantenibilidad.
- Explotación:
 - Realizar la Transición a Producción: El paso a producción debe ser precedido por el cumplimiento de cada una de las actividades y entregables relacionados en las fases anteriores. Esto con el fin de cumplir con los lineamientos de la metodología, lineamientos del Marco de Arquitectura, y en pro de dar una continuidad a la operación con base en una alineación de los sistemas en operación con la plataforma tecnológica existente.
 - Gestionar Cambios: los cambios en sistemas de información se ajustan al procedimiento de mantenimiento de servicios de TIC, sistemas de información, que se ajusta los contextos de mantenimiento evolutivo, correctivo y preventivo. Los cambios y actualizaciones en sistemas de información deben corresponder con los formatos de solicitud y los comités de cambios implementados.

● **GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA DE TI**

Consiste en la planificación, implementación, operación, monitoreo y mantenimiento de los elementos físicos y virtuales que componen la infraestructura tecnológica de una organización. Esta gestión tiene como objetivo principal asegurar que los recursos de TI estén disponibles, sean eficientes, seguros y cumplan con los requisitos del negocio.

- Diseño de Infraestructura:
 - Arquitectura de TI: Definición de la estructura y diseño de la infraestructura y redes de TI para satisfacer los requisitos de operación y de rendimiento.
 - Planificación de Capacidad: Evaluación y anticipación de las necesidades futuras de recursos para garantizar que la infraestructura pueda escalar y adaptarse al crecimiento en la operación de TI y acorde con los cambios estratégicos y normativos.
- Implementación y Despliegue:



- Adquisición de Hardware y Software: Selección y adquisición de componentes de hardware y software necesarios para la infraestructura de TI.
- Configuración y Despliegue: Instalación y configuración de equipos, servidores, redes y aplicaciones de acuerdo con las especificaciones y requerimientos de la organización
- Operación y Monitoreo:
 - Gestión de Servidores y Redes: Mantenimiento diario de servidores, redes y sistemas para garantizar su operación continua y eficiente.
 - Monitoreo y Supervisión: Implementación de herramientas y procesos para monitorear el rendimiento, la disponibilidad y la seguridad de la infraestructura de TI.
 - Gestión de Incidentes y Problemas: Respuesta a incidentes y problemas de manera rápida y eficiente para minimizar el impacto en las operaciones.
- Seguridad de la Infraestructura:
 - Gestión de Identidad y Acceso: Control de acceso a los recursos de TI, asegurando que solo usuarios autorizados tengan acceso, acorde con roles específicos de administración, instalación y configuración.
 - Implementación de Políticas de Seguridad: Desarrollo y aplicación de políticas y soluciones de seguridad para proteger contra amenazas y vulnerabilidades.
- Mantenimiento y Actualizaciones:
 - Gestión de Configuración: Documentación y control de cambios en la infraestructura para mantener un entorno estable y seguro.
 - Actualizaciones y Parches: Aplicación regular de actualizaciones de software y parches de seguridad para mitigar vulnerabilidades y garantizar el rendimiento óptimo.
- Recuperación ante Desastres y Continuidad del Negocio:
 - Planificación para la Continuidad del Negocio: Desarrollo de planes y procedimientos para garantizar la continuidad de las operaciones en caso de interrupciones o desastres.
 - Copias de Seguridad y Recuperación: Implementación de estrategias de respaldo y recuperación de datos para mitigar la pérdida de información crítica.
- **ADMINISTRAR LOS DATOS**

La administración de datos en entidades del estado colombiano implica una serie de actividades y funciones destinadas a garantizar la calidad, integridad, seguridad y adecuado uso de la información. A continuación, se describen algunas de las actividades y funciones clave en la administración de datos en la entidad:

- Gestión de Datos Maestros:
 - Identificación y Definición de Datos Maestros: Identificar y definir conjuntos de datos maestros esenciales para la entidad. Esta gestión se encuentra en fases iniciales y con base en el plan de infraestructura de datos del estado colombiano, se definirán los proyectos relacionados.
 - Mantenimiento de la Calidad de Datos Maestros: Implementar procesos para mantener la calidad y consistencia de los datos maestros, asegurando la exactitud y actualización continua.
- Gestión de Metadatos:
 - Creación y Mantenimiento de Catálogos de Metadatos: Desarrollar catálogos de metadatos que describan la estructura, origen y significado de los conjuntos de datos utilizados por la entidad.
 - Uso de Estándares de Metadatos: Aplicar estándares de metadatos para garantizar la interoperabilidad y comprensión común de los datos.



- **Calidad de Datos:**
 - Establecimiento de Estándares de Calidad de Datos: Definir estándares para la calidad de datos, abordando aspectos como precisión, integridad y consistencia.
 - Monitoreo y Mejora Continua: Implementar procesos de monitoreo continuo y mejorar la calidad de los datos a lo largo del tiempo.
- **Seguridad de Datos:**
 - Definición de Políticas de Seguridad de Datos: Desarrollar políticas y prácticas de seguridad de datos para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
 - Control de Acceso: Implementar medidas para gestionar el acceso a los datos, asegurando que solo personas autorizadas tengan acceso a la información sensible.
- **Gestión de Datos Abiertos:**
 - Publicación de Datos Abiertos: Identificar conjuntos de datos que pueden ser compartidos de manera abierta con la ciudadanía y publicarlos de acuerdo con los principios de datos abiertos.
 - Garantía de Privacidad y Seguridad: Asegurar que la publicación de datos abiertos se realice de manera segura y respetando la privacidad de las personas.
- **Gestión de la Privacidad:**
 - Políticas y Procedimientos de Privacidad: Desarrollar políticas y procedimientos para garantizar el cumplimiento de las leyes y regulaciones de privacidad, como la Ley 1581 de 2012 en Colombia.
 - Gestión de Consentimiento: Implementar procesos para obtener y gestionar el consentimiento de los ciudadanos en la recopilación y uso de sus datos personales.
- **Gobierno de Datos:**
 - Establecimiento de un Marco de Gobierno de Datos: Desarrollar un marco de gobierno de datos que defina roles, responsabilidades y procesos para la toma de decisiones sobre datos.
 - Comités de Datos: Crear comités o grupos de trabajo que supervisen y guíen las actividades de administración de datos.
- **Integración de Datos:**
 - Desarrollo de Arquitecturas de Integración: Implementar arquitecturas que faciliten la integración de datos entre diferentes sistemas y aplicaciones dentro de la entidad.
 - Estandarización de Formatos de Datos: Promover la estandarización de formatos y protocolos para facilitar la interoperabilidad.
- **Auditoría y Cumplimiento:**
 - Auditorías de Datos: Realizar auditorías periódicas para evaluar el cumplimiento de las políticas y estándares de administración de datos.
 - Informes de Cumplimiento: Generar informes de cumplimiento que documenten y comuniquen el estado de la administración de datos en la entidad.
- **GESTION DE LICENCIAMIENTOS Y SUSCRIPCIONES**

La gestión de licenciamientos y suscripciones es una parte crucial de la administración de Tecnologías de la Información. Implica el control y seguimiento de todas las licencias de software y suscripciones a servicios que una organización utiliza para garantizar su cumplimiento legal, eficiencia operativa y optimización de costos.



- Inventario de Licencias:
 - Registro de Activos de Software: Se mantiene un inventario actualizado de todas las licencias de software en uso en la organización, incluyendo detalles como el número de serie, la fecha de adquisición y la cantidad de usuarios o dispositivos cubiertos.
- Cumplimiento Legal:
 - Seguimiento de Condiciones de Licencia: Se asegura que el uso del software cumple con los términos y condiciones establecidos por los proveedores de software, evitando posibles problemas legales y multas asociadas con el incumplimiento de licencias.
- Optimización de Costos:
 - Análisis de Uso y Necesidades: Se evalúa el uso real de las licencias para identificar oportunidades de optimización y ajustar las suscripciones según las necesidades reales de la organización.
 - Negociación de Contratos: se realizan revisiones exhaustivas de los acuerdos marco de precios para acceder a productos y servicios con costos optimizados. Igualmente, en los procesos de planificación e la contratación se realizan estudios de mercado y de sector para hallar la mejor oferta.
- Gestión de Suscripciones a Servicios:
 - Registro y Seguimiento de Suscripciones: Mantener un registro detallado de todas las suscripciones a servicios en la nube u otros servicios basados en suscripción, incluyendo detalles como duración, costos y características.
 - Renovación y Cancelación: Gestionar las renovaciones de suscripciones y evaluar la necesidad de cancelar o cambiar suscripciones según los cambios y disposiciones respecto a los escenarios de operación de sistemas.
- Auditorías y Revisión de Licencias:
 - Auditorías Regulares: Realizar auditorías periódicas para asegurarse de que el uso de las licencias cumple con las políticas internas y las condiciones de los acuerdos de licenciamiento.
 - Revisión de Costos y Beneficios: Evaluar regularmente el costo y los beneficios de las licencias y suscripciones para tomar decisiones informadas sobre su renovación o cancelación.
- Automatización y Herramientas de Gestión:
 - Implementación de Herramientas de Gestión: Utilizar herramientas y sistemas automatizados para facilitar el seguimiento y la gestión de licencias y suscripciones de manera más eficiente.
 - Alertas y Recordatorios: Configurar alertas y recordatorios para renovaciones, vencimientos de licencias y otras fechas importantes.
- **GESTION OPERATIVA DE LOS SERVICIOS DE TI**

La gestión operativa de los servicios de Tecnologías de la Información infiere refiere la planificación, implementación y supervisión diaria de las actividades y procesos necesarios para garantizar la entrega eficiente y efectiva de los servicios de TI. Este enfoque se centra en la operación continua y el soporte técnico de los sistemas y servicios. Se cuenta con la herramienta ITSM Broadcom CA para el apoyo a las actividades relacionadas.

- Gestión de Incidentes:
 - Registro y Resolución de Problemas: Manejar incidentes reportados por usuarios o detectados a través de monitoreo, registrando y resolviendo problemas de manera oportuna.
 - Priorización y Escalamiento: Clasificar y priorizar incidentes según su impacto y urgencia, escalando a niveles superiores cuando es necesario.



- **Gestión de Solicitudes de Servicio:**
 - **Recepción y Procesamiento de Solicitudes:** Manejar solicitudes de servicio, como peticiones de nuevos accesos, cambios en configuraciones o adquisiciones de hardware y software
 - **Seguimiento y Comunicación:** Proporcionar actualizaciones y comunicaciones regulares a los usuarios sobre el estado de sus solicitudes.
- **Gestión de Problemas:**
 - **Investigación y Resolución de Problemas Crónicos:** Se identifican y abordan problemas subyacentes que pueden causar incidentes recurrentes, minimizando así la posibilidad de interrupciones futuras.
 - **Análisis de Tendencias:** Analizar patrones y tendencias en los problemas para prevenir recurrencias y mejorar la estabilidad del entorno de TI.
- **Gestión de Cambios:**
 - **Evaluación y Aprobación de Cambios:** Se evalúan y aprueban cambios propuestos en la infraestructura de TI antes de su implementación, asegurando que no afecten negativamente la estabilidad del sistema.
 - **Comunicación de Cambios:** Informar a todas las partes relevantes sobre los cambios planificados y sus posibles impactos.
- **Gestión de Configuración:**
 - **Control de Configuración:** Se mantiene un registro preciso de la configuración de hardware y software, así como de los cambios realizados, para garantizar la integridad y la trazabilidad del entorno de TI.
 - **Auditorías de Configuración:** Realizar auditorías periódicas para verificar la conformidad con la configuración establecida.
- **Gestión de Versiones:**
 - **Control de Versiones de Software:** Se gestionan y mantienen versiones de software, asegurando que solo se utilicen las versiones autorizadas y compatibles.
 - **Actualizaciones y Parches:** Implementar de manera oportuna actualizaciones y parches de seguridad para mitigar riesgos y vulnerabilidades.
- **Gestión de Niveles de Servicio:**
 - **Definición y Monitoreo de SLAs:** Se establecen acuerdos de nivel de servicio (SLAs) con los usuarios y supervisar continuamente el rendimiento para garantizar que se cumplan los compromisos.
- **Gestión de Capacidades:**
 - **Monitoreo de Recursos:** Supervisar el rendimiento y la capacidad de los recursos de TI para anticipar y abordar las necesidades futuras.
 - **Optimización de Recursos:** Identificar oportunidades para optimizar el uso de recursos y mejorar la eficiencia operativa.
- **ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACION**

La administración de la seguridad y privacidad de la información en las entidades del estado colombiano implica la implementación de políticas, procesos y controles destinados a proteger la información confidencial, garantizar la integridad de los datos y preservar la privacidad de los ciudadanos. Este enfoque es esencial para asegurar la confianza y la transparencia en la gestión de la información por parte de las entidades gubernamentales.



- **Políticas y Normativas:**
 - **Desarrollo de Políticas de Seguridad:** Se establecen políticas claras y directrices de seguridad de la información que aborden los requisitos específicos del gobierno colombiano y se alineen con estándares internacionales.
 - **Cumplimiento Normativo:** Se asegura que las prácticas de seguridad cumplan con las normativas y leyes colombianas relacionadas con la protección de la información y la privacidad, como la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales.
- **Gestión de Riesgos:**
 - **Identificación y Evaluación de Riesgos:** Evaluar los riesgos potenciales para la seguridad de la información y la privacidad, teniendo en cuenta factores como la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.
 - **Desarrollo de Planes de Mitigación:** Establecer planes de mitigación para abordar y reducir los riesgos identificados, priorizando acciones basadas en su impacto y probabilidad.
- **Protección de Datos Personales:**
 - **Manejo Adecuado de Datos Personales:** Garantizar que la recopilación, almacenamiento y procesamiento de datos personales se realice de acuerdo con las normativas de privacidad vigentes.
 - **Consentimiento y Transparencia:** Obtener el consentimiento adecuado para la recolección y uso de datos personales, y proporcionar información clara sobre cómo se utilizarán dichos datos.
- **Gestión de Acceso:**
 - **Control de Acceso:** Se implementan medidas de control de acceso para garantizar que solo las personas autorizadas tengan acceso a la información sensible.
 - **Auditorías de Acceso:** Se realizan auditorías regulares para supervisar y revisar el acceso a la información, identificando y corrigiendo posibles violaciones de seguridad.
- **Concientización y Formación:**
 - **Programas de Concientización:** Se desarrollan programas de concientización en seguridad de la información para educar a los empleados y colaboradores sobre buenas prácticas de seguridad y privacidad.
 - **Capacitación Continua:** Se proporciona formación continua para mantener actualizados a los empleados sobre las amenazas y medidas de seguridad.
- **Incidentes de Seguridad:**
 - **Gestión de Incidentes:** Se establece un proceso para la notificación, investigación y respuesta a incidentes de seguridad, garantizando una acción rápida y eficaz en caso de violaciones de seguridad.
- **Seguridad Tecnológica:**
 - **Implementación de Controles Técnicos:** Se implementan y utilizan componentes especializados como firewalls, WAF, balanceadores, cifrado y sistemas de detección de intrusiones y monitoreo, sustentado en SOC y SIEM para proteger la infraestructura tecnológica.
 - **Parches y Actualizaciones:** Mantener actualizados los sistemas y aplicar parches de seguridad para mitigar vulnerabilidades.
- **Evaluación y Mejora Continua:**
 - **Auditorías Internas y Externas:** Se realizan auditorías periódicas lideradas por la OCI para evaluar la eficacia de las medidas de seguridad y privacidad.
 - **Revisión y Actualización de Políticas:** Se revisan y actualizan regularmente las políticas de seguridad y privacidad en respuesta a cambios en la tecnología y las amenazas.

6.2.4 Estructura y Organización humana de TI



Ilustración 13. Estructura organizacional OTSI

6.3 Gestión de Información

6.3.1 Planeación y Gobierno de la gestión de Información

la gestión de la información es un proceso dinámico en el que la entidad ajusta sus enfoques y estrategias en respuesta a cambios en el entorno tecnológico, legal y organizacional. Al respecto, se infieren elementos básicos que a continuación se enumeran y cuyo contexto se abarca en los numerales subsiguientes.

Políticas y Estrategias: Desarrollo y aplicación de políticas y estrategias que guíen la gestión de la información en el DNP. Esto incluye la elaboración de normativas que regulen la recolección, almacenamiento, procesamiento y difusión de la información.

Marco Normativo: Establecimiento de un marco normativo que define las responsabilidades, derechos y obligaciones relacionadas con la gestión de información. Incluye leyes, decretos y regulaciones que rigen la privacidad, seguridad y acceso a la información.

Infraestructura Tecnológica: Implementación y mantenimiento de una infraestructura tecnológica adecuada para la gestión de la información. Involucra sistemas de información, bases de datos, redes y otras tecnologías que facilitan el manejo eficiente de los datos.

Procesos de Planeación: Desarrollo de procesos de planificación que integran la gestión de información en la toma de decisiones. Incluye la identificación de necesidades de información y la evaluación de la calidad de los datos.

Seguridad de la Información: Implementación de medidas de seguridad de la información para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos. Incluye políticas de seguridad, protocolos de acceso y sistemas de cifrado.

Capacitación y Desarrollo: Capacitación y desarrollo del personal para asegurar que estén familiarizados con las mejores prácticas en la gestión de la información y el uso de las herramientas tecnológicas disponibles.

Colaboración Interinstitucional: Fomento de la colaboración con otras entidades y organismos relacionados con la gestión de la información, para promover la interoperabilidad y el intercambio de datos.

6.3.2 Arquitectura de Información



Arquitectura de la Información

El DNP desarrolló una metodología que involucra el Catálogo de Componentes de Información, de la cual hace parte el inventario de activos de información, y que armoniza las normas vigentes.

- Estándar ISO 27000
- GEL (G.INF.07 Guía Cómo construir el catálogo de Componentes de Información, G.SIS.01 Guía del dominio de Sistemas de Información, G.ST.01 Guía del dominio de Servicios Tecnológicos, G.ES.04 Guía para la definición del catálogo de servicios de TI, Guía de datos abiertos en Colombia, Guía para la Gestión y Clasificación de Activos de Información, Glosario Arquitectura TI(MRAE), Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información), Archivo General de la Nación (Ley 527 de 1999, Ley 594 de 2000, Decreto 2609 de 2012).
- Diagnóstico atributos Calidad de Información.
- Transparencia (Ley 1712 de 2014 y Decreto 103 de 2015, Guía de Instrumentos de Gestión de Información pública).
- FURAG.
- Protección de Datos Personales (Ley 1581 de 2012, Decreto 886 de 2014 y Circular Externa No. 001 del 8 de noviembre de 2016 de SIC).
- Seguridad Digital (CONPES 3854, Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, Guía de identificación de infraestructuras críticas).
- Derechos de Autor.

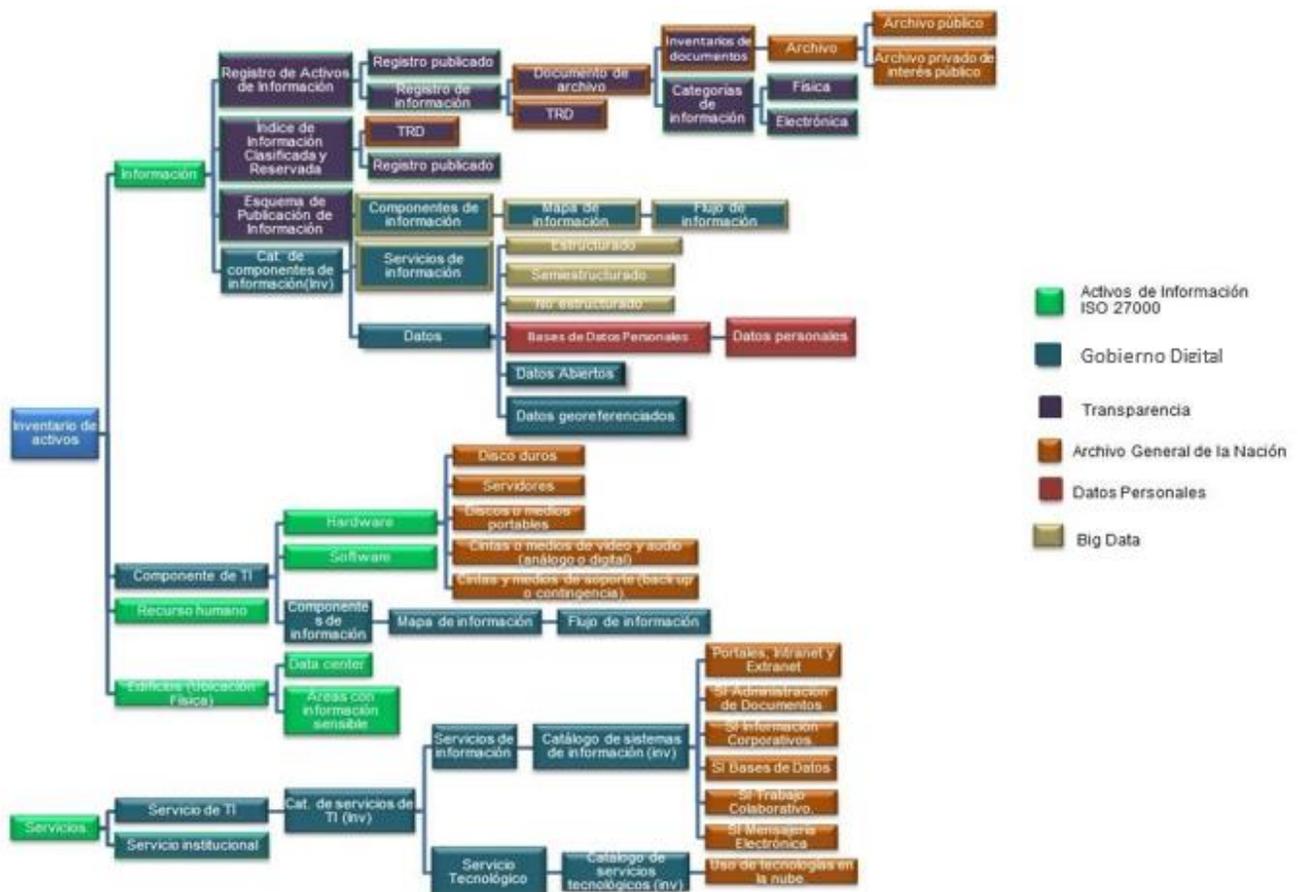


Ilustración 14. Estructura de inventario de activos de información Fuente: Oficial de Seguridad

6.3.3 Diseño de Componentes de información

La estructura organizacional de la OTSI, con especialización en temas territoriales y sectoriales, conlleva a escenarios donde la información se encuentra segmentada, y muchas veces sin apoyo de operación de sistemas de información en los procesos.

- **Componentes de información**

Al respecto, asociado al dominio de información el Marco de Referencia define lineamientos asociados a la identificación de componentes de información que, sustentados sobre la base de unidades de información desde el enfoque organizacional, describe la importancia de identificar los flujos de información para todos los procesos:

- Unidades de información
- Flujos de información
- Diccionario de datos
- Intercambios de información

Actualmente se cuenta con una identificación de componentes y flujos de información registrados en el Sistema Integrado de Gestión; adicionalmente, se han ejecutado ejercicios de arquitectura transversal en la entidad para la identificación de los componentes enumerados anteriormente y con base en el MOP (Modelo de operación por procesos) para cada proceso y procedimiento documentado. Esta identificación posteriormente permitirá la identificación de escenarios de integración o interoperabilidad entre sistemas.

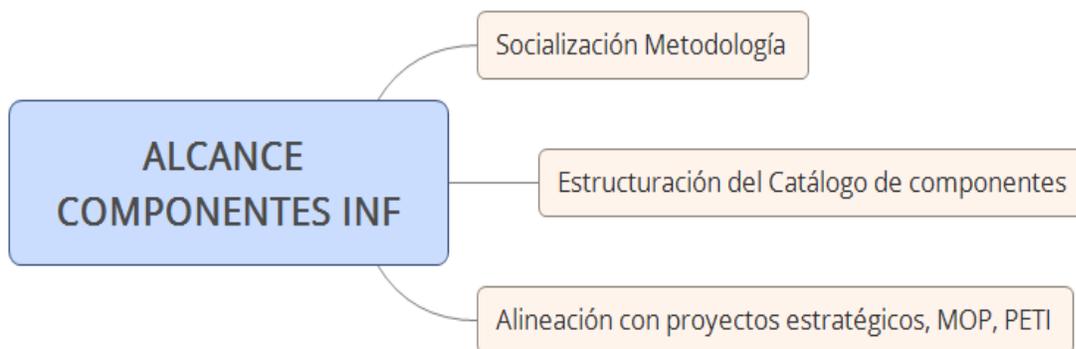


Ilustración 15. Alcances componentes información

Desde el año 2020 se han realizado ejercicios para la identificación de componentes de información, acorde con las disposiciones de MINTIC y las guías para la estructuración del catálogo.

Componentes de Información a nivel de procedimientos

En pro de la identificación de componentes de información se plantea un enfoque en el que se toman los procedimientos definidos en el Modelo de Operación por Procesos de la entidad, que describe las actividades principales para la generación de productos en la entidad, y esto a su vez describe los insumos y fuentes de información de entrada y salida involucrados en cada actividad.

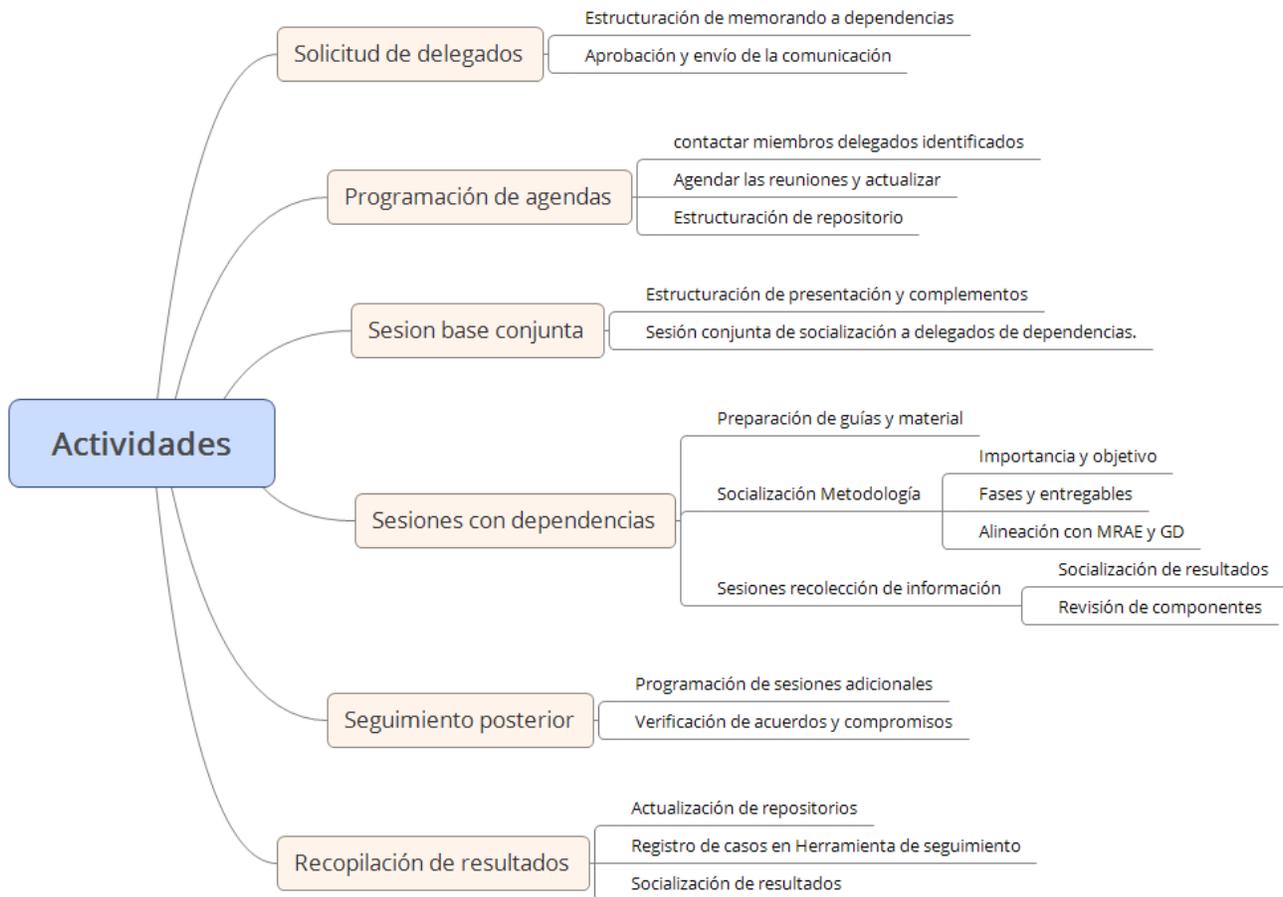


Ilustración 16. Actividades componentes de información

• **Componentes de Información a nivel de sistemas misionales**

Con base en la operación de sistemas misionales, se realiza la identificación de componentes de información, constituidos por atributos de información, atributos de datos, flujo de información, flujo de información cabeza de sector, y servicios de información. Los sistemas involucrados son:

- SISCONPES
- SINERGIA
- MGA
- MapalInversiones
- SUIFP PGN
- SUIFP SGR
- SUIFP Territorial
- SISBEN
- SICODIS
- SMSCE



6.3.4 Análisis y aprovechamiento de los componentes de información

La descripción de esta sección busca orientar respecto al estado actual de los procesos de análisis y toma de decisiones a partir de los componentes de información que se procesan en la entidad.

- **Datos Abiertos**

El plan de apertura de Datos Abiertos del Departamento Nacional de Planeación – DNP constituye el marco orientador, define las directrices y establece la ruta a seguir por parte de la entidad con respecto a los datos abiertos, lo que contribuirá a la transformación Digital y con la toma de decisiones basadas en datos tal y como se plantea en los propósitos de la Política de Gobierno Digital, el uso y aprovechamiento de los datos para consolidar un estado y ciudadanos más competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital, en el marco de la Política de Gobierno Digital que lidera de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. -MINTIC-. A continuación, se enumera el conjunto de datos abiertos publicados en el portal de Datos Abiertos del estado.

Datos Abiertos Analizados	Temática	Administrador	Estado
DNP-SeguimientoProyecto	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-SeguimientoPlanes	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-ProductoSector	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-ProductoLocalizacion	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-planesarrollo	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-LocalizacionProyecto	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-Liquidación	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-FocalizacionPolíticasTransversales	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-BeneficiariosProyectoLocalizacion	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-BeneficiariosProyectoCaracterizacion	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-FiscalizacionProduccion	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-DistribucionFuentesFinanciacion	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-EjecucionProyectoDivipola	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-EjecucionFinancieraProy	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-planesarrollo	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-proyectos_datos_basicos	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP - Registro de Activos de Información	Ciencia, Tecnología e Innovación	Datos Abiertos DNP	Público
DNP - Índice de Información Clasificada y Reservada	Ciencia, Tecnología e Innovación	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-EntidadEjecutoraProyecto	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-ProyectosContratos	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-ProyectosSGR	Economía y Finanzas	Datos Abiertos DNP	Público
DNP - Asociaciones Público-Privadas	Estadísticas Nacionales	Datos Abiertos DNP	Público
DNP - Esquema de Publicación	Ciencia, Tecnología e Innovación	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-XGboostPiendamó	Mapas Nacionales	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-XGboostPitalito	Mapas Nacionales	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-XGboostCartago	Mapas Nacionales	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-XGboostCerete	Mapas Nacionales	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-XGboostLaPlata	Mapas Nacionales	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-XGboostGarzón	Mapas Nacionales	Datos Abiertos DNP	Público

Datos Abiertos Analizados	Temática	Administrador	Estado
DNP - Sisbén Personas	Estadísticas Nacionales	Datos Abiertos DNP	Público
DNP - Sisbén Hogares	Estadísticas Nacionales	Datos Abiertos DNP	Público
DNP - Sisbén Vivienda	Estadísticas Nacionales	Datos Abiertos DNP	Público
Medición del Desempeño Municipal	Vivienda, Ciudad y Territorio	Datos Abiertos DNP	Público
DNP-Terridata	Agricultura y Desarrollo Rural	Datos Abiertos DNP	Público

Tabla 27. Datos abiertos

Interoperabilidad

Respecto al intercambio de información y la integración de aplicaciones se identifica inicialmente el mapa de integraciones al interior de la entidad, habilitado mediante mecanismos de servicios web. Existe un instrumento administrado por la OTSI donde se referencia el detalle de la interoperabilidad habilitada actualmente y que sirve como base para el mantenimiento del catálogo de servicios web.

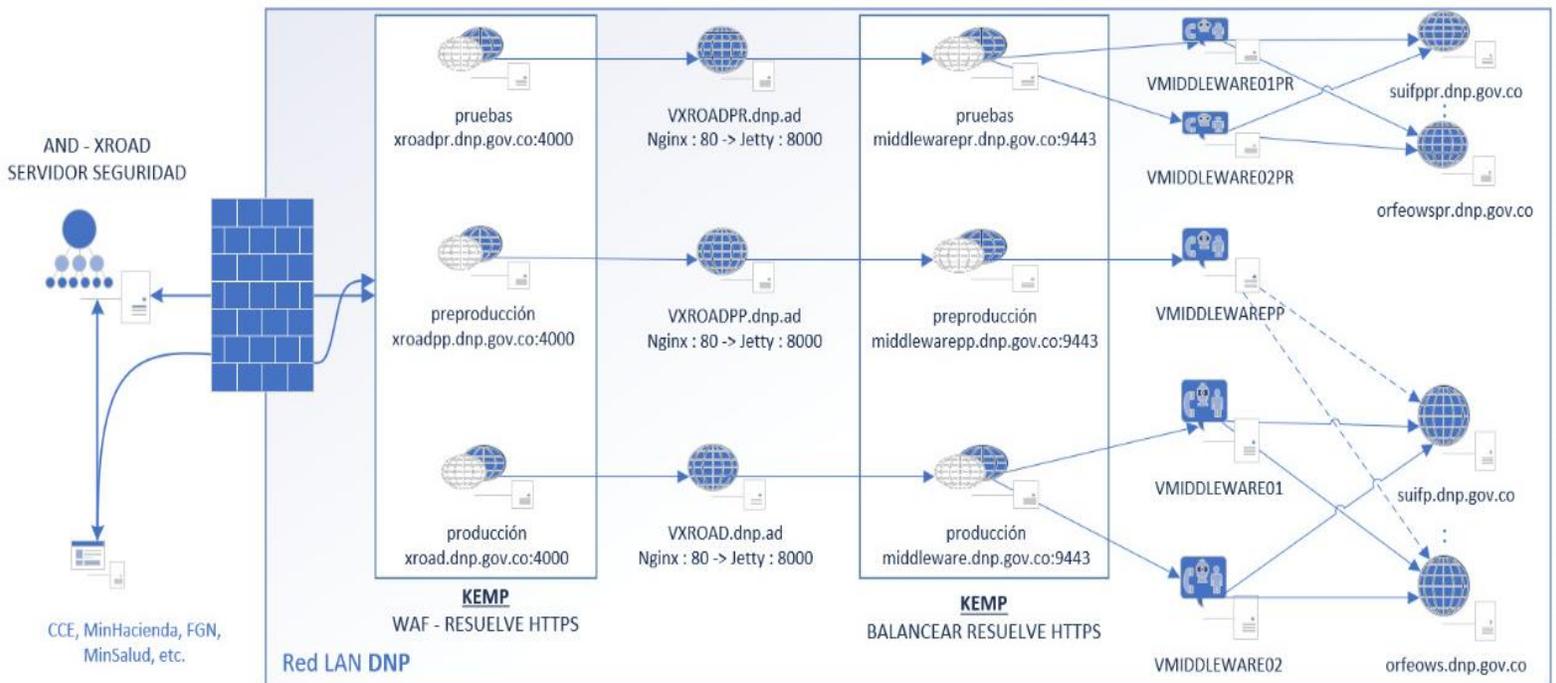


Ilustración 17 Arquitectura definida implementación plataforma de interoperabilidad

- **Contraloría General de la República**

La Contraloría General de la República y el Departamento Nacional de Planeación desarrollan las condiciones de entrega de información a la CGR, para el uso exclusivo en el ejercicio de las funciones legales de esta, cumpliendo las formalidades, condiciones, requisitos, reserva, manejo, uso, salvaguarda y disposición final de la información de acuerdo con la ley y sus normas reglamentarias. Es por ello por lo que la CGR para el cumplimiento de sus funciones, tendrá acceso sin restricciones a los sistemas de Información o bases de datos de las entidades públicas y privadas



que dispongan o administren recursos y/o ejerzan funciones públicas. La reserva legal de información o documentos no le será oponible a la Contraloría General de la República y se entenderá extendida exclusivamente para su uso en el marco de sus funciones constitucionales y legales.

Por ello, desde el DNP se identifican y clasifican como activos de información los sistemas misionales que contienen la información relacionada y requerida por la CGR. El instrumento de alto nivel se puede resumir de esta forma:

Nombre Activo	Información Pública	Información Clasificada	Información Reservada	Información Semiprivada	Información privada	Información Sensible
Sistema de Información del Formulario Único Territorial (SISFUT)	Si	No	No	No	No	No
Terridata	Si	No	No	No	No	No
Sistema de información y consulta de distribuciones de recursos territoriales-SICODIS	Si	No	No	No	No	No
Sistema De Información Metodología General Ajustada (MGA)	No	Si	Si	Si	Si	No
SUIFP-PGN	No	Si	Si	Si	Si	No
SUIFP-SPI	No	Si	Si	Si	Si	No
SUIFP TERRITORIO	No	Si	Si	Si	Si	No
SUIFP SGR	No	Si	Si	Si	Si	No
Sistema Nacional de Evaluación de gestión de Resultados (Sinergia)	No	No	Si	No	No	No
Plataforma de información para el seguimiento a la Paz y la Estabilización (SIIPO)	Si	No	No	No	No	No
GESPROY	No	Si	Si	Si	Si	No
Rendición de cuentas de los OCAD	No	Si	Si	Si	Si	No
Sistema de Seguimiento a Documentos CONPES (SISCONPES)	No	Si	No	Si	Si	No
GESPROY SGR	No	Si	Si	Si	Si	No
Registro Único De Asociaciones Público-Privadas - RUAPP	Si	No	No	No	No	No
SISFACTOS	No	Si	No	Si	Si	No

Tabla 28. Datos compartidos CGR

● Almacén Operativo de Datos

El almacén operativo de datos implementado en el DNP nace en el año 2021 y ha venido evolucionando, dadas las necesidades que se han requerido por parte de algunas dependencias, como también por parte de las entidades externas como lo es la Contraloría General de la República – CGR.

El almacén operativo de datos puede crecer en componentes en su arquitectura, para dar solución a temas como:

- Lago de datos (DataLake) para el manejo de analítica de datos.
- Power BI Server para tableros de control de uso y actualización de los datos contenidos en el almacén operativo de datos.
- Azure Data Factory para dar uso al procesamiento en nube, dado el principio de localidad “si los datos están en nube, se lleva el procesador a la nube”.
- Hacer uso de los servicios del bus de datos instruccional, cuando sea necesario realizar intercambio de datos.

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 59 de 146
		VERSIÓN: 6

6.3.5 Calidad y Seguridad de los componentes de información

La descripción de esta sección busca orientar respecto al estado actual de la definición y gestión de los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad, privacidad y trazabilidad de los Componentes de Información. Incluye:

- La protección y privacidad de componentes de información: Se materializa mediante el cumplimiento de las políticas y procedimientos de protección de información, las consideraciones de protección y privacidad de la información en el directorio de metadatos especificando si la información es pública, privada o secreta.
- La auditoría y trazabilidad de componentes de información, especialmente los relacionados con la trazabilidad de los sistemas de información

- **Seguridad de la Información**

La entidad ha definido varios mecanismos de aseguramiento de la información, apalancado sobre las estrategias definidas desde el SIG, y específicamente desde el dominio de la Gestión de la Seguridad de la Información. Los mecanismos definidos consisten en políticas y lineamientos, sumado a adquisición y operación de componentes tecnológicos especializados en aseguramiento, prevención de ataques, vulnerabilidades y otros.

A continuación, se enumeran los mecanismos de aseguramiento implementados.

- Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

El Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI comprende un proceso sistemático, documentado y conocido por toda la entidad, que consiste en el conjunto de procesos, herramientas tecnológicas y recurso humano integrado para proteger la información y los recursos informáticos de la entidad.

El sistema provee y define mecanismos, lineamientos y políticas para garantizar que los riesgos asociados a la seguridad de la información sean identificados, valorados, controlados y administrados, de una forma estructurada, repetible, eficiente, documentada y adaptada a los cambios que se produzcan en el entorno y las tecnologías. A continuación, se enumeran los instrumentos asociados.

- Manual del componente operativo del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
 - Procedimiento para la Identificación y Valoración de Activos de Información en el Sistema de Seguridad de la Información
 - Manual para la Política de Tratamiento de la Información de Datos Personales en el DNP
 - Procedimiento para la Gestión Integral de Riesgos
 - Procedimiento para la Gestión de incidentes informáticos
 - Manual para el desarrollo seguro de aplicaciones. El manual ha sido actualizado el presente año, e integrado al nuevo Manual de políticas para el diseño y desarrollo de sistemas de información en el DNP, integrado al SIG y al proceso actualizado de Gestión de TIC, en el procedimiento de diseño y desarrollo de TIC. El Manual define
- Manual y políticas de seguridad de la información

El manual plasma las políticas y procedimientos para garantizar que los riesgos asociados a la seguridad de la información sean identificados, valorados, controlados y administrados, de una forma estructurada, repetible, eficiente, documentada y adaptada a los cambios que se produzcan en el entorno y las tecnologías. Así mismo, dar cumplimiento a lo establecido en el marco de la Protección de Datos Personales.

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 60 de 146
		VERSIÓN: 6

- Componentes de Firewall

Como consecuencia de la renovación de la plataforma tecnológica, asociada a la identificación de las necesidades respecto a mayores capacidades de TI para dar soporte a la operación de sistemas y aplicativos, obsolescencia de componentes, vencimientos de garantías y soporte, mecanismos de replicación y aseguramiento de la disponibilidad, la identificación de necesidades alrededor de implementar componentes especializados de seguridad, se han adquirido y puesto en operación los siguientes equipos:

- Balanceadores de aplicaciones: El DNP cuenta con balanceadores de aplicaciones, que permiten a) garantizar que todas las peticiones realizadas por los ciudadanos respondan en forma eficaz, b) Alta disponibilidad en las aplicaciones. c) Monitoreo del estado de las Aplicaciones. d) Minimizar los cuellos de botella en la conexión que efectúan los usuarios desde el portal. e) Mejoramiento en los niveles de servicio a los usuarios. f) Ampliación de la cobertura de los servicios de TI. g) Mejorar los tiempos de respuestas de los servicios web en línea.
- Seguridad Perimetral Internexa: Solución de seguridad perimetral para el centro de datos ubicado en internexa, de manera centralizada se realiza la administración, configuración, despliegue de políticas, filtrado de contenido, sistema de prevención de intrusos (IPS), antivirus, antimalware, control de aplicaciones, inspección de tráfico SSL, conexiones VPN, protección ante posibles ataques externos brindando una protección contra amenazas combinadas, se cuenta con el software para gestionar la administración centralizada (Fortimanager), los reportes (Fortianalyzer) y la protección de las conexiones VPN^[1] entregadas a los usuarios teletrabajadores y con conexión remota del DNP (Fortitoken).
- Seguridad Perimetral Calle 26: Solución de seguridad perimetral para el centro de datos ubicado en calle 26, los cuales reemplazaron los firewalls en arriendo que hacían parte del acuerdo marco de conectividad CCE-427-1-AMP-2016, brindan protección contra amenazas de seguridad de la información en los centros de datos y en la red interna, cuentan con controles de seguridad y administración centralizada.
- Análisis de Vulnerabilidades: Prevenir la afectación de las vulnerabilidades en los activos de información relacionados con productos de tecnologías (servicios de información o sistemas de información, servicios tecnológicos, software, hardware), por ello la entidad adquirió software para realizar análisis de vulnerabilidades: a) software de análisis de vulnerabilidades web y plataforma y b) software de análisis de vulnerabilidades de código fuente.

- **Plan de calidad de datos**

Se cuenta con lineamiento para el plan de calidad de datos. MINTIC ha formulado y socializado varios. Sumado a ello, la DDD ha implementado herramientas de calidad de datos, que ha dispuesto en repositorios de código abierto. Estas herramientas, junto con soluciones comerciales, deben ser evaluadas en pro de incorporar los mecanismos para ejecución del plan de calidad de datos transversal a los sistemas de información, mediante la incorporación en el lineamiento políticas para el diseño y desarrollo de Sistemas de Información, y como mecanismo complementario para escenarios de interoperabilidad y datos maestros.

^[1] Una VPN es una red privada virtual que permite conectar de manera segura los equipos que están fuera de la entidad como si se encontraran en el DNP.



6.4 Sistemas de Información

6.4.1 Catálogo de los Sistemas de Información

El catálogo de Sistemas de Información Corresponde al inventario de los sistemas relacionando por cada uno un conjunto de datos funcionales, técnicos y de gestión. Esto permite la identificación rápida de aspectos claves de los Sistemas conllevando a tomar decisiones ágiles sobre la arquitectura de sistemas de información.

Nombre aplicación	Audidores Ciudadanos
Descripción Funcional	Sistema que le permite al ciudadano interactuar y colaborar en el trabajo de otros auditores ciudadanos que están vigilando el proyecto de su interés. El ciudadano como miembro de un Grupo Auditor Ciudadano, tendrá acceso a información del proyecto y a herramientas y formatos para realizar un ejercicio efectivo de control social.
URL	https://auditoresciudadanos.dnp.gov.co
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	GTI DSEC
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Catálogo ANDA
Descripción Funcional	Catálogo ANDA El Departamento Nacional de Planeación (DNP), desde sus distintas dependencias genera información proveniente de su actividad misional. En este sentido, se pone a disposición de la ciudadanía el Archivo Nacional de Datos –ANDA- en el cual los usuarios pueden tener acceso a los metadatos y microdatos de la información generada por el DNP.
URL	https://anda.dnp.gov.co
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	Banco mundial
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Catálogo Bibliográfico
Descripción Funcional	Aplicación para la consulta del catálogo bibliográfico. Estas bases de datos contienen entre otros: Documentos CONPES, Archivos de Economía, Libros del DNP, artículos de revistas. La biblioteca del DNP ha impulsado la recopilación de libros como patrimonio de la entidad, aunando esfuerzos con las direcciones técnicas para esta tarea. La consulta bibliográfica pone a disposición de los usuarios acceso al material bibliográfico producido por las dependencias del Departamento.
URL	https://www.dnp.gov.co/publicaciones/biblioteca/Paginas/BusquedaBiblioteca.aspx
Tipo de software	SI
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A



Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Catastro Multipropósito
Descripción Funcional	Este espacio tiene por fin informar, difundir y recibir solicitudes sobre la política e información de Catastro Multipropósito.
URL	https://www.catastromultiproposito.gov.co/Paginas/index.aspx
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	DNP
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Consulta Sisbén
Descripción Funcional	Sistema de Información para la Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales Es una herramienta informática de identificación, que organiza a los individuos de acuerdo con su estándar de vida y permite la selección técnica, objetiva, uniforme y equitativa de beneficiarios de los programas sociales que maneja el Estado, de acuerdo con su condición socioeconómica particular, representada mediante un indicador de resumen de calidad de vida. (Sistema en migración a GEL)
URL	categoría: https://reportes.sisben.gov.co/dnp_sisbenconsulta
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	Conexiones a través de FTP con municipios y otras entidades
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Portal Datalogo Colombia
Descripción Funcional	Sistema que permite la consulta de los informes de empalme y balances de gestión de los sectores y entidades de la nación del periodo presidencial saliente, adicionalmente es biblioteca digital de información relevante de los diferentes documentos públicos
URL	https://datalogo.dnp.gov.co/
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Diálogos Regionales
Descripción Funcional	Este espacio busca informar y difundir la información sobre los 51 Diálogos Regionales que se realizaron en Colombia.
URL	https://dialogosregionales.dnp.gov.co/
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional



Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	DNP
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	ET
Descripción Funcional	Sistema en modo consulta. Aplicación de apoyo para la gestión de información de cuentas bancarias del SGR y usuarios del sistema Gesproy SGR de entidades ejecutoras y de consulta en general.
URL	
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	GTI DSEC
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Finanzas del Clima
Descripción Funcional	FINANZAS DEL CLIMA Portal de la Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible que permite a la ciudadanía y grupos de interés conocer la gestión del Comité de Gestión Financiera del Sisclima que es una instancia de coordinación interinstitucional y diálogo público privado sobre finanzas climáticas; cuya visión en financiamiento climático consiste en incorporar sistemáticamente criterios de cambio climático en los ciclos de planeación, ejecución y evaluación económica y financiera de Colombia, a fin de garantizar el flujo necesario de recursos financieros públicos, privados y de cooperación internacional para cumplir las metas nacionales en adaptación y mitigación del cambio climático, de manera sostenible y escalable para lograr un desarrollo compatible con el clima
URL	https://finanzasdelclima.dnp.gov.co
Tipo de software	Portal
Categoría	Portal
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Fondo DNP FONADE ICETEX (FDI)
Descripción Funcional	Fondo DNP FONADE ICETEX Aplicación para la postulación, verificación, evaluación y seguimiento de becas académicas.
URL	https://portalsaga.dnp.gov.co/SitePages/fdi.aspx
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	GECO



Descripción Funcional	EL sistema para la gestión del conocimiento- GECO permitirá a los usuarios registrar, consolidar y condensar los activos de conocimientos explícitos y tácitos. También conocer los mapas de conocimiento e índices para detectar los riesgos de fuga y brechas de conocimiento al interior del DNP. Por consiguiente, es una fuente de consulta a través de módulos conservando los datos más importantes y los mecanismos de prevención para eventuales pérdidas de conocimiento de la entidad. GECO contiene los siguientes módulos: - Datos Básicos de los activos del conocimiento explícito y tácito por dependencia - Mantenimiento y actualización de la información registrada sobre los activos de conocimiento - Procesos y conocimientos claves relacionados con los activos de conocimiento - Visualización de mapas de conocimientos por dependencia - Tableros de control con índices de riesgo de fuga y brechas de conocimiento por dependencia.
URL	https://geco.dnp.gov.co/auth/login
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	DNP
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Gesproy
Descripción Funcional	La aplicación Gesproy apoyó en su momento a la Subdirección de Proyectos del SGR, en la gestión de la información del régimen anterior de regalías para el registro de proyectos, evaluación, priorización, asignaciones de recursos, giros y distribución de los recursos que financiaron los proyectos. Actualmente es un sistema legado el cual se mantiene activo solamente para solicitudes de consulta de información a demanda, cuando así sea requerido por el negocio actual de regalías.
URL	Sistema en Modo Consulta
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	GTI DSEC
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Gesproy SGR
Descripción Funcional	Es el sistema que apoya las actividades de seguimiento, control y ejecución de proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías (SGR); en éste, los entes ejecutores se encargan de reportar la información correspondiente a la programación, contratación y ejecución de los proyectos financiados con recursos del SGR.
URL	https://gesproysgr.dnp.gov.co/jsqr/
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	GTI DSEC
Integraciones con otros sistemas	No Reporta



Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Gestión WEB
Descripción Funcional	Sistema Gestión WEB: Antes conocido como Sistema de Información de Ejecución Presupuestal (SICEP), es el aplicativo desarrollado con el fin de capturar la información del reporte que realizan las entidades territoriales, para la evaluación del Desempeño Integral en los componentes de Capacidad Administrativa y Eficiencia.
URL	https://portalterritorial.dnp.gov.co/gestionweb
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Infoproject
Descripción Funcional	Sistema de información que provee una aplicación de apoyo a la Interventoría Administrativa y Financiera de los proyectos financiados con recursos de regalías Indirectas y administrados por la entidad (régimen anterior). Nota: Es un SI legado, actualmente de solo consulta interna de la DSEC. No esta publicado en Internet y es administrado por la OTSI.
URL	Sistema en Modo Consulta
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	GTI DSEC
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Iniciativas de Inversión
Descripción Funcional	APLICATIVO INICIATIVAS DE INVERSION Aplicativo utilizado para la consolidación de las iniciativas de inversión del PND 2015-2018 Es una herramienta Web que permite el registro de información referentes a una iniciativa de inversión. Las iniciativas de inversión son proyectos de Inversión cuya discusión y priorización se realizó en 33 diálogos regionales y 23 mesas sectoriales de la fase de construcción del Plan Nacional de Desarrollo, llevados a cabo en todos los departamentos del país y en Bogotá D.C. La ejecución de estos proyectos dependerá de la gestión regional para su formulación, el cumplimiento de requisitos de viabilizarían, la presentación y registro, y la disponibilidad de recursos de los posibles financiadores.
URL	Sistema de Consulta Interna
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Innovamos



Descripción Funcional	Portal para informar a la ciudadanía sobre las convocatorias públicas y privadas con el objetivo de lograr mayor articulación de las entidades relacionadas con Ciencia Tecnología e Innovación incentivar el ecosistema de ciencia, innovación y tecnología en Colombia.
URL	https://www.innovamos.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	Swisscontact - Dasigno 3DStudio
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Inscripciones DIFP
Descripción Funcional	Aplicativo Web que permite la inscripción por medio de los usuarios o administradores a los cursos ofertados por la DIFP en cualquiera de sus modalidades Presencial o Virtual. también permite la interacción con la plataforma Moodle en la importación de las calificaciones, así como también la generación y descarga del certificado.
URL	http://inscripcionesdifp.dnp.gov.co
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Intranet
Descripción Funcional	Intranet Publicación y divulgación de información.
URL	https://intranet.dnp.gov.co
Tipo de software	Portal
Categoría	Portal Digital
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	Stefanini Informática y Tecnología
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	KACTUS
Descripción Funcional	Sistema Integrado Administrativo, Financiero, Recursos Humanos, Contratación y Nómina El sistema integrado Zafiro tiene como misión integrar la información para la gestión de las áreas Administrativa, Financiera, Recursos Humanos y Contratación del Departamento Nacional de Planeación, compuesto por la interrelación del módulo de Recursos Humanos llamado Cajero (Kactus) y el módulo de Administrativa, Financiera y Contratación llamado Seven, los cuales contienen los siguientes componentes: i) Gestión de Compras, ii) Gestión de Proveedores, Gestión de almacén, Gestión de Recursos Humanos, Gestión Presupuestal, Gestión de Tesorería, Gestión de Contratos y Gestión de Cuentas por Cobrar.
URL	https://kactus.dnp.gov.co/OpheliaMenu/login.html
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo



Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	Digital Ware SAS
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Kit de Asociatividad Territorial
Descripción Funcional	Es una herramienta de consulta en línea, dirigida principalmente a los esquemas asociativos territoriales (EAT) conformados y entidades territoriales en proceso de asociación, que busca promover y fortalecer la integración territorial a partir de la disposición de insumos técnicos y jurídicos para facilitar sus procesos de conformación, funcionamiento y sostenibilidad. El kit también es una fuente visible del balance de la asociatividad territorial en el país que promueve aprendizajes horizontales entre EAT y facilita la asistencia técnica.
URL	https://asociatividad.dnp.gov.co/
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Kit de Ordenamiento Territorial
Descripción Funcional	KIT de ordenamiento territorial (KIT OT): Es una herramienta creada por el DNP para apoyar a los gobiernos municipales y departamentales en la revisión y diseño de la nueva generación de Planes de Ordenamiento Territorial (POT).
URL	https://portalterritorial.dnp.gov.co/KitOT/Account/Login
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	IVOLUCION
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Kit financiero
Descripción Funcional	Kit Financiero: Es un espacio que hace parte del KiTerritorial, en el que los responsables de las administraciones territoriales encargados del proceso de planeación y programación presupuestal podrán encontrar las diferentes herramientas e insumos para abordar este proceso a nivel territorial. Su objetivo es apoyar el proceso de planeación y programación del ciclo presupuestal con el propósito que las entidades Territoriales orienten su presupuesto anual hacia resultados.
URL	https://portalterritorial.dnp.gov.co/kit-financiero
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta



Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Kit Planeación Territorial
Descripción Funcional	<p>Portal Territorial: Es una plataforma administrada por el Departamento Nacional de Planeación que promueve la gestión de conocimiento y la interacción entre el Gobierno Nacional y las Administraciones Locales, a través de información, metodologías, herramientas, prácticas y contenidos virtuales orientados a fortalecer la gestión pública territorial.</p> <p>Kit Territorial: Contiene las metodologías, formatos y herramientas para la formulación del Plan de Desarrollo Territorial.</p> <p>Manual de Oferta Institucional (MOI): Es un instrumento fundamental para la articulación Nación – Territorio, al consolidar la información sobre los diferentes programas y proyectos del Gobierno Nacional a los cuales pueden acceder los departamentos y los municipios para ayudar cumplir con las políticas sectoriales y los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.</p> <p>Sistema Gestión WEB: Antes conocido como Sistema de Información de Ejecución Presupuestal (SICEP), es el aplicativo desarrollado con el fin de capturar la información del reporte que realizan las entidades territoriales, para la evaluación del Desempeño Integral en los componentes de Capacidad Administrativa y Eficiencia.</p> <p>Sistema de Información para la Captura de Ejecuciones Presupuestales (SICEP): El Sistema de Información para la Captura de la Ejecución Presupuestal de municipios y resguardos indígenas, es una herramienta orientada a mejorar la eficiencia en la captura y recolección de la información que los municipios deben presentar al Departamento Nacional de Planeación y a las secretarías de Planeación Departamental.</p> <p>Sistema de información para la evaluación de la eficacia (SIEE): Este sistema aporta un conjunto de instrumentos gerenciales con los cuales se busca lograr una asignación más eficiente y transparente de recursos, objetivos, metas por año y por cuatrienio de los planes de desarrollo; con el fin de mejorar la eficacia de las políticas, programas e instituciones del Estado y propiciar una cultura de gestión orientada a resultados.</p> <p>Kit Financiero: Es un espacio que hace parte del KiTerritorial, en el que los responsables de las administraciones territoriales encargados del proceso de planeación y programación presupuestal podrán encontrar las diferentes herramientas e insumos para abordar este proceso a nivel territorial. Su objetivo es apoyar el proceso de planeación y programación del ciclo presupuestal con el propósito que las entidades Territoriales orienten su presupuesto anual hacia resultados.</p> <p>Plan Marco de Implementación del Acuerdo de Paz (PMI): Esta herramienta busca fomentar la comprensión plena del Acuerdo Final desde la distribución de competencias Nación-Territorio para la implementación de las acciones y productos descritos en el Plan Marco de Implementación -PMI-. Este ejercicio es un insumo para promover la articulación y coordinación entre los actores estatales del orden nacional y local con el fin de potenciar el logro de propósitos comunes, como la construcción de paz y el desarrollo territorial; y para la armonización de los diferentes instrumentos de planeación.</p> <p>KIT de ordenamiento territorial (KIT OT): Es una herramienta creada por el DNP para apoyar a los gobiernos municipales y departamentales en la revisión y diseño de la nueva generación de Planes de Ordenamiento Territorial (POT).</p>
URL	<p>Portal Territorial: https://portalterritorial.dnp.gov.co</p> <p>Kit Territorial: https://portalterritorial.dnp.gov.co/AdmKITTerritorial/MenuKITPlaDes</p> <p>Manual de Oferta Institucional(MOI): https://ddtspr.dnp.gov.co/moi</p> <p>Sistema Gestión WEB: https://ddtspr.dnp.gov.co/gestionwebpr https://portalterritorial.dnp.gov.co/gestionweb</p> <p>Sistema de Información para la Captura de Ejecuciones Presupuestales (SICEP): Sistema de información para la evaluación de la eficacia (SIEE): https://portalterritorial.dnp.gov.co/pdt</p> <p>Kit Financiero:</p>



	<p>https://portalterritorial.dnp.gov.co/kit-financiero Plan Marco de Implementación del Acuerdo de Paz(PMI): https://portalterritorial.dnp.gov.co/PlanMarcoImplementacion/ KIT de ordenamiento territorial (KIT OT): https://portalterritorial.dnp.gov.co/KitOT/Account/Login Contiene los sistemas Portal Territorial, Kit Territorial, Manual de Oferta Institucional(MOI), Sistema Gestión WEB, Sistema de información para la evaluación de la eficacia (SIEE), Kit Financiero, Plan Marco de Implementación del Acuerdo de Paz(PMI) y KIT de ordenamiento territorial (KIT OT). https://portalterritorial.dnp.gov.co/kpt/</p>
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	IVOLUCION
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Liquidación y Distribución de Excedentes Financieros y Destinación de Utilidades
Descripción Funcional	Solución informática para la liquidación de los excedentes y las utilidades a partir del análisis de los estados financieros de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado que consolida la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas (DIFP) del DNP.
URL	http://liquidaciondifp.dnp.gov.co/
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	MAPA INVERSIONES
Descripción Funcional	Sistema de Información de la Dirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública que permite a la ciudadanía y grupos de interés visualizar información del ciclo de las regalías (Producción de los recursos naturales no renovables, presupuestación, distribución, giros, proyectos y ejecución de los recursos del Sistema General de Regalías - SGR) de manera Georreferenciada a través de mapas interactivos.
URL	https://mapainversiones.dnp.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad AMCHART ARCGIS BITMAPS
Fabricante	Softmanagement SA
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Metodología General Ajustada (MGA)



Descripción Funcional	Metodología General Ajustada Aplicación para diseñar, planificar, construir y estabilizar el desarrollo de la plataforma base de servicios y el módulo web de la nueva MGA.
URL	https://mgaweb.dnp.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	Microsoft
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Menupres
Descripción Funcional	Por medio de esta aplicación, se gestiona la información del módulo de gastos del proyecto PNUD que soporta el SSEC.
URL	Aplicación Cliente/Servidor DNS Interno: http://VOBIEESGR20:7110/pd
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	GTI DSEC
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Misión Descentralización
Descripción Funcional	Este espacio tiene como objetivo ofrecer información acerca de la descentralización en Colombia a través de estudios técnicos e insumos en materia de descentralización que permitan evaluar el modelo actual.
URL	https://misiondescentralizacion.dnp.gov.co/Paginas/index.aspx
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	DNP
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Misión Empleo
Descripción Funcional	Este espacio tiene por fin informar y difundir el diseño de políticas y estrategias que permitan hacerle frente al deterioro del mercado laboral.
URL	https://www.misionempleo.gov.co/Paginas/index.aspx
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	DNP
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta



Nombre aplicación	MUSVI
Descripción Funcional	La SDP debe contar con las herramientas y capacidades necesarias para el escenario de posconflicto y que además le permitan orientar las políticas públicas que corresponden a la naturaleza del Grupo, en ese sentido, se diseñó y desarrollo un sistema de seguimiento a la política pública para la asistencia, atención y reparación integral de las víctimas de cara a la articulación con las diferentes herramientas que hacen seguimiento a esta política. Esta solución está representada en el Mecanismo Único de Seguimiento a Víctimas - MSV.
URL	https://musvi.dnp.gov.co/
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Observatorio de Familia
Descripción Funcional	Portal Web Observatorio De Familia Es el medio por el cual el Departamento Nacional de Planeación pública y divulga información a escala nacional e internacional, relacionada con aspectos misionales e institucionales.
URL	https://observatoriodefamilia.dnp.gov.co
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Observatorio Nacional de Logística (ONL)
Descripción Funcional	El Observatorio Nacional de Logística, Transporte, Minas y Energía es una plataforma web que tiene como objetivo consolidar, analizar y compartir información de los sectores transporte y minas y energía.
URL	https://onl.dnp.gov.co/Paginas/index.aspx
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	ArcGIS Server Enterprise Standard
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Observatorio Sistema de Ciudades (OSC)
Descripción Funcional	El Observatorio del Sistema de Ciudades OSC es una herramienta para la toma de decisiones de política, planeación y gestión de las ciudades, que permite consulta y descarga de información asociada a esta temática
URL	https://osc.dnp.gov.co/
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A



Fabricante	Inicialmente Convenio KFW Universidad del rosario. A partir del 2020 junio Desarrollo Interno
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	ODS
Descripción Funcional	En el marco del documento Conpes 3918 "Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia", se ha realizado el diseño, la implementación y la puesta en funcionamiento del portal web www.ods.gov.co para visualizar la información de las metas y los indicadores de seguimiento y de las diferentes iniciativas de actores no gubernamentales que contribuyen al cumplimiento de los ODS en Colombia.
URL	https://ods.dnp.gov.co/
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Licencia On Premise Mongo Versión libre Contentfull
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	ORFEO
Descripción Funcional	Sistema encargado de controlar de un modo eficiente y sistemático la creación, la recepción, el mantenimiento, la utilización y la disposición de los documentos
URL	https://orfeo.dnp.gov.co/
Tipo de software	SI
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	GPL -software libre- (Instalación Interna)
Fabricante	GPL -software libre- (Instalación Interna)
Integraciones con otros sistemas	Se Integra con varios sistemas de información de la entidad
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	PAC
Descripción Funcional	Apoyar los procesos de la subdirección de procedimientos correctivos, en relación con el seguimiento de expedientes y alarmas para los abogados generadas por las actuaciones cargadas en los expedientes, para llevar actualizada la información Aplicación de escritorio. Nota: Es un SI legado, actualmente de solo consulta interna de la DSEC. No esta publicado en Internet ya que es un sistema Cliente / Servidor para Desktop no es Web.
URL	Sistema en Modo Consulta
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	GTI DSEC
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta



Nombre aplicación	Plataforma Integrada de Información Pública (PIIP)
Descripción Funcional	Aplicativo web que soporta la información del ciclo de los proyectos de inversión pública
Información que gestiona	No reporta
URL	http://piip.dnp.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	Microsoft
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Platino
Descripción Funcional	Sistema en modo consulta-El registro de las observaciones que se hacen a los proyectos del SGR, esto significa que debe estar en condiciones para la creación del proyecto, captura de las observaciones que se realizan sobre la MGA, los Requisitos Generales y los Requisitos Sectoriales, Registro de las decisiones que se tomen respecto al proyecto, cuando estos son presentados a las sesiones de OCAD.
URL	https://platinopr.sgr.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Consulta
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Portal Ciudadano
Descripción Funcional	plataforma web que permite a los usuarios el registro, diligenciamiento de solicitudes de modificación (por cambio de vivienda en el mismo municipio, cambio de vivienda en otro municipio y cambio en las características de la vivienda) , actualización de información e inclusión de personas, consulta de ficha geolocalizada y el estado de sus solicitudes, establecer un canal de comunicación entre el ciudadano y el DNP direccionado para el ciudadano sienta más cercano al usuario y sus trámites puedan realizarse de una forma más ágil y con miras a la autogestión.
URL	https://portalciudadano.sisben.gov.co/
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Portal del Consejo Nacional de Planeación (CNP)
Descripción Funcional	Portal Web Consejo Nacional de Planeación Portal del Consejo Nacional de Planeación (CNP), es la instancia que cumple la más importante función dentro de la planeación participativa, toda vez que en él confluyen los representantes de las entidades territoriales y de los distintos sectores que integran la sociedad civil, convirtiéndose en el espacio real de participación ciudadana en todas las fases y procesos planificadores del país. Este portal permite a la ciudadanía y grupos de interés conocer la información acerca del Consejo Nacional de Planeación (CNP).
URL	https://www.cnp.gov.co



Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Portal Paz y Víctimas
Descripción Funcional	PAZ Y VICTIMAS Portal del Grupo de Proyectos Especiales que permite a la Ciudadanía y grupos de interés conocer información relevante y de fácil entendimiento para implementar políticas públicas para la construcción de paz y para las víctimas del conflicto armado en los territorios.
URL	https://pazvictimas.dnp.gov.co/SitePages/Inicio.aspx
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Licencia asociada a Sharepoint
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Portal Territorial de Colombia
Descripción Funcional	Portal Territorial: Es una plataforma administrada por el Departamento Nacional de Planeación que promueve la gestión de conocimiento y la interacción entre el Gobierno Nacional y las Administraciones Locales, a través de información, metodologías, herramientas, prácticas y contenidos virtuales orientados a fortalecer la gestión pública territorial.
URL	https://portalterritorial.dnp.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Portal Territorial SISBEN
Descripción Funcional	Portal web, desarrollado para el uso exclusivo de los administradores y coordinadores del Sisbén de los diferentes municipios, lo que busca este portal es poder mostrar estadísticas sobre el Sisbén IV, estas estadísticas son dinámicas y permite al usuario determinar filtros para llegar a lo que se necesita de una manera interactiva y agradable. Además, permite efectuar consultas a la base de datos del Sisbén con el objetivo de encontrar la información tanto de la categoría de determina persona como la totalidad de la ficha de la encuesta completa. Proporciona la funcionalidad de un administrador de contenido, en donde de manera dinámica se pueden cambiar los banners de un carrusel, con el objetivo de destacar noticias sobre temas relevantes de la Dirección de Desarrollo Social, específicamente sobre el Sisbén. De igual forma permite el cargue y difusión de información relevante clasificada por diferentes temas, todo esto es de forma dinámica y en línea.
URL	https://territoriosisben.sisben.gov.co/



Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Portal Web del DNP
Descripción Funcional	Portal Web del DNP Es el medio por el cual el Departamento Nacional de Planeación pública y divulga información a escala nacional e internacional, relacionada con aspectos misionales e institucionales del DNP.
URL	https://www.dnp.gov.co
Tipo de software	Portal
Categoría	Portal Digital
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	Stefanini Informática y Tecnología
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	PRESUP
Descripción Funcional	Aplicación para apoyar los procesos de registro de pagos, contratos, compromisos y presupuestos para un Convenios Interadministrativos con el Proyecto para las Naciones Unidas - PNUD.
URL	Sistema en Modo Consulta
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	GTI DSEC
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Registro Único de Asociaciones Publico-Privadas - RUAPP
Descripción Funcional	Registro único para Asociaciones Público-Privadas Aplicación para registrar las iniciativas de asociaciones público-privadas
URL	https://ruapp.dnp.gov.co/
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Rendición de Cuentas de los OCAD
Descripción Funcional	Sistema de información de la Dirección del Sistema General de Regalías para el registro de los Órganos Colegiados de Administración y Decisión que son los responsables de definir los proyectos de inversión



	sometidos a su consideración que se financiarán con recursos del SGR, así como evaluar, viabilizar, aprobar y priorizar la conveniencia y oportunidad de financiarlos y designará su ejecutor.
URL	http://rendicionocads.cloudapp.net/historicos
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	Microsoft
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SEVEN
Descripción Funcional	SEVEN es un ERP que tiene como propósito apoyar a la subdirección administrativa y a la subdirección financiera en sus actividades, permitiendo el control administrativo y financiero de los bienes muebles e inmuebles de propiedad del DNP, reposa en dicho aplicativo, información contable a nivel de centro de costos, proyectos, unidad de negocio, terceros, facilitando la generación de reportes, como listados de chequeo, balances de prueba y libros auxiliares, entre otros. De otro lado contiene información de los activos que da cuenta de los usuarios y dependencias a cargo, fechas de adquisición y baja de bienes, control de traslado de inventarios, etc.
URL	https://seven.dnp.gov.co/seven/
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	Digital Ware SAS
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SICODIS
Descripción Funcional	SICODIS Es una herramienta de consolidación y consulta de información del proceso de distribución de recursos del sistema general de regalías y Sistema General de Participaciones.
URL	https://sicodis.dnp.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SIGI
Descripción Funcional	El Sistema de Información de la Gestión Institucional- SIGI brinda apoyo a los procesos que hacen parte de la gestión institucional. Cada proceso contará con un módulo en el sistema, su evolución será incremental y por versiones, a medida que se tenga una funcionalidad ésta será liberada a los usuarios. En la versión 1.0 del sistema SIGI se encuentran dos módulos: el de módulos tableros de control de atención al ciudadano para la consulta de información de PQR y el módulo de gestión contractual, etapa precontractual para apoyar el trámite de contratos de prestación de servicios de persona natural.
URL	https://sigi.dnp.gov.co/
Tipo de software	Aplicativo



Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	DNP
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SIAT-Sistema Integrado de Información y Asistencia Técnica Territorial
Descripción Funcional	El registro de las observaciones que se hacen a los proyectos del SGR, esto significa que debe estar en condiciones para la creación del proyecto, captura de las observaciones que se realizan sobre la MGA, los Requisitos Generales y los Requisitos Sectoriales, Registro de las decisiones que se tomen respecto al proyecto, cuando estos son presentados a las sesiones de OCAD.
URL	https://siiat.sgr.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SIPO - Paz y Estabilización
Descripción Funcional	Plataforma de seguimiento de indicadores para Paz y Estabilización (antes Sistema Integrado de Información para el Posconflicto - SIPO). Permite realizar el seguimiento a la implementación de los compromisos del Acuerdo Final de Paz en Colombia a través de sus diferentes herramientas de planificación, entre ellas, el Plan Marco de Implementación (PMI).
URL	https://siipo.dnp.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Sinergia (Portal Web)
Descripción Funcional	Sistema de la Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas (DSEPP) para gestionar el manejo de la información relacionada con la agenda de evaluaciones, el seguimiento al plan nacional de desarrollo y el afianzamiento de la cultura de gestión pública por resultados en el país y en la región de América Latina. Plataforma en línea en donde podrá consultar los avances de las principales políticas y programas del Gobierno Nacional, entre ellos el Plan Nacional de Desarrollo.
URL	https://sinergia.dnp.gov.co
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta



Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Sinergiapp
Descripción Funcional	El Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados SINERGIA fue creado con el fin de hacer seguimiento y evaluación de las políticas públicas estratégicas del país, especialmente aquellas estipuladas en el PND. Plataforma de parametrización, registro y seguimiento a los compromisos enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo. De igual forma, se registran las evaluaciones de las diferentes intervenciones de política pública prioritarias para el gobierno.
URL	https://sinergiapp.dnp.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Sisbén habitantes de calle
Descripción Funcional	Registro de Habitantes de Calle: La Ley 1641 del 12 de julio de 2013, "por la cual se establecen los lineamientos para la formulación de la política pública social para habitantes de la calle y se dictan otras disposiciones", en su artículo 10 estableció: "Focalización de los servicios sociales. Las personas habitantes de la calle se incluirán dentro del proceso de focalización de los servicios sociales, establecido en los artículos 366 de la Constitución Política y 24 de la Ley 1176 de 2007. El Conpes Social y el Departamento Nacional de Planeación deberán tener en cuenta a esta población, para los fines pertinentes y dentro de sus competencias, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 1176 de 2007. Las entidades territoriales deberán incluir a las personas habitantes de la calle dentro del proceso de focalización de los servicios sociales. Lo anterior permitirá el acceso a los programas, subsidios y servicios sociales del Gobierno Nacional y de las entidades territoriales."
URL	https://habitantesdecalle.sisben.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SISGESTION
Descripción Funcional	Sistema de información que permite a los servidores públicos y contratistas del DNP la formulación y seguimiento a la gestión en lo relacionado con la planeación institucional, e incluye temas como: lineamientos institucionales, planes de acción, plan de adquisiciones de bienes y servicios, gestión de contratación y plan de pagos.
URL	https://sisgestion.dnp.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	Se integra con el sistema de gestión documental



Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SISPACTOS
Descripción Funcional	SISPACTOS Sistema de información usado para el apoyo y gestión del Grupo de la Gerencia Nacional de Pactos Territoriales. En esta se captura y registra la información cualitativa y cuantitativa de los diferentes Contratos Plan - Paz y Pactos Territoriales suscritos entre la nación y los entes territoriales.
URL	https://saga.dnp.gov.co/contratosplan/Default.aspx
Tipo de software	Portal
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SUCOP
Descripción Funcional	Sistema único de Consulta Pública Sistema de información del Grupo de Mejora Normativa que permite la estandarización y facilita la participación ciudadana en el proceso de producción normativa del gobierno nacional.
URL	https://www.sucop.gov.co/
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Perpetuidad
Fabricante	ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS, A partir 2018 Desarrollo interno
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SUIFP PGN
Descripción Funcional	Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas Sistema de información que permite el registro y actualización de los proyectos a través del ciclo de las inversiones públicas (Formulación, Programación, Ejecución y Seguimiento) articulando e integrando la información de los proyectos de las diferentes entidades del orden Nacional.
URL	https://suifp.dnp.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SUIFP SGR
Descripción Funcional	Sistema Unificado de inversión y finanzas públicas SUIFP: Integra los procesos asociados a cada una de las fases del ciclo de la inversión pública, acompañando los proyectos de inversión desde su formulación hasta la entrega de los productos, articulándolos con los programas de gobierno y las políticas públicas.
URL	https://suifp-sgr.dnp.gov.co
Tipo de software	SI



Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	SUIFP Territorio
Descripción Funcional	Aplicativo web diseñado para registrar los proyectos de inversión pública financiados con recursos propios y SGP de las entidades territoriales y ayudar en su gestión.
URL	https://suifp.dnp.gov.co
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	TERRIDATA
Descripción Funcional	Portal de la Dirección de Descentralización y Desarrollo Regional para consultar, comparar, visualizar y descargar indicadores de las entidades territoriales sobre diversos sectores y temáticas, este portal puede ser consultado con fines estadísticos por alcaldes, gobernadores, funcionarios, académicos y ciudadanos.
URL	https://terridata.dnp.gov.co/
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	TERRIDATA APP
Descripción Funcional	Herramienta para fortalecer la gestión pública, academia y participación ciudadana informada a partir de información estadística oficial y comparable para los 1.101 municipios y 32 de departamentos del país. Posee versión para Android y para iOS.
URL	NA
Tipo de software	SI
Categoría	Misional
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Apple Developer Program (USD 100/año)
Fabricante	N/A
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	Trabaje con nosotros
Descripción Funcional	El aplicativo Web Trabaje con nosotros proporciona las herramientas para apoyar al área de recursos humanos del DNP en el proyecto que administra la planta de recursos humanos del SGR, en la consolidación de información de hojas de vida de candidatos a procesos de contratación de personal.

URL	https://trabajeconnosotros.dnp.gov.co/cv/
Tipo de software	Aplicativo
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	N/A
Fabricante	GTI DSEC
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta
Nombre aplicación	YETIFORCE
Descripción Funcional	El sistema contribuye a la gestión del registro, avance y acompañamientos de iniciativas y proyectos de TI en la entidad, y el registro de la base estratégica de iniciativas y proyectos para el PETI.
URL	https://gesiniproj.dnp.gov.co/index.php
Tipo de software	SI
Categoría	Apoyo
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Open source project Vtiger CRM
Fabricante	Yetiforce
Integraciones con otros sistemas	No Reporta
Debilidades o hallazgos estructurales	No Reporta

Tabla 29. Catálogo de Sistemas de Información

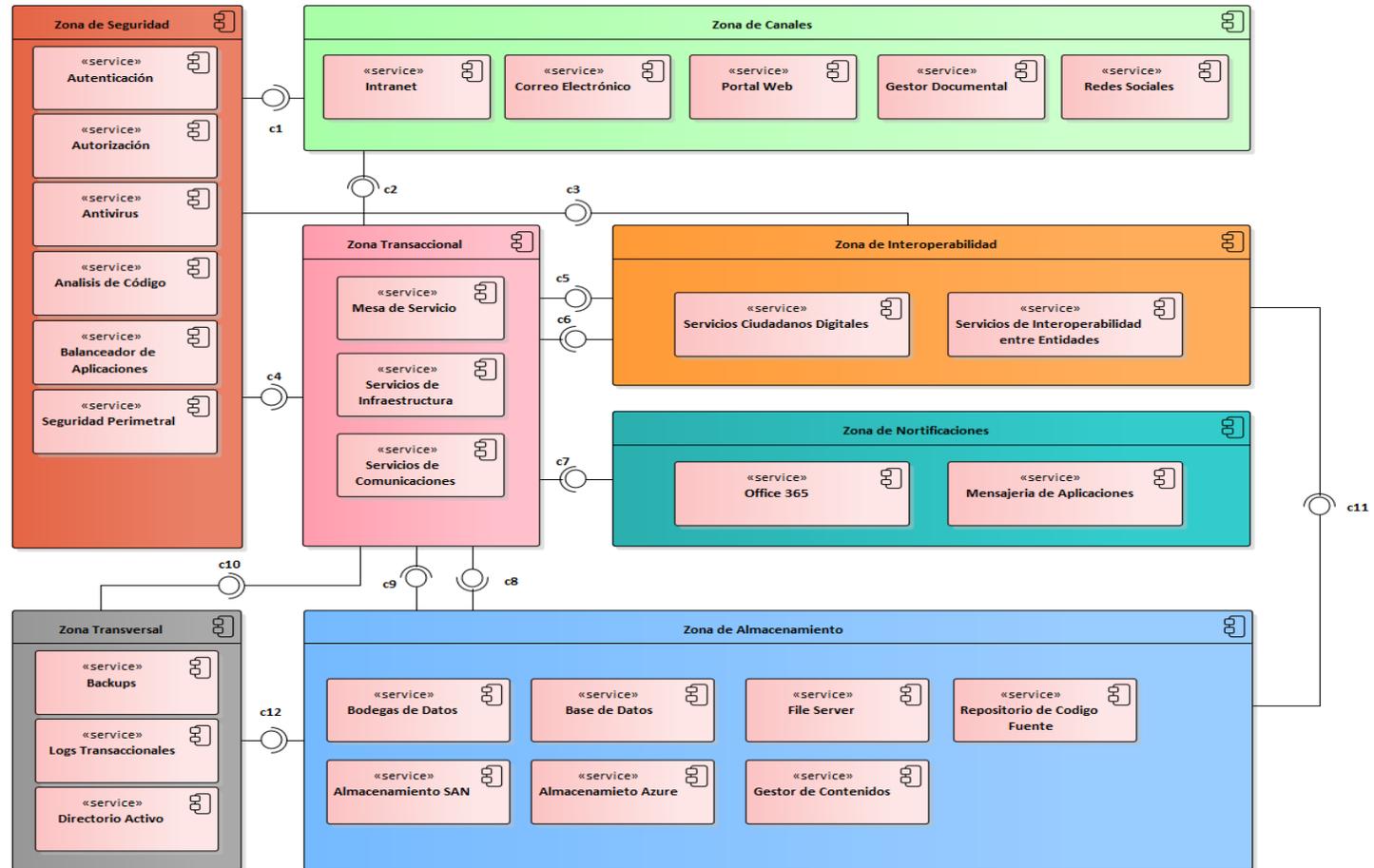
6.4.2 Mapa de Integraciones de Sistemas de Información

El mapa de integraciones está basado en las Hojas de Servicio y el formato de Levantamiento Información de Sistemas de Información. Se muestran y plasman en el mapa aquellos que publican o consumen servicios web, no importando su arquitectura (SOA o REST). Para un mayor detalle, es posible consultar el documento anexo al ciclo de vida de sistemas de información: [Mapa de Integraciones](#)³

6.4.3 Arquitectura de Referencia de Sistemas de Información

Para describir en el presente capítulo la arquitectura de referencia, se recurrirá al mapa de zonas de servicios de TI y a continuación a los componentes de la arquitectura tipificados. El mapa de zonas de servicios según los lineamientos de MINTIC corresponden a agrupaciones lógicas y en su nivel más detallado, servicios tecnológicos que ejecuta la entidad para apalancar sus trámites y servicios.

³ Mapa de Interoperabilidad de Sistemas de Información del DNP: [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDTI/Oficina Informativa/Sistemas de informaci%C3%B3n/Gu%C3%ADas Formatos Plantillas/Mapa de Integraciones de Sistemas de informaci%C3%B3n.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDTI/Oficina%20Informativa/Sistemas%20de%20informacion/Gu%C3%ADa%20de%20Formatos%20Plantillas/Mapa%20de%20Integraciones%20de%20Sistemas%20de%20informacion.pdf)



Conversiones

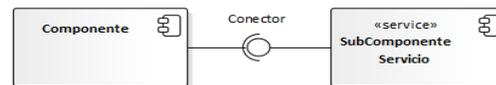


Ilustración 18. Zonas de servicio

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 83 de 146
		VERSIÓN: 6

Id	Zona	Descripción
Z1	Zona de canales	Zona que representa los canales a través de los cuales los usuarios internos/externos acceden a las prestaciones funcionales de la entidad Ej: portales corporativos, intranet, canal telefónico, sistema de PQRS, sistema de gestión documental, aplicaciones móviles, redes sociales oficiales.
Z2	Zona transaccional	Agrupación de capacidades de procesamiento de cómputo que soportan la operación diaria de la entidad, capacidades tanto de Core de negocio como de soporte.
Z3	Zona de interoperabilidad	Es el compendio de capacidades tecnológicas para la integración a nivel digital del intercambio de datos entre entidades del estado, o entre entidad y empresa privada, esto con el objeto de dinamizar y optimizar los procesos internos.
Z4	Zona de notificaciones	Es la capacidad de gestionar las notificaciones a nivel digital integral de todos los elementos dentro del ecosistema tecnológico de la organización, puede incluir: Servicios de correo electrónico, mensajes de texto, notificaciones en aplicaciones específicas, notificaciones en el gestor documental
Z5	Zona de seguridad	Zona encargada de servicios de autorización, autenticación, emisión y/o validación de certificados digitales y gestión de evidencia digital, que controla y centraliza el acceso a las demás funcionalidades.
Z6	Zona Transversal	Agrupación de servicios utilitarios de interés común, por ejemplo, gestión de auditoría y logs, reporteador, gestión de backups, generación de datos aleatorios, generación de identificadores únicos tipo GUID, validaciones estándar de datos (ejemplo: estructura de correo electrónico).
Z7	Zona de Almacenamiento	Zona para la gestión completa de almacenamiento de datos y archivos de una organización o de datos transaccionales.

Tabla 3031. Zonas de servicios

La arquitectura de referencia se complementa a nivel de detalle con la descripción de los componentes disponibles para la implementación y operación de los sistemas de información, en diferentes capas y obedeciendo a una clasificación detallada. A continuación, se enumeran y describen dichos componentes.

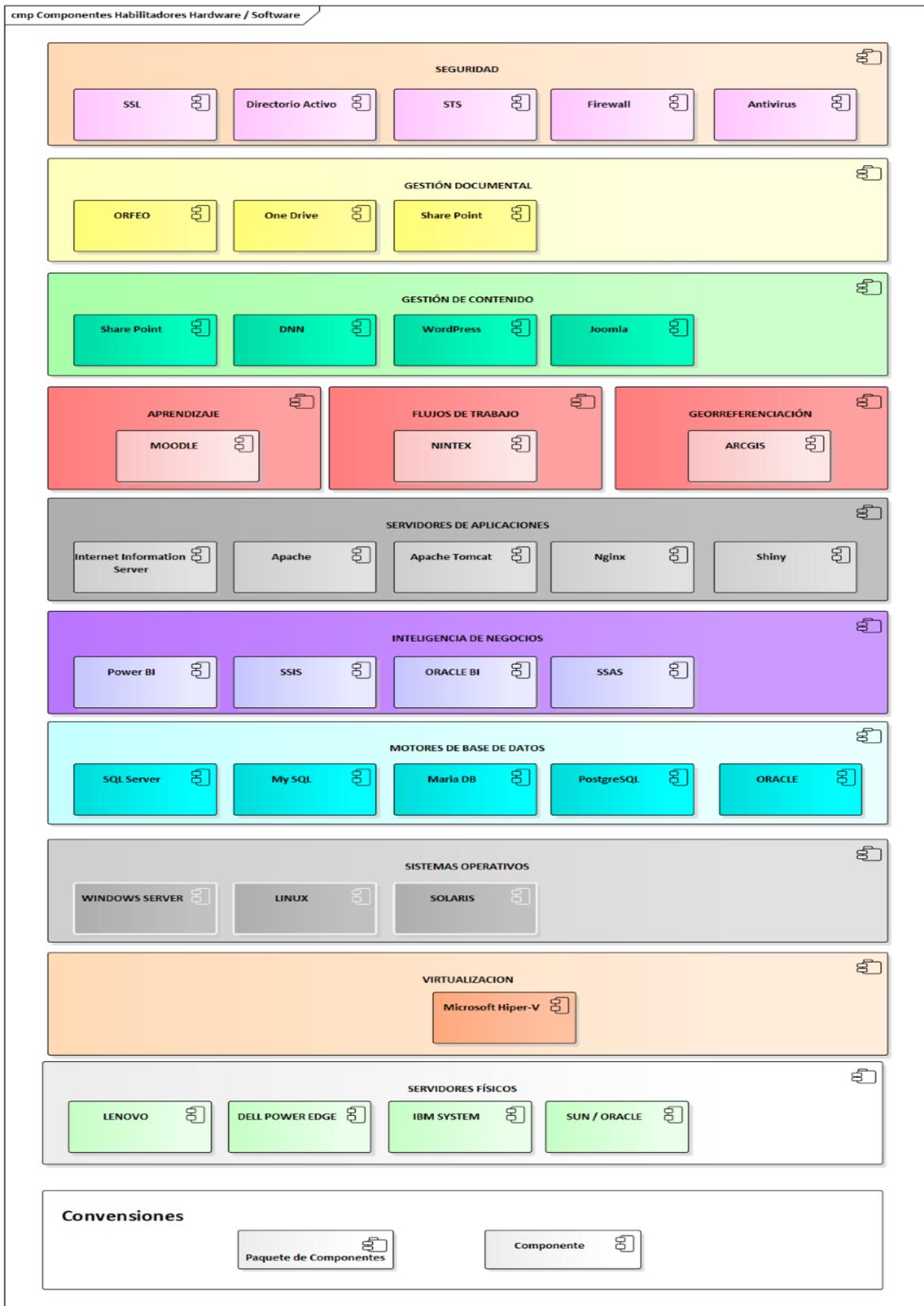


Ilustración 19. Componentes habilitadores plataforma.



Categoría	Componentes
Seguridad	SSL: Directorio Activo: STS: Firewall: Antivirus:
Gestión documental	Orfeo: Onedrive: Sharepoint:
Gestión de Contenido	Sharepoint DNN Wordpress Joomla
Aprendizaje	Moodle:
Flujos	NINTEX:
Georreferenciación	ARCGIS:
Servidor de Aplicaciones	IIS: Apache: Tomcat: Nginx: Shiny:
Inteligencia de Negocios	PowerBI: SSIS: OracleBI: SSAS:
Motores de Bases de Datos	SQL Server: MySQL: MariaDB: PostgreSQL: ORACLE:
Sistemas Operativos	Windows Server Linux: Solaris:
Servidores Físicos	Lenovo: Dell: IBM: SUN:

Tabla 3233. Componentes habilitadores plataforma



cmp Componentes Habilitadores de Desarrollo

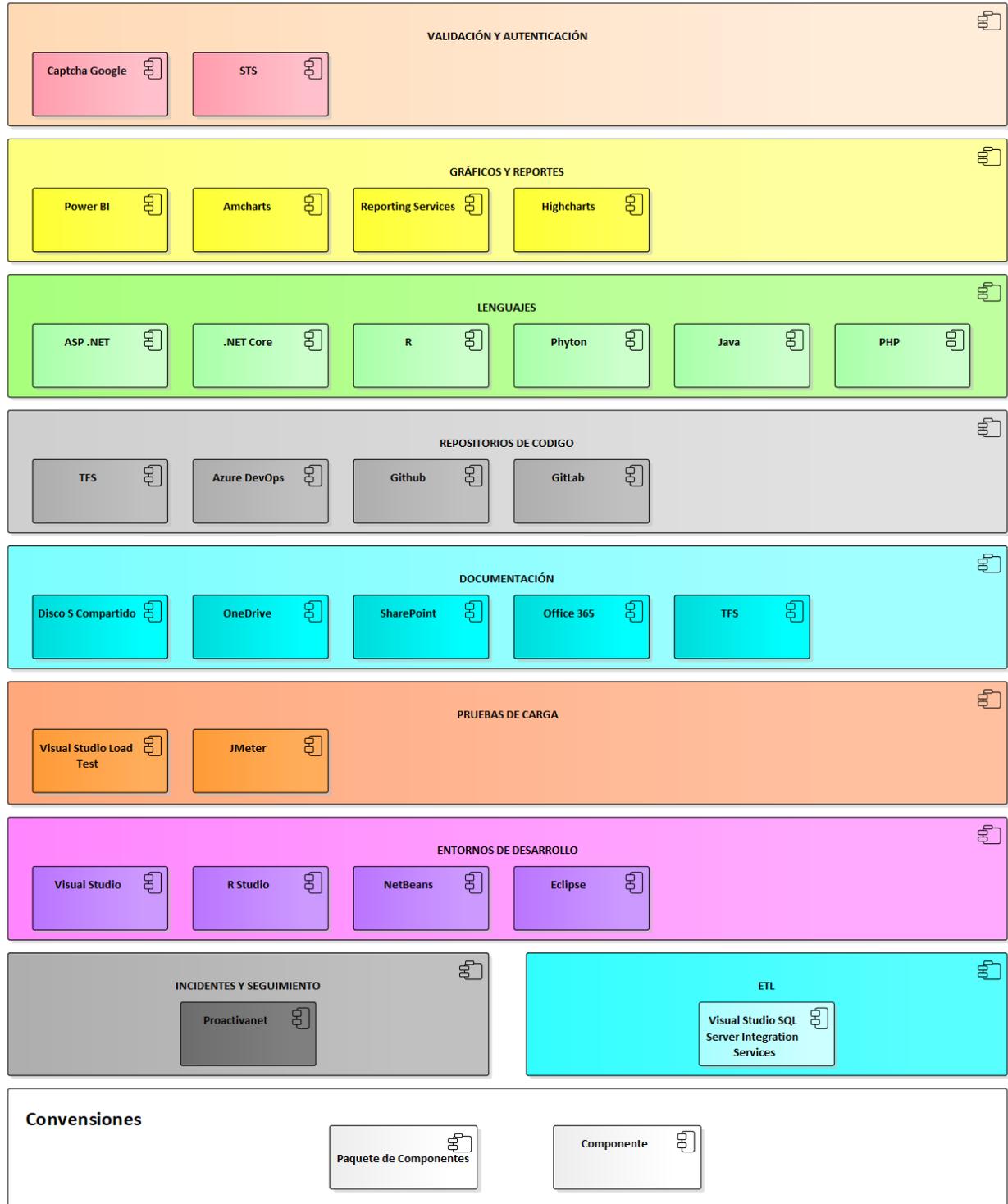


Ilustración 20. Componentes habilitadores desarrollo

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 87 de 146
		VERSIÓN: 6

Categoría	Componentes
Validación y autenticación	Captcha STS
Gráficos y reportes	PowerBI Amcharts Reporting services Highcharts
Lenguajes	ASP.NET .NET core R Python Java PHP
Repositorios de código	DevOps Server GitHub GitLab
Documentación	Discos Red One drive Sharepoint Office 365 DevOps Server
Pruebas de carga	Jmeter
Entornos de desarrollo	Visual Studio R Studio Netbeans Eclipse
Incidentes y seguimiento	Broadcom CA

Tabla 34. Componentes habilitadores desarrollo

6.4.4 Ciclo de vida de los Sistemas de Información

La metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información, de conformidad con la política de Gobierno digital de MINTIC, corresponderá al lineamiento MGGTI.LI.SI.01 Metodología para el desarrollo de sistemas de información - Dominio de Gestión de Sistemas de Información - Modelo de Gestión y Gobierno de TI – MGGTI, del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, está orientada a los proyectos o flujos de trabajo de construcción, mantenimiento o evolución de software para su estandarización y calidad en sus procesos, a través de la aplicación de buenas prácticas y aplica para los equipos internos o externos ocupados en estas actividades. Este se sustenta y se detalla en el Manual Operativo para la Implementación y Mantenimiento de Sistemas de Información DNP, describiendo sus fases, actividades y entregables con sus criterios de aceptación, vinculando las guías, formatos y plantillas a ser utilizadas para llevar a cabo cada una de las tareas definidas para las actividades de cada fase. Además, se puede consultar la infografía del proceso metodológico que diagrama de manera general el mismo.

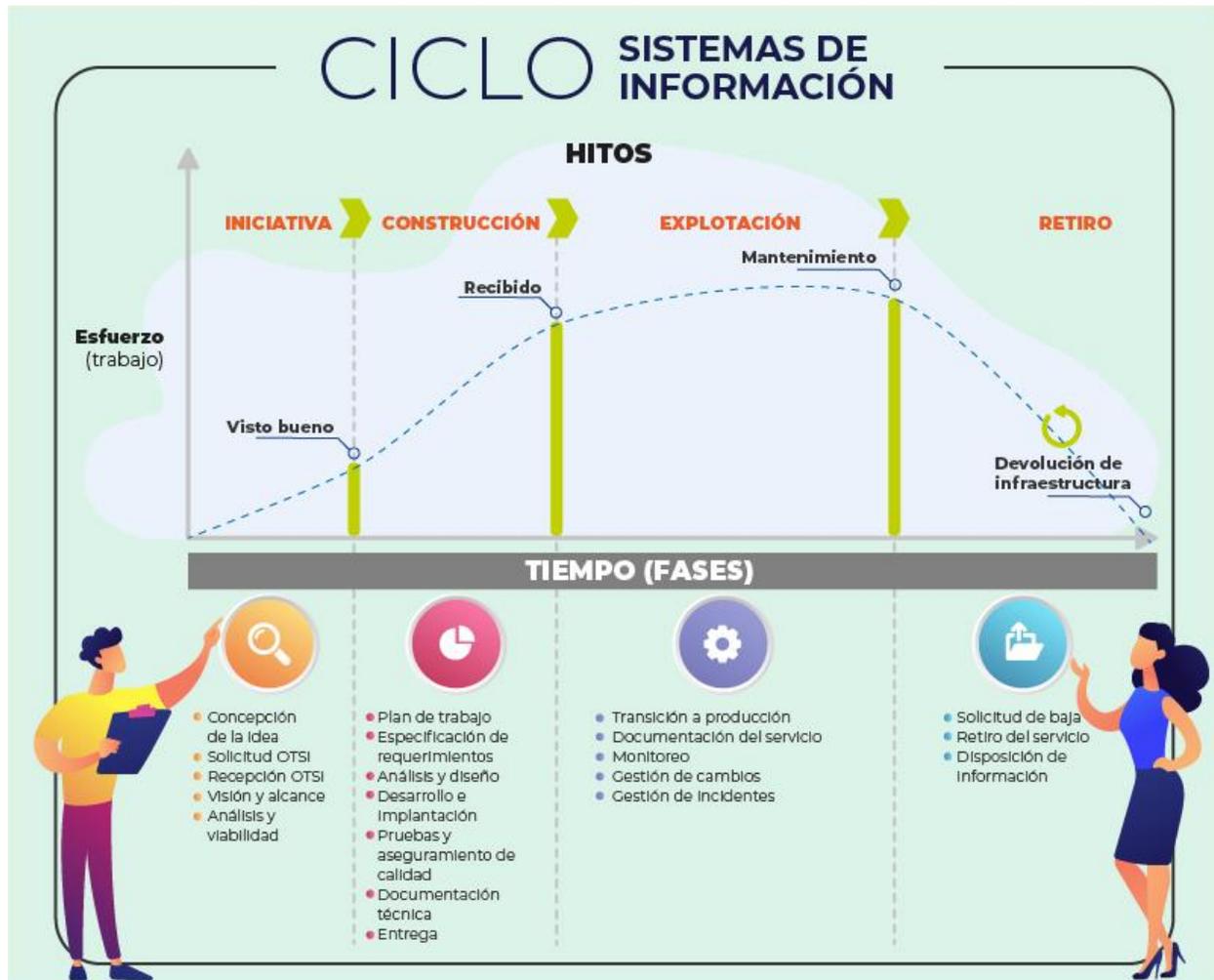


Ilustración 21. Ciclo de vida sistemas de información

Fase	Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
Iniciativa	Visión y Alcance	Implementado	El documento de visión es estructurado como parte de la formalización del proyecto. en ciertos escenarios, es estructurado posterior al desarrollo del proyecto, desarrollos por parte de otra entidad y posterior entrega al DNP. Se define que sistemas
Construcción	Plan de Trabajo o Proyecto	Implementado	El plan de proyecto se estructura formalmente para iniciar la fase de construcción. El plan se estructura para todos los proyectos con desarrollo interno, aún se encuentran desalineaciones con proyectos ejecutados por firmas que son contratadas por entidades asociadas al DNP. Banco Mundial, BID, PNUD.
	Especificación de Requerimientos	Implementado	Los requerimientos de alto nivel son definidos para todos los proyectos. Los requerimientos detallados requieren un grado mayor de madurez y apropiación por parte de los equipos funcionales, principalmente en lo que refiere a las fases de mantenimiento evolutivo.
	Análisis y Diseño de Arquitectura	Implementado	Se realiza el diseño de arquitectura para todos los proyectos, se requiere mayor grado de madurez respecto a que la taxonomía definida no es adoptada en todos los casos, especialmente en lo que refiere a las firmas consultoras.
	Desarrollo e Implantación	Implementado	La gestión el código fuente se realiza de manera centralizada en la plataforma DevOps Server. No se cuenta aún con la madurez en los equipos de desarrollo para adoptar los estándares en la gestión de ramas
	Pruebas y Aseguramiento de la Calidad	Implementado	Las pruebas de vulnerabilidades son obligatorias y se ejecutan para todos los casos. Aun las pruebas funcionales no surten todo el proceso de registro de casos y resultados en la plataforma DevOps server. Igualmente, las pruebas de carga no son ejecutadas para todos los casos.

Fase	Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
	Seguimiento al Proyecto	Implementado	La alineación con esta actividad es parcial no se está cumpliendo para todos los proyectos.
	Documentación Técnica	Implementado	Se cuenta con la documentación para los proyectos en ejecución desde el 2020. Sistemas en operación anteriores a dicho año aún carecen de parte de la documentación asociada
	Entrega	Implementado	Se encuentra una desalineación con el registro de derechos de autor, dadas las condiciones de instrumentos contractuales requeridos para habilitar el registro correctamente en la plataforma de la DNDA. Se prevé una definición transversal de estructura de gobierno para centralizar este registro, teniendo en cuenta que la entidad produce obras no solo de software, sino audiovisuales y literarias.
Explotación	Transición a Producción	Implementado	Se cumple con lo establecido en las políticas y procedimientos de control de cambios. Existen aún dependencias que tienen control sobre servidores de producción.
	Documentación del Servicio	Implementado	Los sistemas de información al ser publicados infieren servicios de información y cada uno cuenta con hoja y catálogo de servicios. el proceso de actualización aun no es optimizado y se encuentra desactualización de información
	Monitoreo	Implementado	Se asocia a las labores de mantenimiento y actualización de los sistemas de información. este procedimiento se plasma en las fases de plan de mantenimiento, en el procedimiento <u>Ciclo de vida de Sistemas de Información.</u>
Retiro	Solicitud de cambios, dar de baja el servicio	Optimizado	La actividad es aplicada para todos los escenarios y no se ejecuta por fuera del comité de cambios.

Tabla 35. Ciclo de vida sistemas de información

6.4.5 Mantenimiento de los Sistemas de Información

El procedimiento de Ciclo de Vida de Sistemas de Información dentro del macroproceso de Gestión TIC describe las actividades, entradas y salidas requeridas para llevar a cabo un plan de mantenimiento en sistemas de información, que acorde con la definición y estructuración del plan de mantenimiento, puede abarcar enfoques correctivos, adaptativos o evolutivos.

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
Mantenimientos correctivos	Implementado	Este enfoque se relaciona a escenarios de corrección de errores que se presentan en ambientes productivos. Acorde con el ciclo de vida de sistemas de información
Mantenimientos Adaptativos	Implementado	En la entidad, actualmente este tipo de mantenimientos se relaciona a escenarios de vulnerabilidades detectadas que infieren y redundan en adecuación de sistemas, respecto a frameworks, versiones de librerías y componentes habilitadores. No se cuenta con la totalidad de los sistemas alineados a este contexto
Mantenimientos evolutivos	Implementado	Los sistemas de información requieren desarrollos adicionales, nuevos módulos, intercambios de información consecuencia de necesidad de aplicabilidad de estrategias, cumplimiento de políticas y normativas.

Tabla 36. Mantenimiento de los sistemas de información

6.4.6 Soporte de los Sistemas de Información

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
Soporte de aplicaciones nivel 1	Optimizado	<p>* Descripción: Este nivel se centra en resolver problemas básicos y comunes. Los agentes del Nivel 1 son generalmente el primer punto de contacto para los usuarios. En la entidad, actualmente la Mesa de Ayuda recibe, atiende y/o redirige las solicitudes de soporte, con apoyo en la plataforma ITSM CA.</p> <p>* Responsabilidades: Recopilar información sobre el problema del usuario. Proporcionar soluciones a problemas conocidos y procedimientos estándar. Escalar problemas más complejos al Nivel 2 si no se pueden resolver de inmediato.</p> <p>* Actividades: Restablecimiento de contraseñas. Ayuda con la instalación de software básico. Resolución de problemas de acceso.</p>

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
Soporte de aplicaciones nivel 2	Optimizado	<ul style="list-style-type: none"> * Descripción: Este nivel se ocupa de problemas más complejos que no se pueden resolver fácilmente en el Nivel 1. Requiere un conocimiento técnico más profundo y especializado. * Responsabilidades: Investigar y resolver problemas técnicos más complejos. Colaborar con el personal del Nivel 1 para entender completamente el problema. Desarrollar y mantener la base de conocimientos técnico. * Actividades: Diagnóstico y resolución de problemas de red. Solución de problemas de software más avanzados. Configuración y mantenimiento de servidores.
Soporte de aplicaciones nivel 3	Optimizado	<ul style="list-style-type: none"> * Descripción: Este nivel se ocupa de problemas altamente técnicos que requieren conocimientos especializados. Puede incluir ingenieros de sistemas, desarrolladores o expertos en áreas específicas. * Responsabilidades: Resolver problemas complejos que involucran desarrollo de software, hardware avanzado o arquitectura de sistemas. Colaborar con el Nivel 2 para entender y abordar problemas. * Actividades: Implementar soluciones a largo plazo y mejoras en la infraestructura. Desarrollo de parches y actualizaciones. Optimización de rendimiento del sistema. Diseño e implementación de soluciones a problemas crónicos.

Tabla 37. Soporte sistemas de información

6.5 Infraestructura de TI

La topología actual del DNP se define dos centros de datos. El centro de datos principal en collocation, ubicado en zona franca administrado por el proveedor Telefónica Nébula, condensa la operación de la entidad a nivel de plataforma tecnológica. El centro de datos alterno se encuentra en las instalaciones del DNP edificio Enterritorio piso 12. Este escenario está dirigido a implementar mecanismos de continuidad, con una estrategia orientada a la tercerización de responsabilidades respecto a mecanismos redundantes de infraestructura eléctrica y de comunicaciones, sumado a contar con implementación de mecanismos en centro de datos para alcanzar el tier 2 respecto al estándar TIA. De esta forma, se avanza en los mecanismos asociados a plataforma tecnológica para dar respuesta a la recuperación de desastres, y la posterior estructuración del plan de continuidad de negocio.

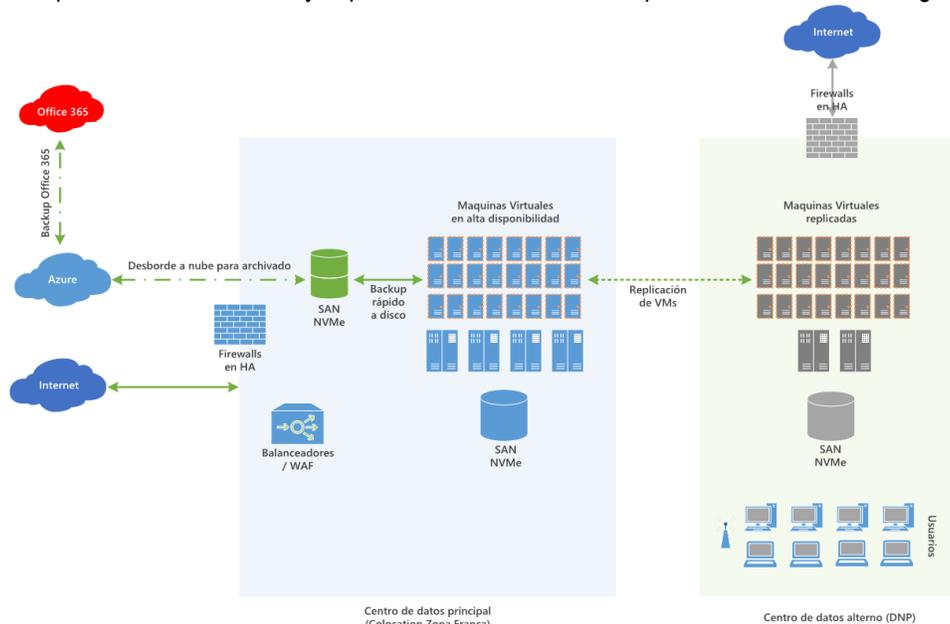


Ilustración 22. Topología DNP



El centro de datos principal cuenta con firewall perimetral en alta disponibilidad, Web Application Firewall con mecanismos de balanceo Kemp, switches Cisco.

Servidores

Se cuenta en centro de datos principal con 10 servidores físicos para las máquinas virtuales con S.O. Windows server 2019. 4 servidores físicos para bases de datos. En centro de datos alternativo cinco servidores físicos para S.O Windows, 1 servidor para bases de datos. La configuración física de los equipos sustenta 4 racks como se muestra a continuación.

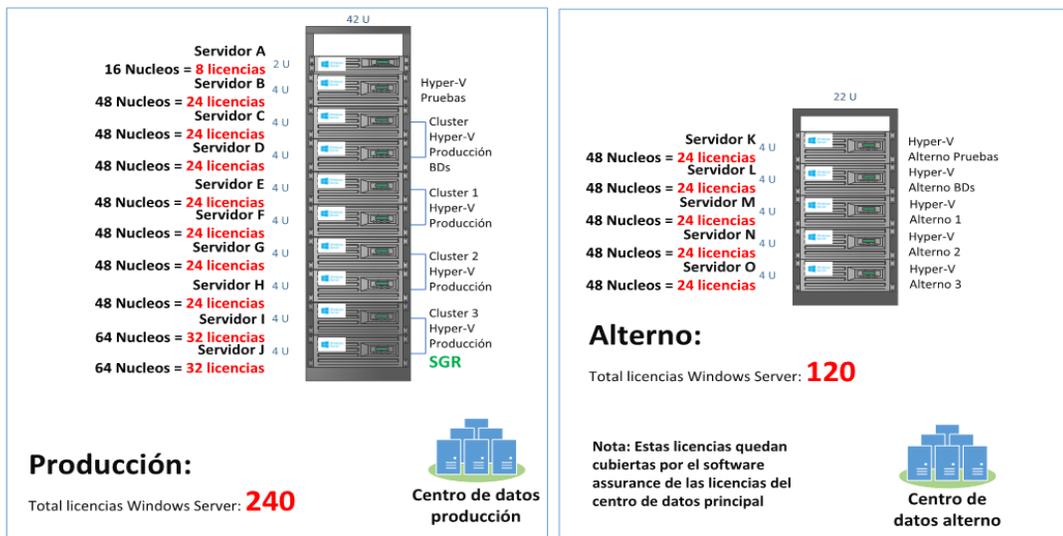


Ilustración 23 Topología de servidores 1

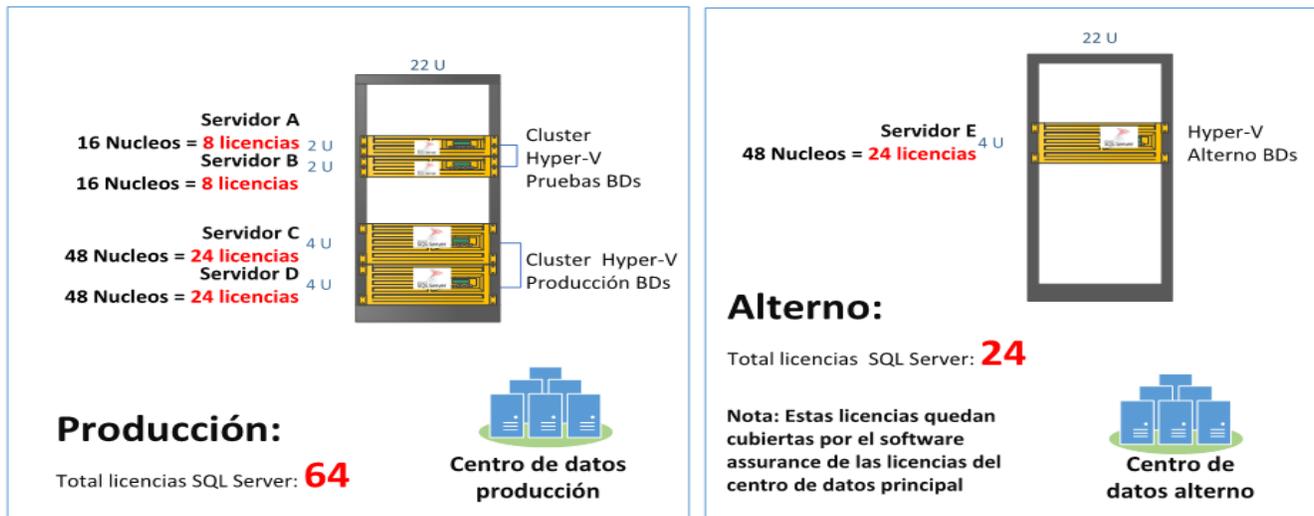


Ilustración 24 Topología de servidores 2



- **Backups y contingencia**

Se han implementado sendos mecanismos. Respecto a backup, se ha renovado la librería de backup, ahora Veam, la cual ha reducido los tiempos de 20 a 2 horas. El centro de datos principal cuenta con el backup rápido a disco SAN nvme de alta velocidad.

Se ha implementado mecanismo de contingencia en el que el centro de datos alternativo, ubicado en la sede principal del DNP, es objeto de réplica a nivel de sistemas operativos y bases de datos de la operación de la sede principal ubicada en zona franca.

La operación de sistemas de información se sustenta sobre virtualización de S.O. Esto define mecanismos específicos de replicación, en donde desde el centro de datos principal se replican periódicamente las VM al centro de datos alternativo Enterritorio.

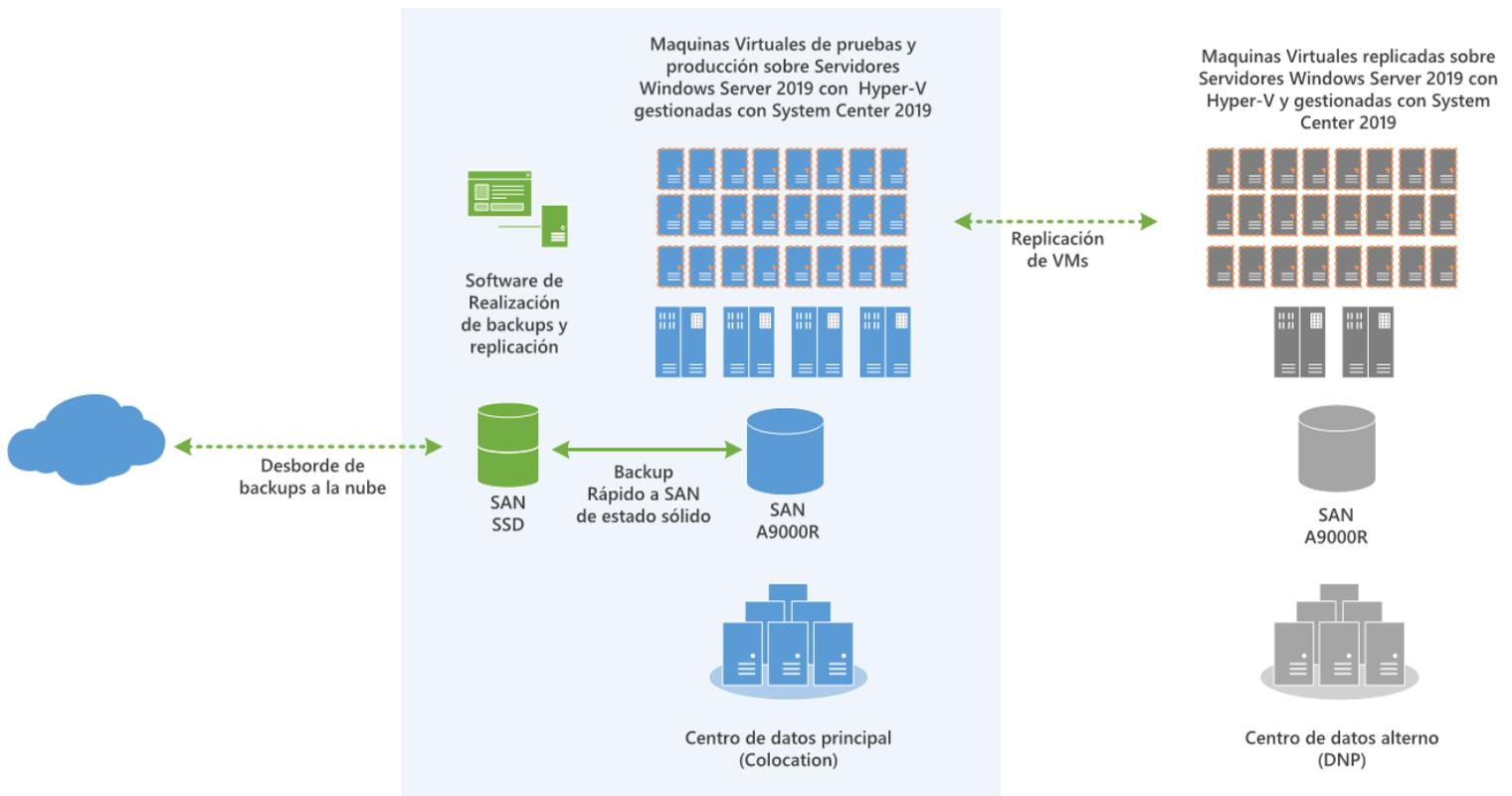


Ilustración 25. Backup y replicación

- **Gestión de los servicios tecnológicos**

La gestión de los servicios tecnológicos se soporta sobre los 4 grupos que estructuran la OTSI, grupos especializados que dan soporte y respuesta a necesidades respecto a los servicios que presta la Oficina, listados y analizados en capítulos posteriores.

- Gestión de sistemas de información
- Gestión de Usuarios
- Planeación de TIC



- Gestión de Plataforma tecnológica

6.5.1 Arquitectura de Infraestructura tecnológica

La arquitectura de infraestructura tecnológica se refiere al diseño y organización de los componentes físicos y lógicos que forman la base de los sistemas de tecnologías de la información. Esta arquitectura proporciona la estructura necesaria para soportar aplicaciones, servicios y procesos de TI. Se relaciona estrechamente con los servicios de TI, ya que la infraestructura tecnológica es la base sobre la cual se construyen y entregan dichos servicios. A continuación, se especifican los servicios de TI que componen la arquitectura en infraestructura tecnológica:

ID SERVICIO	SERVICIO	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-005	Nube Azure tenant DPIIP	Consecuencia de la implementación del proyecto Plataforma Integrada de Inversión Pública, la Dirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública cuenta con suscripción en tenant de la nube Azure, en donde además se cuenta con componentes para dar soporte a gestión de código fuente, componente STS, gestión de archivos de MGA, entre otros.
TI-MDR-SER-006	Nube Azure tenant DNP	Se habilita la suscripción a la nube Azure tenant gestionado por la OTSI para contar con componentes que habiliten escenarios de recuperación de sistemas ante fallos (recuperación) backups de sistemas misionales, componentes centralizados, implementación de soluciones misionales (ingreso solidario, devolución de IVA), entre otros.
TI-MDR-SER-010	Bases de datos	Es creciente la necesidad de fuentes de datos para diferentes sistemas de información. Actualmente la capacidad de almacenamiento en SAN soporta el dimensionamiento requerido. Ahora bien, existen necesidades específicas respecto a motores de BD diferentes a MS SQLserver que requieren la verificación de licenciamiento y coordinación con las dependencias relacionadas.
TI-MDR-SER-012	Red Lan	la red LAN soporta las necesidades del negocio, la implementación de protocolo ipv6 y renovación de componentes en la topología de red
TI-MDR-SER-013	Red Inalámbrica	Análoga al punto anterior, la red inalámbrica se ve potenciada con implementación del protocolo IPv6 y renovación de componentes de red. Soporta las necesidades de conectividad en la entidad
TI-MDR-SER-014	Firewall	WAF en application firewall. Se están adquiriendo componentes de firewall adicionales.
TI-MDR-SER-015	Discos de Red	Se dispone para las dependencias de la entidad de los discos de red, en donde son almacenados los archivos que soportan varios escenarios de operación y gestión en la entidad.
TI-MDR-SER-016	DNS	La configuración de componentes para la gestión de DNS es óptima. DNS interno y en la nube Azure, con tiempos reducidos de propagación en los registros. Se cuenta además con los certificados SSL para aseguramiento de las comunicaciones.
TI-MDR-SER-017	DHCP	no se prevén cambios en la configuración de DHCP, este responde a las necesidades de la entidad
TI-MDR-SER-018	Hosting	Actualmente, el servicio se encuentra soportado por la plataforma tecnológica de servidores virtuales, almacenamiento, SharePoint. El almacenamiento SAN ha sido potenciado; eso sí, las crecientes necesidades de almacenamiento pueden afectar la infraestructura de discos, lo cual requiere implementar estrategias de adquisición, o de almacenamiento en la nube.
TI-MDR-SER-021	Balanceador	Es un servicio que se pone al frente de un conjunto de servidores que atienden una aplicación para asignar o balancear las solicitudes que llegan de los clientes a los servidores usando algún algoritmo. El balanceador se asocia actualmente al componente LB Kemp, recientemente implementado. Cuenta con licenciamiento y soporte habilitados. Debe complementarse su implementación para SI acorde con el dimensionamiento y planes de recuperación
TI-MDR-SER-022	Instalación de software	El centro de servicios responde a las necesidades de instalación de software en los equipos de los funcionarios y contratistas, acorde con el licenciamiento disponible. El control respecto a la instalación de software por parte de los funcionarios se encuentra relacionado a la asignación de cuentas de servicio. La estrategia es reforzar este servicio
TI-MDR-SER-023	Mesa de ayuda	A través del centro de servicios se responde a los requerimientos de usuarios que son registrados como casos y a partir de los cuales se evalúan indicadores de atención en pro de la mejora continua.
TI-MDR-SER-024	Almacenamiento	Recientemente se aumentó la capacidad de almacenamiento en SAN, es necesario implementar mecanismos adicionales para prever el crecimiento a mediano y largo plazo
TI-MDR-SER-025	Virtualización	La virtualización de servidores permite la creación de múltiples máquinas virtuales en un único servidor físico. Esto ofrece beneficios significativos en términos de eficiencia, flexibilidad y escalabilidad en la administración de recursos informáticos



ID SERVICIO	SERVICIO	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-026	Backups	Herramienta automatizada para garantizar la disponibilidad de los datos de misión crítica y aplicaciones, mediante copias de seguridad, archivado, gestión en espacio del almacenamiento y planes de recuperación de desastres basada en políticas que ayuden a incrementar la protección de datos y a reducir costos y tiempos de administración (ventanas de backup y restore). Veam. La estrategia relacionada consiste en a partir del BIA definir los tiempos y mecanismos de backups ajustados a cada sistema, en pro de optimización de recurso y tiempos de ejecución
TI-MDR-SER-035	Conectividad	Servicios de conectividad intra e internet y entre centros de datos principal y alterno y entre sedes del DNP. Se cuenta con dimensionamiento definido para el corto y mediano plazo. Existe una creciente demanda de conexión a internet, desde las necesidades básicas de consulta de información en los procesos de las dependencias, hasta la interoperabilidad con sistemas externos. Se deben tener en cuenta la medición de capacidades necesarias por lo cual análisis BIA y continuidad de negocio son temas clave como insumo.
TI-MDR-SER-036	Conexión Remota	la conexión a escritorio remoto está habilitada para los colaboradores de la entidad como habilitador para el trabajo remoto
TI-MDR-SER-037	Equipos de Cómputo	Existe un dimensionamiento y un plan de TI respecto a las necesidades de equipos de cómputo en la entidad. Las métricas se establecen acorde con los indicadores e incidencias asociadas. Atención por medio del centro de servicios
TI-MDR-SER-038	Impresión	Impresoras dispuestas en los pisos de las sedes del DNP. Disposición y mantenimiento por parte del CDS y con seguimiento del grupo de gestión de Usuarios
TI-MDR-SER-039	Licenciamiento	Desde la OTSI se centraliza la gestión de licencias de aplicaciones de uso en la entidad.
TI-MDR-SER-041	Nube de Oracle	Se cuenta con la nube Oracle para la operación de los sistemas del SMSCE de la DVR.
TI-MDR-SER-043	Televisores	Televisores disponibles en salas de reuniones de la entidad. no se presentan necesidades adicionales al respecto
TI-MDR-SER-044	Sistema Biométrico	el sistema cumple con las necesidades de la entidad, no se prevé un cambio en el sistema
TI-MDR-SER-047	WI-FI	conexión inalámbrica a la red del DNP, para funcionarios e invitados
TI-MDR-SER-049	VPN	Servicio de comunicación privado virtual a la red interna restringido a usuarios que por su ubicación o su manejo de información específica requieren contar con este canal a la red de la entidad
TI-MDR-SER-050	Monitoreo	Servicio responsable por la correcta configuración y administración del sistema de gestión de la herramienta de monitoreo de plataforma que está incluido en el contrato de prestación de servicios de infraestructura, proporcionando el monitoreo de los servicios críticos de la infraestructura TI del DNP, adicionalmente realiza la configuración de nuevos servicios que se requieran en este sistema, y se encarga de la correcta operación de este. El SOC monitorea de forma continua y en tiempo real la infraestructura de TI, redes, sistemas y aplicaciones en busca de actividades maliciosas o inusuales que puedan indicar una amenaza de seguridad. Security Operations Center SOC
TI-MDR-SER-051	Detección de Amenazas	Utiliza herramientas de seguridad, como sistemas de prevención de intrusiones (IPS), sistemas de detección de intrusiones (IDS), firewalls y herramientas de análisis de registros, para identificar posibles amenazas y anomalías en el tráfico y en los registros de eventos.
TI-MDR-SER-052	Respuesta a Incidentes de seguridad	En caso de detectar una amenaza o incidente de seguridad, el SOC responde de manera rápida y efectiva para mitigar el impacto. Esto puede incluir la contención de la amenaza, la investigación del incidente y la aplicación de medidas correctivas.
TI-MDR-SER-053	Correlación de eventos	Relaciona eventos aparentemente no relacionados para identificar patrones de comportamiento anómalos. Implementado sobre el componente Security information and event managemen SIEM
TI-MDR-SER-054	Gestión de Capacidad	Se centra en asegurar que los recursos de TI, como el poder de procesamiento, la memoria, el almacenamiento y la red, estén dimensionados y configurados de manera adecuada para satisfacer la demanda actual y futura. Implica la planificación y el monitoreo de los recursos para evitar cuellos de botella, optimizar el rendimiento y garantizar que la infraestructura pueda manejar cargas de trabajo crecientes.
TI-MDR-SER-055	Gestión de Disponibilidad	Tiene como objetivo garantizar que los servicios de TI estén disponibles y operativos cuando se necesiten. Incluye la implementación de medidas para prevenir interrupciones, la planificación de la recuperación ante desastres y la reducción de tiempos de inactividad no planificados.
TI-MDR-SER-065	Aires acondicionados	Sistema de regulación de temperatura que controla los niveles de humedad en el centro de datos con el fin de mantener las condiciones ambientales precisas para la integridad de servidores y por ende de la información que en ellos se almacena.
TI-MDR-SER-066	Sistema Biométrico	Permite el control de acceso a los pisos del DNP

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 95 de 146
		VERSIÓN: 6

ID SERVICIO	SERVICIO	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-067	UPS	Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) es un dispositivo que durante un apagón eléctrico puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados.
TI-MDR-SER-068	Equipo contra incendios	Los sistemas fijos de extinción de incendios están compuestos por sensores y boquillas o rociadores de descarga de agentes extintores conectados a una red de tuberías para la alimentación del agente extintor y un puesto de control.
TI-MDR-SER-069	Cámaras	Cámaras de vigilancia ubicadas en el Centro de datos

Tabla 38. Infraestructura tecnológica

6.5.2 Catálogo de Elementos de Infraestructura

El catálogo de elementos de infraestructura es una herramienta que enumera y describe los componentes y recursos de la infraestructura tecnológica en la entidad. Este catálogo actúa como una referencia centralizada que proporciona información clave sobre cada elemento de la infraestructura, facilitando su gestión y utilización eficiente. El instrumento relacionado enumera los componentes de infraestructura y los relaciona con los servicios de TI identificados.

Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado
TI-CEI-01	Servidores físicos	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-018 / Hosting
TI-CEI-02	Servidores virtuales	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	TI-MDR-SER-025 / Virtualización TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-03	Red de almacenamiento SAN-NAS	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-024 / Almacenamiento
TI-CEI-04	Balancedor de carga	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-021 / Balanceador TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-05	Servidor web	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-018 / Hosting TI-MDR-SER-040 / Sharepoint – Liferay TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-06	Servidor de aplicaciones	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-018 / Hosting TI-MDR-SER-040 / Sharepoint – Liferay TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-07	Software virtualizador	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-025 / Virtualización TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-08	Motor base de datos	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-010 / Bases de datos TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-09	Antivirus	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-011 / Antivirus TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-10	Firewall	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-014 / Firewall TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-11	Web Application Firewall	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-014 / Firewall TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP



Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado
			TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-12	Servidor DNS	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-019 / Gestión Dominios TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-13	Servidor VPN	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-035 / Conectividad TI-MDR-SER-047 / WI-FI TI-MDR-SER-049 / VPN TI-MDR-SER-036 / Conexión Remota
TI-CEI-14	Sistema de archivos	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-015 / Discos de Red
TI-CEI-15	Repositorio de certificados de seguridad	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-019 / Gestión Dominios TI-MDR-SER-020 / Certificados Digitales
TI-CEI-16	Software de monitoreo de servidores	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-050 / Monitoreo TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-17	Software de monitoreo de red	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-050 / Monitoreo TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-18	Framework de gestión de código	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-009 / DevOps Server
TI-CEI-19	Software de ofimática	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-004 / Office 365
TI-CEI-20	Servidor correo electrónico	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-004 / Office 365
TI-CEI-21	Router	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-035 / Conectividad TI-MDR-SER-047 / WI-FI TI-MDR-SER-017 / DHCP TI-MDR-SER-012 / Red Lan
TI-CEI-21	Switch	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-035 / Conectividad TI-MDR-SER-047 / WI-FI TI-MDR-SER-017 / DHCP TI-MDR-SER-012 / Red Lan
TI-CEI-23	Software de protección de vulnerabilidades	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-030 / Análisis de Vulnerabilidades TI-MDR-SER-051 / Detección de Amenazas TI-MDR-SER-052 / Respuesta a Incidentes de seguridad
TI-CEI-24	Software de cifrado de datos	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-020 / Certificados Digitales
TI-CEI-25	Software de integración de aplicaciones	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-045 / Bus de Integración TI-MDR-SER-046 / Plataforma XROAD TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle
TI-CEI-26	Software de georreferenciación	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-003 / ArcGIS
TI-CEI-27	Ubicación física de Datacenter	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-015 / Discos de Red TI-MDR-SER-035 / Conectividad TI-MDR-SER-047 / WI-FI TI-MDR-SER-017 / DHCP TI-MDR-SER-012 / Red Lan TI-MDR-SER-050 / Monitoreo TI-MDR-SER-025 / Virtualización TI-MDR-SER-010 / Bases de datos TI-MDR-SER-018 / Hosting TI-MDR-SER-021 / Balanceador

Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado
TI-CEI-28	Computador personal	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-037 / Equipos de cómputo
TI-CEI-29	Servidor de impresión	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-038 / Impresión
TI-CEI-30	Software Veeam	Software como servicio	TI-MDR-SER-026 / Backups
TI-CEI-31	Software de firma digital	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-008 / Firma Digital
TI-CEI-32	Software ITSM	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-022 / Instalación de software TI-MDR-SER-023 / Mesa de ayuda TI-MDR-SER-027 / Solicitudes TI-MDR-SER-057/ Herramienta de Gestión de TIC (ITSM)
TI-CEI-33	Software de autenticación	Instalado en sitio Software como servicio	TI-MDR-SER-042 / Security Token Service (STS) TI-MDR-SER-002 / Directorio Activo

Tabla 39. Catálogo de Elementos de Infraestructura

6.5.3 Administración de la capacidad de la Infraestructura tecnológica

La administración de la capacidad de la infraestructura tecnológica en el Departamento Nacional de Planeación se asocia al conjunto de prácticas y procesos diseñados para asegurar que la infraestructura tecnológica sea capaz de satisfacer las demandas actuales y futuras de la organización de manera eficiente y efectiva. Esto implica planificar, monitorear y ajustar los recursos tecnológicos para optimizar su rendimiento y garantizar la disponibilidad de servicios críticos.

- Infraestructura (Centro de Computo – Nube). implica la gestión coordinada de recursos para garantizar un rendimiento óptimo, eficiencia y disponibilidad.
 - Centro de cómputo On Premises.
 - Planificación de Recursos: Evaluar las necesidades actuales y futuras de la entidad en términos de capacidad computacional, almacenamiento y redes en el centro de cómputo local.
 - Monitoreo de Hardware: Sistemas de monitoreo para supervisar el rendimiento de servidores, almacenamiento, y otros componentes de la infraestructura local.
 - Optimización de Recursos Locales: Identificar y aplicar estrategias para optimizar el uso de los recursos locales, como la consolidación de servidores, la virtualización, y la actualización de hardware cuando sea necesario.
 - Escalamiento Gradual: Desarrollar estrategias de escalamiento gradual que permitan incrementar la capacidad local según sea necesario, planificando adiciones de hardware o actualizaciones de manera proactiva.
 - Gestión de la Seguridad: Implementar medidas de seguridad física y lógica para proteger la infraestructura local, incluyendo firewalls, sistemas de detección de intrusiones y políticas de acceso.
 - Nube Azure – Oracle - AWS
 - Monitoreo en la Nube: Se utilizan las herramientas de monitoreo específicas de Azure para supervisar el rendimiento de máquinas virtuales, bases de datos y otros servicios alojados en la nube.
 - Escalabilidad Automática: Se aprovechan las capacidades de escalabilidad automática de Azure para ajustar dinámicamente los recursos en función de la demanda, garantizando que la infraestructura se adapte a cargas de trabajo cambiantes. En el momento se aplican estas tácticas para la Plataforma Integrada de Inversión Pública.
 - Gestión de Recursos en la Nube: Se utiliza la consola de administración de Azure para gestionar y optimizar recursos en la nube, asignando adecuadamente máquinas virtuales, almacenamiento, App Services y otros.
 - Gestión de Costos: Se monitorean y gestionan los costos asociados con el uso de servicios en la nube, optimizando la utilización de recursos para evitar gastos innecesarios. Se configuran etiquetas para los componentes, como mecanismo para la separación en centros de costos.



- Seguridad en la Nube: Se implementan prácticas de seguridad específicas para la nube, como la configuración de políticas de acceso RBAC, la encriptación de datos, federación de acceso, directorio activo, entre otros.
- Hardware y Software de Oficina
 - Inventario y Licenciamiento: Se mantiene un inventario actualizado de todo el software de oficina y de apoyo utilizado, asegurando que las licencias estén en regla y que el software esté debidamente registrado. Se cumplen con políticas específicas para la transferencia de licencias dependiendo del proyecto de implementación.
 - Monitoreo de Uso del Software: Se utilizan herramientas de monitoreo para supervisar el uso del software, identificando programas poco utilizados o subutilizados, y ajustando licencias según sea necesario. Se cuenta con procedimientos y políticas para garantizar que no se instale ningún software no autorizado y que esté por fuera del software licenciado. La aprobación de licencias es centralizada en la OTSI.
 - Actualizaciones y Parches: Se implementan políticas y procesos para garantizar la aplicación oportuna de actualizaciones y parches de seguridad en el software, reduciendo los riesgos de vulnerabilidades.
 - Optimización de Recursos: Se optimizan la configuración de software para garantizar un uso eficiente de los recursos y evitar redundancias. Esto incluye la desinstalación de software no utilizado y no autorizado.
 - Gestión de Versiones: Se gestionan las versiones de software para garantizar que la entidad esté utilizando las versiones más actualizadas y compatibles con los requisitos operativos y de seguridad. Al respecto, mediante las herramientas de análisis de vulnerabilidades se identifican amenazas en las versiones de software y librerías, lo cual conduce a su actualización.
 - Seguridad del Software: Se implementan políticas y prácticas de seguridad en el software, incluyendo el control de acceso, la protección contra malware, la detección de vulnerabilidades y control de amenazas.
 - Gestión de Ciclo de Vida: Se planifica y gestiona el ciclo de vida del software, considerando su actualización, renovación o reemplazo según sea necesario para mantener la eficiencia y la seguridad.
- Conectividad
 - Ancho de Banda: Se supervisa y gestiona el ancho de banda disponible para garantizar que sea suficiente para satisfacer las necesidades de la entidad. Se evalúa periódicamente los requisitos de ancho de banda en función del tráfico de red y las aplicaciones utilizadas.
 - Monitoreo de Red: Se implementan herramientas de monitoreo de red para analizar el rendimiento, la utilización y la latencia. Identificar y abordar posibles cuellos de botella y problemas de conectividad.
 - Optimización de Rutas: Se optimizan las rutas de red para mejorar la eficiencia del tráfico y reducir los tiempos de latencia.
 - Redundancia y Resiliencia: Se establecen configuraciones de red redundantes y resistentes para garantizar la continuidad del servicio en caso de fallas. Esto puede incluir la implementación de enlaces de respaldo y la configuración de protocolos de redundancia.
 - Escalabilidad: Se diseña la infraestructura de red de manera que sea escalable, permitiendo la adición de capacidad conforme aumenten las demandas de conectividad. Esto implica la implementación de tecnologías como VLANs y segmentación de red, aplicables para los diferentes ambientes de ejecución.
 - Gestión de Tráfico: Se implementan políticas de gestión de tráfico para priorizar aplicaciones críticas y garantizar un uso eficiente del ancho de banda disponible.
 - Seguridad de la Red: Se implementan medidas de seguridad de red para proteger la infraestructura contra amenazas cibernéticas. Esto incluye firewalls, sistemas de detección de intrusiones y encriptación de datos.
 - Acceso Remoto: Se gestionan y optimizan las soluciones de acceso remoto para garantizar la conectividad segura y eficiente para los usuarios mediante escritorio remoto y VPN's.
 - Monitoreo de Uso: Se monitorea el uso de la red para comprender las tendencias y planificar la capacidad en consecuencia. Se identifican patrones de uso estacional o cambios en la demanda.



- Gestión de Proveedores: Se gestionan las relaciones con proveedores de servicios de conectividad para asegurar que se cumplan los acuerdos de nivel de servicio y para evaluar opciones de mejora en la capacidad.
- Red Local e Inalámbrica
 - Diseño de la Red: Se planifican y diseñan la arquitectura de la red local para garantizar una distribución eficiente de recursos y una conectividad robusta.
 - Topología de Red: Se define la topología de red, incluyendo la disposición de switches, routers y otros dispositivos, para optimizar el rendimiento y la escalabilidad.
 - Segmentación de Red: Se implementa segmentación de red para mejorar la seguridad y el rendimiento, dividiendo la red en segmentos lógicos.
 - Monitoreo de Dispositivos: Se utilizan herramientas de monitoreo para supervisar el rendimiento de switches, routers y otros dispositivos de red, identificando cuellos de botella y problemas de conectividad.
 - Gestión de Ancho de Banda: Se gestiona el ancho de banda disponible, implementando políticas de calidad de servicio para priorizar aplicaciones críticas y evitar la congestión.
 - Escalabilidad: Se diseña la red para que sea escalable, permitiendo la incorporación de nuevos dispositivos y usuarios sin comprometer el rendimiento.
 - Gestión de Direcciones IP: Administración del espacio de direcciones IP, asignando direcciones de manera ordenada y evitando conflictos de dirección.
- IPV6
 - Planificación y Despliegue: Planificación detallada para la implementación de IPv6 en la infraestructura tecnológica de la entidad. Esto incluye la evaluación de la infraestructura existente, la definición de objetivos y la creación de un plan de despliegue.
 - Inventario de Dispositivos y Aplicaciones: Inventario de todos los dispositivos y aplicaciones en la red que son compatibles con IPv6. Se identifican aquellos que necesitan actualizaciones o configuraciones para soportar IPv6, mediante ejercicios conjuntos con las áreas en pro de que los sistemas de información cuenten con asignación IPv6.
 - Gestión de Direcciones IPv6: Se administra el espacio de direcciones IPv6 asignado, considerando la asignación de bloques de direcciones a las diferentes áreas de la red y asegurando una gestión ordenada.
 - Configuración de Dispositivos de Red: Se configuran los dispositivos de red, como routers y switches, para admitir IPv6.
 - Seguridad IPv6: Se implementan medidas de seguridad específicas para IPv6, reglas de firewalls y WAF Kemp, filtrado de paquetes, para proteger la red contra amenazas y ataques específicos de IPv6.
 - Monitoreo de Tráfico IPv6: Se utilizan herramientas de monitoreo de red que sean compatibles con IPv6 para supervisar el tráfico, se identifican posibles problemas y garantizar un rendimiento óptimo.
 - Integración con IPv4: Se planifica y gestiona la transición y coexistencia entre IPv4 e IPv6, implementando estrategias como la doble pila (dual-stack) para permitir la comunicación entre dispositivos que utilizan ambas versiones del protocolo.
 - Actualización de Aplicaciones: Se identifican y actualizan las aplicaciones y servicios que utilizan direcciones IP para que sean compatibles con IPv6.
- Continuidad de negocio
 - Análisis de Impacto en el Negocio (BIA): Se realiza un análisis de impacto en el negocio para identificar los procesos y sistemas críticos, así como evaluar las consecuencias de su interrupción. El análisis se realiza mediante instrumentos especializados y en trabajo conjunto con los equipos técnicos y funcionales de las dependencias.
 - Plan de Continuidad del Negocio (BCP): Se encuentra en constante actualización un plan de continuidad del negocio que incluye estrategias y procedimientos para mantener operaciones esenciales durante interrupciones.

- Respaldos y Recuperación de Datos: Se implementan políticas de respaldo y recuperación de datos para garantizar la integridad y disponibilidad de la información crítica en caso de pérdida o daño. Políticas de backup con deltas específicos dependiendo del nivel de criticidad, almacenamiento de backups en nube, herramientas Veeam.
- Centro de Datos Alterno: Centro de datos principal, con proveedor Telefónica Nébula y centro de datos alternativo en sede DNP Enterritorio para asegurar la continuidad de las operaciones en caso de falla en el centro de datos principal.
- Disponibilidad y rendimiento
 - Monitoreo Continuo: Se implementan sistemas de monitoreo continuo para supervisar el rendimiento de la infraestructura tecnológica y detectar proactivamente posibles problemas.
 - Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA): Se establecen acuerdos de nivel de servicio (SLA) que definan los estándares de disponibilidad y rendimiento que deben cumplirse para los sistemas y servicios críticos.
 - Gestión de Incidentes: Se cuenta con un procedimiento de gestión de incidentes que permita abordar de manera rápida y efectiva cualquier interrupción en los servicios, con apoyo en la plataforma CA, tipificación de incidentes y niveles de soporte 1 2 y 3.
 - Escalabilidad: Se planifica la capacidad para garantizar que los recursos estén disponibles para satisfacer las demandas normales y para escalar en momentos de mayor carga.
 - Gestión de Cambios Controlada: Se establece un proceso de gestión de cambios controlado para garantizar que las actualizaciones y modificaciones en la infraestructura no afecten negativamente la disponibilidad de los servicios. Se cuenta con un comité de cambios semanal donde intervienen los grupos de la OTSI.

6.5.4 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.

Identificador	Descripción	Sí	No
Monitoreo de la infraestructura de TI	Herramientas, actividades o procedimiento de monitoreo para 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	

Tabla 40. Administración operación

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

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	

Tabla 41. Procedimientos

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	
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	

Tabla 42. Fases



6.6 Estrategia de Uso y Apropiación de TI

Este dominio permite definir la estrategia y prácticas concretas que apoyan la adopción del Marco y la gestión TI que requiere la institución para implementar de acuerdo con las necesidades de la entidad el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE), es por esta razón que se desarrolló la estrategia de Uso y apropiación en la cual se busca generar cultura de involucramiento y apropiación en la gestión de TI por parte de las dependencias.

Desde la OTSI se genera la Estrategia de uso y apropiación

6.7 Seguridad

El Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) proporciona directrices a las entidades públicas sobre la implementación y adopción de buenas prácticas, utilizando estándares internacionales como referencia. Su propósito es guiar la gestión y la implementación efectiva del ciclo de vida de la seguridad de la información, abarcando las fases de Planeación, Implementación, Evaluación y Mejora Continua. El MSPI busca facilitar la ejecución de la Política de Gobierno Digital, promoviendo prácticas seguras y garantizando la protección de la información.

Con el objetivo de llevar a cabo el seguimiento y evaluación del MSPI, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) desarrolló el "Instrumento de Evaluación MSPI". Este instrumento se concibió como una herramienta específica para identificar el nivel de madurez en la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información. A continuación, se plasma la calificación obtenida en los dominios de seguridad para la entidad, como resultado de las actividades de recolección y ponderación de evidencias alrededor de cada dominio.

No.	Evaluación de Efectividad de controles			Evaluación de efectividad de control
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación objetivo	
A.5	POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	100	100	OPTIMIZADO
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	100	100	OPTIMIZADO
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	100	100	OPTIMIZADO
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	100	100	OPTIMIZADO
A.9	CONTROL DE ACCESO	100	100	OPTIMIZADO
A.10	CRIPTOGRAFÍA	100	100	OPTIMIZADO
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	81	100	OPTIMIZADO
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	100	100	OPTIMIZADO
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	100	100	OPTIMIZADO
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	100	100	OPTIMIZADO
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	100	100	OPTIMIZADO
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	74	100	GESTIONADO
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	77	100	GESTIONADO
A.18	CUMPLIMIENTO	100	100	OPTIMIZADO
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		95	100	OPTIMIZADO

Tabla 43. Fases



Ilustración 26. Brechas seguridad ISO 27001

7 Situación deseada u Objetivo

7.1 Estrategia de TI

El desarrollo del dominio de estrategia de TI debe permitir el despliegue de una estrategia de Tecnología alineada con los objetivos estratégicos y metas de la entidad que garanticen la generación de valor estratégico con Tecnología.

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
TI-EST-BRE-001	Actualización del PETI	El Plan Estratégico de TI debe ser constantemente actualizado, respecto a la definición de proyectos estratégicos en la entidad liderados por una o varias dependencias, la Política de Gobierno Digital, Planes de transformación organizacional y digital, entre otros elementos.	1. TI-BMM-TAC-003 2. TI-EST-DOF-005 3. TI-EST-DOF-007 4. TI-EST-DOF-018 5. TI-BMM-TAC-003 6. TI-BMM-TAC-012	1. BMM - ToBe 2. Análisis Estratégico 3. Análisis Estratégico 4. Análisis Estratégico 5. BMM - ToBe 6. BMM - ToBe	1. Tácticas 2. DOFA 3. DOFA 4. DOFA 5. Tácticas 6. Tácticas
TI-EST-BRE-002	Implementar los nuevos y/o actualizados los habilitadores de la nueva versión de la política de gobierno digital	La nueva versión de la política de gobierno digital define nuevas estructuras de gobierno, propósitos y habilitadores, lo cual infiere nuevos lineamientos, procedimientos y políticas a incluir en la operación y gestión de TI.	1. TI-EST-DOF-007 2. TI-EST-DOF-014 3. TI-BMM-TAC-001 4. TI-BMM-TAC-012	1. Análisis Estratégico 2. Análisis Estratégico 3. BMM - ToBe 4. BMM - ToBe	1. DOFA 2. DOFA 3. Tácticas 4. Tácticas



ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
TI-EST-BRE-003	Almacenamiento en nube, almacenamiento de archivos para sistemas de información	Se identifica la necesidad de definir lineamientos y pautas técnicas para la gestión, carga y descarga de archivos por los sistemas de información, en pro de optimizar el consumo de recursos, aplicar mecanismos centralizados de seguridad para la protección de la información, mejorar los tiempos de respuesta, aplicar mecanismos optimizados de recuperación y backup, entre otros. el proyecto PIIP se encuentra en definición de una API, sustentada sobre el componente blob storage de Azure, sobre el cual se realizará el análisis para su aplicabilidad en los sistemas que se identifiquen	1. TI-DIA-ANS-006 2. TI-EST-DOF-012	1. Diagnóstico 2. Análisis Estratégico	1. Matriz Ansoff 2. DOFA
TI-EST-BRE-004	Ejercicios focalizados de Arquitectura Empresarial	Se han ejecutado en la entidad ejercicios de arquitectura empresarial, sustentados sobre metodologías y guías con enfoque estratégico. En el contexto de transformación organizacional y digital, estos ejercicios con enfoque estratégico toman mayor relevancia para la identificación de iniciativas estratégicas con impacto misional en la entidad. se inicia el 2024 con ejercicios para la Subdirección General de Regalías y la Subdirección General de Descentralización y Desarrollo Territorial.	1. TI-EST-DOF-009 2. TI-BMM-TAC-002	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Tácticas
TI-EST-BRE-005	Sistema de gestión de Arquitectura Empresarial y repositorio	Asociado a la ejecución de ejercicios de Arquitectura, se evidencia la necesidad de implementar el sistema para la gestión de la información y mantenimiento de la Arquitectura Empresarial, incluyendo catálogos, arquitecturas de solución, de referencia, y de cada uno de los dominios de arquitectura iniciando desde la base estratégica.	1. TI-EST-DOF-009 2. TI-BMM-TAC-027	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Tácticas
TI-EST-BRE-006	Estructurar el repositorio de arquitectura sectorial	El repositorio se construye a partir del catálogo de sistemas de información, catálogo de servicios y catálogo de componentes. Además, se incluye el diagnóstico respecto a rupturas estratégicas y lineamientos MRAE. Se definen los procedimientos de actualización del repositorio	1. TI-EST-DOF-009 2. TI-BMM-TAC-006	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Tácticas
TI-EST-BRE-007	Optimizar y madurar la estrategia de sedes electrónicas dada por MINTIC	El decreto 620 al respecto de la implementación de servicios ciudadanos digitales, define el concepto de sedes electrónicas, respecto a todos los portales de las entidades de cara al ciudadano, que deben corresponder a un esquema gráfico uniforme, y asociado a la estrategia gov.co.	1. TI-EST-DOF-022	1. Análisis Estratégico	1. DOFA
TI-EST-BRE-008	Actualización de los planes de continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos	Se debe actualizar el plan de recuperación, con base en las hojas de servicio actualizadas, el análisis BIA, y dimensionamiento de plataforma tecnológica	1. TI-EST-DOF-022 2. TI-BMM-TAC-019	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Tácticas
TI-EST-BRE-009	Actualización del Mapa de Riesgos de TI	Se cuenta con el mapa estructurado de Riesgos de TI, publicado en la intranet y gestionado por la OTSI. A la luz del modelo de operación por procesos, reestructuración de grupos, proceso de gestión de TIC a la luz del nuevo Modelo de operación por Procesos, debe realizarse la actualización del mapa de riesgos de TI, e identificar a partir de ello indicadores de gestión y operación objeto de medición, y los controles asociados. Trabajo constante acorde con los cambios normativos, operativos y tecnológicos	1. TI-EST-DOF-011	1. Análisis Estratégico	1. DOFA

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
TI-EST-BRE-010	Soluciones de IA	Aprovechar las implementaciones de APIs y componentes de IA para responder a necesidades alrededor de seguridad, bases de conocimiento, interacción con usuarios en pro de mejorar la carga operativa, entre otros.	2. TI-BMM-TAC-019	2. BMM - ToBe	2. Tácticas

Tabla 44. Brechas estrategia TI

7.1.1 Misión de TI

Impulsar la incorporación de nuevas tecnologías que permitan la renovación constante y mantenimiento de los servicios ofrecidos por la plataforma tecnológica para el cumplimiento de los objetivos de la OTSI y del DNP. Liderar la Gestión de Información requerida por las dependencias del DNP de acuerdo con sus funciones, en forma efectiva, contribuyendo al mejoramiento continuo a través de las TIC.

7.1.2 Visión de TI

Ser un agente reconocido y efectivo de acopio, intermediación y distribución de información, entre las entidades externas y las dependencias del DNP a través de las TIC. Ser un agente de innovación y cambio con resultados efectivos, generando valor al DNP a través del mejoramiento continuo.

7.1.3 Objetivos estratégicos de TI

- **Motivadores de TI**

ID	DESCRIPCIÓN	IMPORTANCIA
TI-BMM-MOT-001	Habilitar mecanismos para la transformación digital de la entidad	ALTA
TI-BMM-MOT-002	Contar con la infraestructura tecnológica que soporte los sistemas de información que apoyan los procesos de las dependencias	ALTA
TI-BMM-MOT-003	Disponer de un personal capacitado de alto nivel en cada uno de los dominios de tecnología, información, sistemas de información y plataforma tecnológica	ALTA
TI-BMM-MOT-004	Centralizar el seguimiento de los proyectos de TI de toda la entidad en la OTSI, de tal manera que se apliquen los lineamientos, políticas y metodologías de manera unificada.	ALTA
TI-BMM-MOT-005	Optimizar la articulación con las dependencias para la implementación de soluciones de TI	ALTA
TI-BMM-MOT-006	Contar con la planificación a mediano y largo plazo los recursos necesarios para la óptima operación de TI en la entidad	ALTA
TI-BMM-MOT-007	Implementar las estrategias que garanticen la continuidad de los servicios de TI	ALTA
TI-BMM-MOT-008	Contar con el apoyo de la alta dirección para la implementación de mecanismos que permitan optimizar la operación de TI	ALTA
TI-BMM-MOT-009	Implementar la política de Gobierno Digital en la entidad	ALTA
TI-BMM-MOT-010	Fortalecimiento del ciclo de vida de Sistemas de Información	ALTA
TI-BMM-MOT-011	Fortalecimiento del ciclo de gestión de Plataforma tecnológica	ALTA
TI-BMM-MOT-012	Optimizar la carga operativa para el proceso de Gestión de TI	ALTA
TI-BMM-MOT-013	Mejorar la toma de decisiones de TI a partir del análisis de datos de Gestión y Operación de TI	ALTA

Tabla 45. Motivadores de TI



- **Metas de TI**

ID	MOTIVADORES ASOCIADOS	DESCRIPCIÓN
TI-BMM-MET-001	TI-BMM-MOT-002 TI-BMM-MOT-006 TI-BMM-MOT-007	Contar con plataforma tecnológica que asegure la operación de las soluciones de TI a mediano y largo plazo
TI-BMM-MET-002	TI-BMM-MOT-002 TI-BMM-MOT-006 TI-BMM-MOT-007	Optimizar los mecanismos para la proyección de necesidades de TI en la entidad
TI-BMM-MET-003	TI-BMM-MOT-002 TI-BMM-MOT-006 TI-BMM-MOT-007	Contar con la capacidad de almacenamiento y procesamiento para garantizar la operación de los sistemas de información
TI-BMM-MET-004	TI-BMM-MOT-001 TI-BMM-MOT-005 TI-BMM-MOT-008 TI-BMM-MOT-009	Liderar la implementación de la política de Gobierno Digital en la entidad
TI-BMM-MET-005	TI-BMM-MOT-004 TI-BMM-MOT-005 TI-BMM-MOT-008	Unificar los lineamientos en operación de TI transversales en la entidad
TI-BMM-MET-006	TI-BMM-MOT-002 TI-BMM-MOT-003 TI-BMM-MOT-005 TI-BMM-MOT-006 TI-BMM-MOT-007	Garantizar la continuidad del negocio en los procesos que son soportados por soluciones de TI.
TI-BMM-MET-007	TI-BMM-MOT-001 TI-BMM-MOT-002 TI-BMM-MOT-003 TI-BMM-MOT-007 TI-BMM-MOT-008	Garantizar que los sistemas de información y la plataforma tecnológica tengan implementados los esquemas de seguridad para asegurar la disponibilidad, confiabilidad y confidencialidad de la información
TI-BMM-MET-008	TI-BMM-MOT-001 TI-BMM-MOT-003 TI-BMM-MOT-004 TI-BMM-MOT-007 TI-BMM-MOT-008 TI-BMM-MOT-009	Estructurar y liderar ejercicios de arquitectura empresarial en la entidad
TI-BMM-MET-009	TI-BMM-MOT-004 TI-BMM-MOT-005	Garantizar que las actividades de los procesos de gestión de TI sean de obligatorio cumplimiento en las dependencias de la entidad allí donde aplique
TI-BMM-MET-010	TI-BMM-MOT-003 TI-BMM-MOT-006	Contar con los componentes de software necesarios para la operación y gestión de TI
TI-BMM-MET-011	TI-BMM-MOT-001 TI-BMM-MOT-008 TI-BMM-MOT-009	Cumplir con los lineamientos del marco de referencia de arquitectura (MAE) de la política de Gobierno Digital
TI-BMM-MET-012	TI-BMM-MOT-004 TI-BMM-MOT-005	Realizar control y seguimiento óptimo a todos los proyectos de TI en la entidad.
TI-BMM-MET-013	TI-BMM-MOT-001 TI-BMM-MOT-005 TI-BMM-MOT-008	Generar conciencia de la importancia de la planeación estratégica de TI en las dependencias de la entidad

Tabla 46. Metas de TI

- **Estrategias de TI**

ID	Metas Asociadas	Descripción
TI-BMM-EST-001	TI-BMM-MET-001 TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-003 TI-BMM-MET-006	Estructurar escenarios y modelos operativos para optimizar la implementación de soluciones en la nube.



ID	Metas Asociadas	Descripción
	TI-BMM-MET-007 TI-BMM-MET-010	
TI-BMM-EST-002	TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-003 TI-BMM-MET-006 TI-BMM-MET-007 TI-BMM-MET-010	Implementar metodologías para determinar y evaluar los efectos potenciales de interrupción o daño de servicios de TI en la cadena de valor y los procesos de la entidad
TI-BMM-EST-003	TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-006 TI-BMM-MET-009 TI-BMM-MET-012 TI-BMM-MET-013	Optimizar los mecanismos para el registro y gestión de iniciativas de TI
TI-BMM-EST-004	TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-009 TI-BMM-MET-010 TI-BMM-MET-012	Contar con herramientas centralizadas para la gestión de proyectos
TI-BMM-EST-005	TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-012 TI-BMM-MET-013	Disponer de información estratégica relevante para las directivas respecto a la implementación de proyectos de TI
TI-BMM-EST-006	TI-BMM-MET-001 TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-003 TI-BMM-MET-006	Actualizar los componentes de almacenamiento disponibles tanto en el centro de datos como en las suscripciones en la nube de la entidad
TI-BMM-EST-007	TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-008 TI-BMM-MET-011	Unificar y estructurar el repositorio sistematizado de arquitectura de la OTSI
TI-BMM-EST-008	TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-008 TI-BMM-MET-011 TI-BMM-MET-013	Dar continuidad a la implementación de la Política de Gobierno Digital en la entidad y con base en la nueva versión de dicha política.
TI-BMM-EST-009	TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-007 TI-BMM-MET-008 TI-BMM-MET-011	Definir instrumentos y metodologías para la identificación del estado actual de arquitectura de la entidad para cada uno de los dominios de arquitectura.
TI-BMM-EST-010	TI-BMM-MET-001 TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-008 TI-BMM-MET-011 TI-BMM-MET-013	Alinear los productos del plan de acción relacionados con TI con el inventario de proyectos de TI, los indicadores de avance y los sistemas habilitados al respecto.
TI-BMM-EST-011	TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-009 TI-BMM-MET-010	Madurar el uso y apropiación de los sistemas para el registro y seguimiento de iniciativas y proyectos de TI en la entidad.
TI-BMM-EST-012	TI-BMM-MET-006 TI-BMM-MET-012	Reforzar el recurso humano disponible en la OTSI, respecto a los escenarios de gestión y operación en la nube.
TI-BMM-EST-013	TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-007 TI-BMM-MET-009	Garantizar la aplicabilidad transversal y holística de metodologías unificadas para la implementación y mantenimiento de sistemas de información.
TI-BMM-EST-014	TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-005	implementar repositorios centralizados para el almacenamiento de los lineamientos, metodologías y políticas de la OTSI aplicables a la operación de TI en la entidad



ID	Metas Asociadas	Descripción
	TI-BMM-MET-008 TI-BMM-MET-011	
TI-BMM-EST-015	TI-BMM-MET-001 TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-003 TI-BMM-MET-006	Renovar la plataforma tecnológica acorde con los cambios estratégicos, normativos, operativos.
TI-BMM-EST-016	TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-006 TI-BMM-MET-013	Identificar en conjunto con las dependencias el nivel de criticidad de los sistemas de información
TI-BMM-EST-017	TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-011	Liderar la definición de planes de TI en la entidad y la identificación de la base estratégica de dichos planes.
TI-BMM-EST-018	TI-BMM-MET-001 TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-006	Definir mecanismos para la continuidad de negocio soportada por TI
TI-BMM-EST-019	TI-BMM-MET-001 TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-006 TI-BMM-MET-007	Definir mecanismos para recuperación ante fallos mayores en tiempos acordes al nivel de criticidad de sistemas
TI-BMM-EST-020	TI-BMM-MET-001 TI-BMM-MET-013	Continuidad en la divulgación de los servicios de TI que gestiona la OTSI
TI-BMM-EST-021	TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-011	Definir mecanismos e instrumentos para la estructuración de la arquitectura sectorial
TI-BMM-EST-022	TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-011	Identificar las unidades y componentes de información que son comunes para las entidades del sector
TI-BMM-EST-023	TI-BMM-MET-009 TI-BMM-MET-010	Aplicación transversal de los procedimientos para la estructuración de ambientes de desarrollo, pruebas y producción para proyectos de sistemas de información en la entidad
TI-BMM-EST-024	TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-006 TI-BMM-MET-013	Definir mecanismos para que las dependencias incluyan y comuniquen los costos asociados a plataforma tecnológica necesaria para la operación de sus sistemas de información
TI-BMM-EST-025	TI-BMM-MET-002	Optimización continua de los mecanismos de comunicación y topología de red en la entidad
TI-BMM-EST-026	TI-BMM-MET-004 TI-BMM-MET-008 TI-BMM-MET-011 TI-BMM-MET-013	Definir estrategias de uso y apropiación de los ejercicios, cambios y reestructuración de plataforma tecnológica gestionada por la OTSI
TI-BMM-EST-027	TI-BMM-MET-009 TI-BMM-MET-010	Optimizar las herramientas de análisis de la operación de los sistemas de información
TI-BMM-EST-028	TI-BMM-MET-010 TI-BMM-MET-012	Optimizar mecanismos para la medición de la gestión y operación de TI
TI-BMM-EST-029	TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-009 TI-BMM-MET-012	Definir e identificar escenarios de centralización de desarrollos de sistemas, aplicaciones y soluciones en la OTSI
TI-BMM-EST-030	TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-006 TI-BMM-MET-010	Optimizar los mecanismos y procedimientos de compilación y despliegue de aplicaciones en ambientes de ejecución
TI-BMM-EST-031	TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-006 TI-BMM-MET-010	Implementar componentes de autenticación centralizada para los sistemas de información
TI-BMM-EST-032	TI-BMM-MET-002 TI-BMM-MET-005 TI-BMM-MET-006 TI-BMM-MET-010	Centralizar el registro de servicios de intercambio de información de la entidad

Tabla 47. Estrategias de TI



7.1.4 Capacidades de TI

Categoría	Capacidad	Fortalecer o Desarrollar
Estrategia	Gestionar arquitectura empresarial	Fortalecer
	Planear Proyectos de TI	Fortalecer
	Definir estrategia de TI	Fortalecer
Gobierno	Gestionar Procesos de TI	Fortalecer
	Evaluar, dirigir y monitorear	Fortalecer
Información	Administrar modelos de datos	Desarrollar
	Gestionar flujos de información	Desarrollar
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información	Fortalecer
	Administrar Sistemas de Información	Fortalecer
	Interoperar	Fortalecer
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	Fortalecer
	Gestionar cambios	Fortalecer
	Administrar infraestructura tecnológica	Fortalecer
Uso y apropiación	Apropiar TI	Fortalecer
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	Fortalecer

Tabla 48. Capacidades de TI

7.1.5 Servicios de TI

Acorde con lo descrito en el capítulo 8.4 sobre servicios tecnológicos, se cuenta con una infraestructura actualizada, respecto a la renovación de componentes de infraestructura a nivel de servidores, almacenamiento, comunicaciones y centro de datos alterno, entre otros.

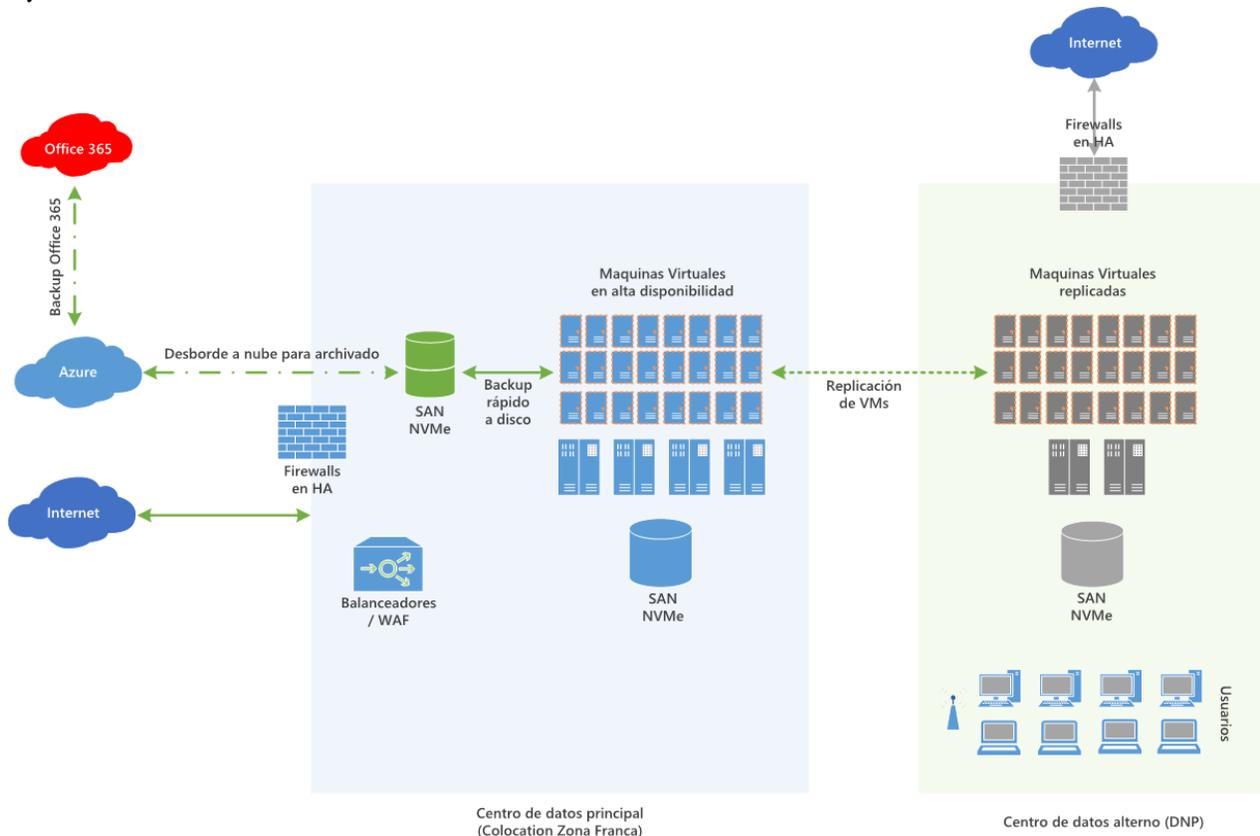


Ilustración 27 Topología DNP

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 109 de 146
		VERSIÓN: 6

Dado este contexto, se ha alcanzado un estado deseado, que es objeto de análisis respecto al aprovechamiento de los recursos de TI. Se integran los análisis y las estrategias asociadas que posteriormente sirven como base para identificación de posibles iniciativas en pro del mejoramiento en la prestación de los servicios identificados.

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
TI-SER-BRE-001	Catálogo de Elementos de Infraestructura Tecnológica	Soportado sobre CA. El catálogo actual es administrado por el CDS. Como parte de la arquitectura de referencia se debe contar con la centralización del catálogo para habilitar dimensionamiento anticipado de componentes	1. TI-DIA-ANS-011 2. TI-BMM-TAC-019	1. Diagnóstico 4. BMM - ToBe	1. Matriz Ansoff 4. Tácticas
TI-SER-BRE-002	Repositorio automatizado de Catálogo de Servicios de TI y Hojas de servicios	El catálogo de servicios de TI se encuentra estructurado, pero debe estar centralizado sobre mecanismos automatizados, y en donde se incluyen los servicios de información implementados mediante los sistemas de información. Se integra al sistema de gestión de arquitectura empresarial.	1. TI-DIA-ANS-019 2. TI-DIA-ANS-020 3. TI-EST-DOF-010 4. TI-BMM-TAC-011	1. Diagnóstico 2. Diagnóstico 3. Análisis Estratégico 4. BMM - ToBe	1. Matriz Ansoff 2. Matriz Ansoff 3. DOFA 4. Tácticas
TI-SER-BRE-003	Plataforma ITSM CA	Se continúa con el proceso de estabilización de la plataforma de CA y su integración con la plataforma tecnológica	1. TI-BMM-TAC-018	1. BMM - ToBe	1. Tácticas
TI-SER-BRE-004	formalizar procesos de automatización de compilación y despliegue DevOps	La automatización de los mecanismos para la compilación y despliegue de código fuente en los diferentes ambientes conlleva la definición de modelos de gobierno y alineación con los grupos técnicos para tal fin. Se inicia el proceso de implementación transversal a partir del 2023.	1. TI-BMM-TAC-004 2. TI-DIA-ANS-009 3. TI-BMM-TAC-004	1. BMM - ToBe 2. Diagnóstico 3. BMM - ToBe	1. Tácticas 2. Matriz Ansoff 3. Tácticas
TI-SER-BRE-005	Análisis estático de código	Se han realizado los análisis de código estático con base en las herramientas Qualys - Fortinet. Se ejecutan análisis como parte de los procesos de vulnerabilidades de los sistemas de información y debe darse continuidad al respecto	1. TI-EST-DOF-004 2. TI-DIA-ANS-027	1. Análisis Estratégico 2. Diagnóstico	1. DOFA 2. Matriz Ansoff
TI-SER-BRE-006	Sandboxing como estrategia de aislamiento entre aplicaciones para la prevención de ataques	el aislamiento se ha venido aplicando hasta llegar a un nivel de madurez que permite la prevención de ataques cibernéticos y la resiliencia respecto a los reportes de vulnerabilidades de entidades como el CSIRT	1. TI-BMM-TAC-025	1. BMM - ToBe	1. Tácticas
TI-SER-BRE-007	Firewall perimetral con analizador de tráfico	El firewall se encuentra en proceso de adquisición.	1. TI-BMM-TAC-025 2. TI-DIA-ANS-014	1. BMM - ToBe 2. Diagnóstico	1. Tácticas 2. Matriz Ansoff
TI-SER-BRE-008	Implementar correlacionador de eventos	Se prevé contratación e implementación para el 2021	1. TI-BMM-TAC-025 2. TI-DIA-ANS-014	1. BMM - ToBe 2. Diagnóstico	1. Tácticas 2. Matriz Ansoff
TI-SER-BRE-009	Continuidad migración de sistemas misionales a IPv6	Se han iniciado el presente año las labores para la migración al protocolo. Se da continuidad al proceso en el análisis de compatibilidad de sistemas al protocolo, la adquisición de rango de Ip's para la entidad respecto al protocolo.	1. TI-EST-DOF-006 2. TI-DIA-ANS-012 3. TI-DIA-ANS-013 4. TI-BMM-TAC-020	1. Análisis Estratégico 2. Diagnóstico 3. Diagnóstico 4. 1. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Matriz Ansoff 3. Matriz Ansoff 4. BMM - ToBe
TI-SER-BRE-010	Optimizar mecanismos en la nube para recuperación ante fallos y despliegues	la adquisición de tenant de suscripción Azure para implementaciones transversales en el DNP gestionadas desde la OTSI, da lugar a la identificación de escenarios en los que sistemas pueden ser migrados a la nube, se actualizan los mecanismos de recuperación con instancias controladas de ejecución	1. TI-DIA-ANS-025 2. TI-BMM-TAC-021	1. Diagnóstico 2. Análisis Estratégico	1. Matriz Ansoff 2. DOFA
TI-SER-BRE-011	Implementación de contenedores como alternativa optimizada a la virtualización	Se identifica la implementación de contenedores como un mecanismo para la optimización del consumo de recursos de procesamiento, almacenamiento y desde la automatización de	1. TI-DIA-ANS-009 2. TI-DIA-ANS-010 3. TI-DIA-ANS-015 4. TI-DIA-ANS-018	1. Diagnóstico 2. Diagnóstico 3. Diagnóstico 4. Diagnóstico	1. Matriz Ansoff 2. Matriz Ansoff 3. Matriz Ansoff 4. Matriz Ansoff

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
		procesos DevOps de integración y entrega de aplicaciones	5. TI-BMM-TAC-007 6. TI-BMM-TAC-023	5. BMM - ToBe 6. BMM - ToBe	5. Tácticas 6. Tácticas
TI-SER-BRE-012	Actualización de los planes de continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos	Se debe actualizar el plan de recuperación, con base en las hojas de servicio actualizadas, el análisis BIA, y dimensionamiento de plataforma tecnológica	1. TI-EST-DOF-022 2. TI-BMM-TAC-019	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Tácticas
TI-SER-BRE-013	Depuración servidores y aplicaciones	Acorde con el proceso de ciclo de vida definido y aplicable para los sistemas de información en la entidad, se hace necesario un proceso de depuración de Sistemas acorde con el fin en su ciclo de vida.	1. TI-EST-DOF-003 2. TI-EST-DOF-022	1. Análisis Estratégico 2. Análisis Estratégico	1. DOFA 2. DOFA
TI-SER-BRE-014	Plan migración sistemas a la nube	Las proyecciones de crecimiento en almacenamiento permiten identificar que se sobrepasan las capacidades actuales. Por ello, se debe estructurar una plana de migración de aplicaciones a la nube, acorde con el nivel de criticidad y el resultado del análisis BIA, sobre el cual se debe construir el plan de migración.	1. TI-DIA-ANS-009 2. TI-DIA-ANS-015 3. TI-DIA-ANS-038 4. TI-EST-DOF-013	1. Diagnóstico 2. Diagnóstico 3. Diagnóstico 4. Análisis Estratégico	1. Matriz Ansoff 2. Matriz Ansoff 3. Matriz Ansoff 4. DOFA
TI-SER-BRE-015	Plan de migración aplicaciones DVR nube Oracle	Actualmente los sistemas de información de la DVR se sustentan sobre plataforma Oracle on premises y en la nube de Oracle. Se proyecta que al mediano plazo los sistemas sean absorbidos por la PIIIP como parte de los procesos de inversión pública asociados a las fuentes SGR y por ende un posible escenario de operación reducida de la nube de Oracle	1. TI-EST-DOF-012	1. Análisis Estratégico	1. DOFA
TI-SER-BRE-016	Implementar mecanismo de contenerización de aplicaciones	La contenerización de aplicaciones se identifica como estrategia primordial para asegurar que se alcancen niveles mayores en los atributos de calidad de sistemas y plataforma, como lo es: mejores mecanismos de aseguramiento, de aprovechamiento de recursos tecnológicos (Servidores físicos, almacenamiento, memoria, procesamiento), disponibilidad, y migración a operación en la nube. se inicia con contenerización de sistemas priorizados en mesas de trabajo conjuntas	4. TI-BMM-TAC-020	4. 1. BMM - ToBe	4. BMM - ToBe
TI-SER-BRE-017	Optimizar el uso de licenciamiento de sistemas operativos Windows y Hiperv - habilitar contenerización gradual	complementario a lo anterior, la contenerización permite optimizar en gran medida el uso de las licencias Windows que actualmente soportan las máquinas virtuales. Al ser contenerizado, es posible operar dichos contenedores en Linux, usando mucho menos licencias Windows y reduciendo costos.	4. TI-BMM-TAC-020	4. 1. BMM - ToBe	4. BMM - ToBe

Tabla 49. Brechas infraestructura tecnológica

7.1.6 Indicadores de TI

ID INDICADOR	CATEGORÍA INDICADOR	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD	TIPO DE INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	BUENO	INTERMEDIO	MALO
ES_001	Estrategia TI	Nivel de ejecución del Plan Estratégico de TI	Mide el nivel de avance en la ejecución de los proyectos y actividades del plan estratégico de TI de la entidad	Semestral	Gestión	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%



ID INDICADOR	CATEGORÍA INDICADOR	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD	TIPO DE INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	BUENO	INTERMEDIO	MALO
ES_002	Estrategia TI	Porcentaje de alineación estratégica de TI con estrategia de la entidad	Mide el porcentaje de objetivos de TI que dan soporte al plan estratégico de la entidad	Anual	Gestión	Porcentaje	85% - 100%	60% - 84%	0% - 59%
ES_003	Estrategia TI	Nivel de satisfacción de los interesados con la respuesta de TI	Mide el nivel de satisfacción de los interesados respecto al nivel de respuesta de TI (este indicador se puede adaptar a la escala de medición que la entidad prefiera, se usa como ejemplo Bueno - Regular - Malo)	Semestral	Gestión	Porcentaje	ISB: 90% - 100%	ISB: 70% - 89%	ISB: 0% - 69%
ES_004	Estrategia TI	Porcentaje de participación proactiva de TI en el comité directivo de la entidad	Mide el número de veces que TI se encuentra en la agenda del comité directivo de manera proactiva	Semestral	Gestión	Porcentaje	70% - 100%	40% - 69%	0% - 39%
ES_005	Estrategia TI	Número de nuevos servicios de TI implementados	Mide el número de nuevos servicios de TI implementados en el periodo del reporte	Semestral	Gestión	Número	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)
ES_006	Estrategia TI	Avance en la implementación de la política de gobierno digital en la entidad	Mide el avance en la implementación de la política de gobierno digital en la entidad según los resultados obtenidos en FURAG, deben ser contrastados con los avances esperados de acuerdo con el decreto 1078 de 2015 (Artículo 2.2.9.1.3.2).	Anual	Resultado	Porcentaje	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)
ES_007	Estrategia TI	Porcentaje de cubrimiento de servicios digitales para los ciudadanos.	Mide el porcentaje de cubrimiento de los servicios digitales disponibles que permiten la interacción con los ciudadanos	Anual	Resultado	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%
ES_008	Estrategia TI	Porcentaje de planes de acción de administración de riesgos aprobados	Mide el porcentaje de planes de acción de administración de riesgos aprobados para su implantación	Semestral	Gestión	Porcentaje	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)
GT_001	Gestión TI	Cantidad de cambios acorde con gestión del cambio	Indica la cantidad de cambios creados en el periodo evaluado	Mensual	Gestión	Número	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)
GT_002	Gestión TI	Disponibilidad de Sistemas de Información	Mide la disponibilidad de los sistemas de información que están en operación, con base en la plataforma tecnológica, durante un intervalo de tiempo de servicio acordado	Mensual	Resultado	Porcentaje	90% - 100%	70% - 89%	0% - 69%
GT_003	Gestión TI	Cantidad de activos en operación	Mide la cantidad de activos de TI en operación en la entidad	Mensual	Gestión	Número	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)



ID INDICADOR	CATEGORÍA INDICADOR	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD	TIPO DE INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	BUENO	INTERMEDIO	MALO
GT_004	Gestión TI	Número de interrupciones a la entidad debidas a interrupciones en el servicio de TI	Mide el número de interrupciones en el funcionamiento de la entidad ocasionadas por interrupciones en el servicio de TI en el periodo de medición	Semestral	Gestión	Número	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)	(no se sugieren rangos)
GT_005	Gestión TI	Porcentaje de incidentes resueltos en el tiempo requerido	Mide la administración de incidentes según el porcentaje de incidentes resueltos en el tiempo requerido en el periodo de medición	Semestral	Resultado	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%
GT_006	Gestión TI	Porcentaje de problemas resueltos en el tiempo requerido	Mide la administración de problemas según el porcentaje de problemas resueltos en el tiempo requerido en el periodo de medición	Semestral	Resultado	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%
GT_007	Gestión TI	Porcentaje de requerimientos resueltos en el tiempo requerido	Mide la administración de requerimientos según el porcentaje de requerimientos resueltos en el tiempo requerido en el periodo de medición	Semestral	Resultado	Porcentaje	80% - 100%	60% - 79%	0% - 59%
GT_008	Gestión TI	Disponibilidad Plataforma - Redes - Eléctrica - Servidores	Mide el monitoreo y desempeño de TI y su disponibilidad	Semestral	Resultado	Porcentaje	90% - 100%	70% - 89%	0% - 69%
PR_001	Proyectos de TI	Porcentaje de proyectos que siguen los estándares y entregables del ciclo de vida de sistemas de información	Mide el porcentaje de proyectos que siguen los estándares y las prácticas administrativas de proyectos	Semestral	Gestión	Porcentaje	85% - 100%	60% - 84%	0% - 59%

Tabla 50. Indicadores de TI

7.2 Gobierno de TI

Las TIC en la entidad requieren disponer de un esquema / modelo administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
TI-GOB-BRE-001	Modelo de gobierno de arquitectura para el sistema de gestión.	Se identifica la necesidad de definir al detalle el modelo de gobierno asociado a la gestión de arquitectura empresarial, y relacionado al sistema de gestión de arquitectura, respecto a cada uno de los dominios de arquitectura, y con base en ello se apalanca la definición de tácticas y decisiones alrededor de Estrategia, Gobierno de TI y Uso y Apropriación de manera transversal en la entidad y desde la alta dirección.	1. TI-BMM-TAC-001 2. TI-EST-DOF-020	1. BMM - ToBe 2. Análisis Estratégico	1. Tácticas 2. DOFA
TI-GOB-BRE-002	Uso y apropiación del sistema de Gestión de Iniciativas y Proyectos de TI	Se cuenta actualmente con el sistema que habilita la gestión de iniciativas y proyectos de TI, registro de proyectos y relación con iniciativas para trazabilidad, apoyo al nuevo proceso de Servicios de TIC acorde con el Modelo de Operación por Procesos, sistema de apoyo para la operación en el lineamiento de diseño y desarrollo de sistemas. Desde el 2023 se implementan los mecanismos para su uso transversal en la entidad y para todos los proyectos.	1. TI-EST-DOF-016 2. TI-BMM-TAC-009	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Tácticas



ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
TI-GOB-BRE-003	Implementación de dashboards y tableros de control relacionado al registro de iniciativas y proyectos	Un punto prioritario de la operación del sistema para la gestión de iniciativas y proyectos es el análisis de información para posteriormente implementar reportes y tableros de control para las dependencias, subdirecciones generales, dirección general, comités institucionales.	1. TI-DIA-ANS-007 2. TI-BMM-TAC-010	1. Diagnóstico 2. BMM - ToBe	1. Matriz Ansoff 2. Tácticas
TI-GOB-BRE-004	Actualización del proceso de ciclo de vida de sistemas de información integrando el sistema de Gestión	Para que la operación del sistema de gestión de iniciativas y proyectos sea efectiva respecto a su uso por parte de las dependencias, es necesario formalizar su integración al proceso de gestión de TIC, y al procedimiento Ciclo de Vida de Sistemas de Información.	1. TI-DIA-ANS-007	1. BMM - ToBe	1. Tácticas
TI-GOB-BRE-005	Definir políticas y lineamientos para la publicación de código fuente en repositorios públicos	Se identifica la necesidad de estructuración de lineamiento y políticas para publicación de código fuente creado en el DNP como software libre y/o código abierto.	1. TI-EST-DOF-019	1. Análisis Estratégico	1. DOFA
TI-GOB-BRE-006	Registro de sistemas y aplicativos en derechos de autor	En primera instancia, se debe dar continuidad al registro de derechos de autor para todos los sistemas de información identificados y segundos, se debe formalizar el procedimiento de registro de derechos respecto a los cambios definidos por la DNDA.	1. TI-DIA-ANS-028 2. TI-EST-DOF-008	1. Diagnóstico 1. Análisis Estratégico	1. Matriz Ansoff 1. DOFA
TI-GOB-BRE-007	Optimizar y unificar los tableros de control de gestión de TI y los KPI asociados	Se cuenta con una definición de los indicadores de gestión, operación, seguridad y estratégicos aplicables al contexto de TI de la entidad. Se debe analizar la pertinencia de incluir indicadores adicionales.	1. TI-DIA-ANS-007 2. TI-BMM-TAC-010 3. TI-BMM-TAC-028	1. Diagnóstico 2. BMM - ToBe 3. BMM - ToBe	1. Matriz Ansoff 2. Tácticas
TI-GOB-BRE-008	Actualización del Mapa de Riesgos de TI	Se cuenta con el mapa estructurado de Riesgos de TI, publicado en la intranet y gestionado por la OTSI. A la luz del modelo de operación por procesos, reestructuración de grupos, proceso de gestión de TIC a la luz del nuevo Modelo de operación por Procesos, debe realizarse la actualización del mapa de riesgos de TI, e identificar a partir de ello indicadores de gestión y operación objeto de medición, y los controles asociados.	1. TI-EST-DOF-011	1. Análisis Estratégico	1. DOFA
TI-GOB-BRE-009	Centralización de equipos de desarrollo priorizados en la OTSI	la optimización en la operación de TI en la entidad y el modelo operativo alrededor de los desarrollos, influyen reforzar capacidades de desarrollo que recientemente se han implementado respecto a aplicativos de apoyo con base en componentes nube, como power platform. se define entonces estrategia para centralizar equipos priorizados de SGR, SIGI. se evaluarán otros escenarios aplicables	2. TI-BMM-TAC-010	2. BMM - ToBe	2. Tácticas
TI-GOB-BRE-010	Implementación y operación de una plataforma de gestión y automatización de procesos JBPM	Los desarrollos en la entidad se enfocan en sistemas y aplicativos que sirven como apoyo a procesos de negocio. Al respecto, existen requerimientos para apoyar varias actividades en procesos específicos, lo cual infiere que en el diseño se definan componentes especializados BPM. se debe contar con una plataforma centralizada para estos fines y que se incluya en la arquitectura de referencia.	2. TI-BMM-TAC-010	2. BMM - ToBe	2. Tácticas
TI-GOB-BRE-011	Migración de sistemas priorizados a operación en la nube	la plataforma tecnológica on premises ofrece capacidades que abarcan escenarios promedio de carga, disponibilidad y consumo de recursos. Sin embargo, los crecientes retos por parte del gobierno nacional han sugerido la operación de sistemas en la nube. esta migración se realizará para sistemas priorizados y bajo una estrategia de dimensionamiento y	1. TI-DIA-CON-017	2. Diagnóstico	2. Delta Model

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 114 de 146
		VERSIÓN: 6

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
		alineación de escenarios de operación de componentes nube vs on premises			

Tabla 51. Brechas gobierno de TI

7.2.1 Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI

Política	Descripción	Acciones de mejora o cambios en las políticas de TI
Seguridad	<p>Es la declaración general que representa el compromiso oficial de la alta dirección de la entidad frente al MSPI.</p> <ul style="list-style-type: none"> Manual del componente operativo del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información Procedimiento para la Identificación y Valoración de Activos de Información en el Sistema de Seguridad de la Información Manual para la Política de Tratamiento de la Información de Datos Personales en el DNP Procedimiento para la Gestión Integral de Riesgos Procedimiento para la Gestión de incidentes informáticos <p>Manual para el desarrollo seguro de aplicaciones</p>	No reporta
Continuidad del negocio	<p>Es la capacidad de la organización para continuar desarrollando los productos o servicios en un nivel aceptable, posterior a un incidente. El Marco de Arquitectura Empresarial de MINTIC define lineamientos orientados a implementación de mecanismos para garantizar la continuidad de la operación de los servicios de TI, especificados en los lineamientos</p> <p>MGGT.LI.ST.04 - Continuidad y disponibilidad de los Servicios de TI MGGT.LI.ST.05 - Alta disponibilidad de los Servicios de TI MAE.LI.AT.03 - Continuidad y disponibilidad de los elementos de infraestructura</p>	No reporta
Gestión de la Información	<p>Plan nacional de Infraestructura de Datos Datos Abiertos – Política de Gobierno Digital Transparencia y Acceso a la Información</p>	No reporta
Desarrollo de Sistemas de Información	<p>Manual Operativo para la implementación y Mantenimiento de Sistemas de Información del DNP, el cual implementa mediante guías, formatos, plantillas y procedimientos los lineamientos del Marco de Arquitectura aplicables a procesos de desarrollo.</p>	No reporta
Adquisición Tecnológica	<p>Manual del Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones PETI Planes institucionales Plan de inversión vigencia 2022 -2026</p>	No reporta

Tabla 52. Políticas

Dominio de Estrategia

- ✓ Formular, implementar, hacer seguimiento y actualizar de forma anual la estrategia de TI, la cual se condensa en el Plan Estratégico de Tecnologías de información – PETI, a partir de la misión, la visión y los objetivos estratégicos de TI que estarán alineados con el Plan Nacional de Desarrollo - PND, Plan Estratégico Sectorial - Plan Estratégico Institucional – PETI y demás instrumentos normativos pertinentes a las TI.
- ✓ Realizar la formulación y actualización anual de la Política de TI de la entidad, en función de sus necesidades en materia de TI y bajo los lineamientos de MINTIC.
- ✓ formulará sus proyectos de inversión en función de los lineamientos que dicte el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Dominio de Gobierno

- ✓ Formular y mantener un proceso estratégico de TI transversal que les permita tener la gobernanza de las TI dentro de la organización, con lo cual se apalanque el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.



- ✓ Todas las soluciones de TI que satisfagan necesidades de adquisición de software, hardware, entre otros, requeridas por los procesos estratégicos, evaluación y control, misionales y de apoyo para su normal funcionamiento, deberán ser, gobernadas por la OTSI según los parámetros que se establezcan para este fin
- ✓ Liderar y mantener el proceso de Gobernabilidad y Gestión de TI de forma tal que se propenda por el aprovechamiento de las TI y la generación de valor público en un entorno digital.

Dominio de Información

- ✓ Propender por una gestión de información como eje transversal; de tal manera que armonice todas las transacciones de datos e información al interior y entre entidades, para que estas se realicen a través de protocolos y estándares que faciliten el intercambio sistemático de información de forma ordenada, estructurada y en un lenguaje común, utilizando tecnologías digitales.
- ✓ Formular, implementar, actualizar y hacer seguimiento a la Política de gestión de información cuyo propósito es establecer el gobierno de información a través de reglas y lineamientos que permitan entregar a los tomadores de decisiones y a los ciudadanos datos únicos, oportunos y confiables.

Dominio Sistemas de Información

- ✓ Formular, implementar, actualizar y hacer seguimiento a la Política de sistemas de información institucional, la cual brindará lineamientos que fomenten la articulación de las herramientas de TI de la entidad y que propendan por la optimización de procesos y actividades misionales y operacionales, teniendo en cuenta lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.
- ✓ Evaluar la factibilidad tecnológica y la alineación estratégica con el PETI institucional, para realizar cambios y/o implementación de nuevos Sistemas de información en la entidad.

Dominio de Infraestructura TI

- ✓ Propender por preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información institucionales; para tal fin deberá formular, implementar y mantener políticas de seguridad y privacidad de la información que contendrán lineamientos conducentes a la protección de los activos de información que soportan los procesos de la institución, de acuerdo con su criticidad.
- ✓ Formular, implementar y mantener políticas y/o procedimientos para gestionar, administrar y operar los recursos, servicios y/o proyectos de infraestructura de TI, de acuerdo con lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital.

Dominio Uso y Apropiación

- ✓ Formular y mantener una estrategia de uso y apropiación, en alineación con lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.
- ✓ Los directivos de la entidad deberán jugar un rol de liderazgo en la transformación digital fomentando el uso y apropiación de las TI que se implementan en alineación con el PETI.

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

Se define el modelo de inversión para la vigencia 2024, que ha de notarse incluye la centralización de desarrollos mediante el modelo de fábrica de software. Su implementación será gradual y correspondiente a las necesidades de las dependencias misionales y de apoyo.

Descripción	Valor Programado 2024	%
CPS profesionales	\$ 5.283.192.993	9,97%
Adquisición, soporte y licenciamiento de infraestructura tecnológica	\$ 17.623.100.000	33,25%
Arquitectura empresarial	\$ 750.000.000	1,42%
Adquisición equipos de computo	\$ 743.038.000	1,40%

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 116 de 146
		VERSIÓN: 6

Descripción	Valor Programado 2024	%
Fábrica de software	\$ 2.001.732.000	3,78%
Integración de servicios	\$ 17.274.037.007	32,59%
Seguridad	\$ 9.324.900.000	17,59%
Total, general	\$ 53.000.000.000	100%

Tabla 53. Inversiones 2024

7.2.2 Procesos de Gestión de TI

El presente capítulo busca presentar, a partir del análisis a nivel de estrategia que incluye instrumentos especializados para el diagnóstico, las iniciativas por dominios asociados a estados deseados.

Acorde con el modelo descrito en el capítulo 8.1, se complementa el modelo BMM identificando tácticas asociadas.

Tácticas

Basadas en el instrumento del capítulo 8, se identifican tácticas estratégicas de TI, concebidas dentro el modelo BMM.

ID	Estrategias	Objetivos	Descripción
TI-BMM-TAC-001	TI-BMM-EST-016 TI-BMM-EST-017 TI-BMM-EST-026	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Definir estructuras de gobierno organizacionales para la coordinación de temas estratégicos de TI alrededor de gobierno y transformación digitales
TI-BMM-TAC-002	TI-BMM-EST-020 TI-BMM-EST-026	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Formalizar mecanismos e instrumentos de arquitectura para el diagnóstico de las estrategias de TI de las dependencias.
TI-BMM-TAC-003	TI-BMM-EST-008 TI-BMM-EST-017	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	estructurar y mantener el Plan Estratégico de TI de la entidad
TI-BMM-TAC-004	TI-BMM-EST-001 TI-BMM-EST-023	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Implementar mecanismos de automatización de los procesos de desarrollo, integración y despliegue en ambientes de ejecución
TI-BMM-TAC-005	TI-BMM-EST-001 TI-BMM-EST-003 TI-BMM-EST-024	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Asegurar el registro de derechos de autor de los sistemas de información de la entidad.
TI-BMM-TAC-006	TI-BMM-EST-007 TI-BMM-EST-008 TI-BMM-EST-009 TI-BMM-EST-013 TI-BMM-EST-014 TI-BMM-EST-023	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Implementar el sistema de gestión de arquitectura empresarial como mecanismo para la gestión centralizada de la información asociada para la toma de decisiones relacionada con la estrategia y operación transversal en el DNP.
TI-BMM-TAC-007	TI-BMM-EST-002 TI-BMM-EST-006 TI-BMM-EST-015	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	fortalecer el sistema de almacenamiento con alternativas basadas en componentes en la nube
TI-BMM-TAC-008	TI-BMM-EST-002 TI-BMM-EST-012 TI-BMM-EST-016 TI-BMM-EST-018 TI-BMM-EST-019	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Implementar el modelo completo de gobierno para la gestión centralizada de las iniciativas y proyectos con base en el sistema de gestión dispuesto para tal fin.
TI-BMM-TAC-009	TI-BMM-EST-003 TI-BMM-EST-004 TI-BMM-EST-011 TI-BMM-EST-013	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Implementar reportes especializados relacionados con el avance de proyectos estratégicos de TI.
TI-BMM-TAC-010	TI-BMM-EST-003 TI-BMM-EST-004 TI-BMM-EST-005 TI-BMM-EST-011	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Implementar dashboards y tableros de control para los indicadores de gestión, operación y estrategia de TI
TI-BMM-TAC-011	TI-BMM-EST-005 TI-BMM-EST-012	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Mantener el catálogo de Servicios de TI actualizado



ID	Estrategias	Objetivos	Descripción
TI-BMM-TAC-012	TI-BMM-EST-003 TI-BMM-EST-004 TI-BMM-EST-005 TI-BMM-EST-010	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Formalizar los procedimientos para la alineación de productos estratégicos del plan de acción e iniciativas estratégicas del PETI
TI-BMM-TAC-013	TI-BMM-EST-007 TI-BMM-EST-008 TI-BMM-EST-009	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Mantener el catálogo de componentes de Información
TI-BMM-TAC-014	TI-BMM-EST-007 TI-BMM-EST-008 TI-BMM-EST-009 TI-BMM-EST-016 TI-BMM-EST-018	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Optimizar mecanismos automatizados de aseguramiento de activos de TI
TI-BMM-TAC-015	TI-BMM-EST-005 TI-BMM-EST-007 TI-BMM-EST-008	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Optimizar la operación actual de los mecanismos automatizados y estandarizados para la interoperabilidad interna y externa
TI-BMM-TAC-016	TI-BMM-EST-007 TI-BMM-EST-008 TI-BMM-EST-009	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Mantener el mapa de interoperabilidad y catálogo de servicios web de la entidad
TI-BMM-TAC-017	TI-BMM-EST-007 TI-BMM-EST-008 TI-BMM-EST-009	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Centralizar la Documentación de las arquitecturas de TI por dominios
TI-BMM-TAC-018	TI-BMM-EST-001 TI-BMM-EST-002 TI-BMM-EST-006 TI-BMM-EST-015 TI-BMM-EST-018	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Optimizar las herramientas sistematizadas para la gestión del inventario de componentes de TI
TI-BMM-TAC-019	TI-BMM-EST-002 TI-BMM-EST-015 TI-BMM-EST-018 TI-BMM-EST-025	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Optimizar los mecanismos para el dimensionamiento de necesidades de componentes de TI para operación de SI acorde con el nuevo marco dado por gobierno digital.
TI-BMM-TAC-020	TI-BMM-EST-001 TI-BMM-EST-008 TI-BMM-EST-015 TI-BMM-EST-018 TI-BMM-EST-025	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Culminar la implementación del protocolo Ipv6 en componentes de TI y sistemas de información
TI-BMM-TAC-021	TI-BMM-EST-001 TI-BMM-EST-002 TI-BMM-EST-015 TI-BMM-EST-018 TI-BMM-EST-019	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Optimizar los mecanismos en la nube para la recuperación ante fallas de la plataforma on premises
TI-BMM-TAC-022	TI-BMM-EST-001 TI-BMM-EST-002 TI-BMM-EST-015	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Aumentar el ancho de banda del canal de comunicaciones disponible para habilitar mecanismos de recuperación ante fallas
TI-BMM-TAC-023	TI-BMM-EST-001 TI-BMM-EST-002 TI-BMM-EST-015	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Optimizar la virtualización de aplicaciones mediante mecanismos como contenedores con el fin de mejorar el uso de recursos computacionales
TI-BMM-TAC-024	TI-BMM-EST-013 TI-BMM-EST-015	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Implementar herramientas y componentes de software libre para soluciones de TI
TI-BMM-TAC-025	TI-BMM-EST-002 TI-BMM-EST-015	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Optimizar y actualizar herramientas para la detección automática de amenazas informáticas
TI-BMM-TAC-026	TI-BMM-EST-007 TI-BMM-EST-008 TI-BMM-EST-009 TI-BMM-EST-021 TI-BMM-EST-022	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Actualización de componentes de información, unidades y flujos
TI-BMM-TAC-027	TI-BMM-EST-005 TI-BMM-EST-007 TI-BMM-EST-008	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Estructurar repositorios unificados de arquitectura en donde se registren catálogos, componentes, flujos, mapas de infraestructura.

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 118 de 146
		VERSIÓN: 6

ID	Estrategias	Objetivos	Descripción
	TI-BMM-EST-021 TI-BMM-EST-022		
TI-BMM-TAC-028	TI-BMM-EST-027 TI-BMM-EST-028	TI-BMM-OBJ-001 TI-BMM-OBJ-002	Implementar tableros de control de gestión de TI y de indicadores de desempeño

Tabla 54. Tácticas

Matriz DOFA

El análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas es un análisis de factores de influencia internos y externos, a partir del cual es posible identificar elementos que contribuyan a potenciar las capacidades de la unidad organizacional. Estos elementos pueden estar relacionados con operación de negocio, entorno organizacional, contexto sociopolítico, entre otros.

A continuación, se describen cada uno de los elementos constitutivos del instrumento.

- Fortalezas (factor interno): son elementos internos que tienen una influencia positiva para la unidad organizacional. Estos elementos
- Debilidades (factor interno): son elementos internos que afectan la operación de la unidad organizacional.
- Oportunidades (factor externo): son elementos externos que pueden ser aprovechados por la unidad organizacional para potenciar la operación y los resultados de la unidad organizacional.
- Amenazas (factor externo): son elementos externos que afectan negativamente a la unidad organizacional.

ID	NOMBRE	TIPO	IMPACTO
TI-EST-DOF-001	La entidad se apoya fuertemente en la tecnología informática.	Fortaleza	Alto
TI-EST-DOF-002	Se cuenta con procesos, procedimientos, metodologías, manuales y políticas para la Gestión y Operación de TI	Fortaleza	Alto
TI-EST-DOF-003	Existe conciencia y compromiso sobre el beneficio y utilidad de definir e implementar los procesos de TI	Fortaleza	Alto
TI-EST-DOF-004	El recurso humano está capacitado profesionalmente para hacer sus labores	Fortaleza	Alto
TI-EST-DOF-005	Falta articulación entre el total de dependencias de la entidad y la OTSI para la identificación de necesidades de TI de manera anticipada	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-006	Falta madurez en las estrategias de uso y apropiación.	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-007	Falta estandarizar los procedimientos de reporte de avance de proyectos de TI	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-008	Falta apropiación y cumplimiento transversal de las políticas y procedimientos de TI	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-009	Falta formalizar procedimientos de aprovisionamiento de plataforma en la nube a nivel operativo y administrativo	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-010	Falta una vista holística de toda la plataforma de TI para toda la entidad.	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-011	Los equipos de desarrollo tienden a implementar metodologías de desarrollo ágil.	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-012	Se cuenta con avances importantes en el seguimiento y acompañamiento a proyectos, a nivel de políticas, procedimientos y aplicativos	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-013	Buena comunicación e interacción con las dependencias, por intermedio de jefatura, coordinadores, asesores y contratistas.	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-014	Explorar continuamente nuevas tecnologías o propuestas metodológicas	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-015	Ha aumentado la alineación y coordinación de actividades con las dependencias.	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-016	Las direcciones y la Alta Dirección tienen en cuenta un enfoque de transformación digital	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-017	Publicitar los logros de Transformación Digital al DNP	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-018	Registro e identificación de los componentes TIC en los planes de acción institucional por parte de las dependencias	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-019	Riesgo de tener no conformidades frente a la adopción de políticas y metodologías	Amenaza	Alto
TI-EST-DOF-020	Ser cuestionados por la alta Dirección por fallas en prestación de servicios TIC	Amenaza	Alto
TI-EST-DOF-021	Perder la confianza de las demás dependencias.	Amenaza	Alto
TI-EST-DOF-022	Alta rotación del personal en las dependencias solicitantes.	Amenaza	Alto
TI-EST-DOF-023	Necesidades variables y dinámicas año a año respecto a soluciones de TI dificultan la medición precisa de capacidades de TI	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-024	instrumentos de lineamientos y políticas no centralizados	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-025	Novedades en el presupuesto que afecten la continuidad y respuesta a requerimientos	Amenaza	Alto

ID	NOMBRE	TIPO	IMPACTO
TI-EST-DOF-026	No se cuentan con canales de comunicación directos con la alta dirección	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-027	No se tiene alineación óptima con direcciones que cuentan con equipos técnicos grandes	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-028	Hacen falta roles para reforzar capacidades implementadas en gestión y operación de tecnología	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-029	Cambios tecnológicos definidos por proveedores de tecnología pueden afectar la relación con dependencias	Amenaza	Alto
TI-EST-DOF-030	Equipos de desarrollo en constante rotación que no siguen los lineamientos y políticas de TI para implementación de sistemas y soluciones	Amenaza	Alto
TI-EST-DOF-031	Baja alineación con el equipo de científicos de datos	Amenaza	Alto
TI-EST-DOF-032	Decisiones sobre la implementación de sistemas de información liderados por dependencias misionales que no estén alienadas con las capacidades y servicios de TI de la entidad	Amenaza	Alto
TI-EST-DOF-033	Necesidad constante de capacidades relacionadas a gestión de riesgos y políticas de seguridad dados los cambios drásticos en controles por el aumento de ataques cibernéticos.	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-034	La alineación con el grupo de planeación en temas relacionados con el SIG, continuidad de negocio, planeación estratégica y Gobierno digital será clave para la socialización del contexto de TI y la necesidad de reforzar las capacidades de relacionadas que impactan a la entidad	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-034	Aún no se cuente con la totalidad de la documentación asociada a sistemas de información	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-035	Baja alineación respecto a políticas de TI que generan impacto transversal	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-036	Vasta experiencia de los miembros de cada uno de los grupos en los temas relacionados y el contexto de TI en el DNP	Fortaleza	Alto
TI-EST-DOF-036	Proyectos misionales soportados sobre nuevas plataformas de gestión de contenidos como Liferay.	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-037	Se encuentra en aumento el número de proyectos con enfoque de operación en la nube	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-038	La implementación transversal del protocolo IPv6 reduce riesgos de seguridad de la información.	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-039	Los resultados de ejercicios de arquitectura han contribuido a la identificación de toda la información asociada a cada uno de los dominios de arquitectura que será llevada a un componente centralizado.	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-040	La obligatoriedad respecto a los lineamientos actualizados para la estructuración del PETI sirve como mecanismo para acercarse a la dirección general con el fin de mostrar la importancia y justificar ejercicios de arquitectura en la entidad	Oportunidad	Alto
TI-EST-DOF-041	Se cuenta con un centro de servicios especializado para dar soporte a todas las incidencias en la operación de TI	Fortaleza	Alto
TI-EST-DOF-042	Almacenamiento on premises muy ajustado	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-043	Orientación hacia el cumplimiento y la implementación de la política de Gobierno Digital avanzada respecto a las entidades del sector.	Fortaleza	Alto
TI-EST-DOF-044	Estricto control de las licencias de software necesarias para la entidad	Fortaleza	Alto
TI-EST-DOF-045	Cambios normativos pueden causar impacto negativo temporal en la operación de TI	Debilidad	Alto
TI-EST-DOF-046	La gestión de proyectos de TI aún no define procedimiento unificado y ajustado a la política de gobierno digital	Debilidad	Alto

Tabla 55. Elementos DOFA

DOFA Consolidado

A partir del análisis anterior, se estructura el instrumento consolidado que permite la identificación de iniciativas desde cuatro frentes:

- Estrategias Fortalezas-Oportunidades FO
- Estrategias Debilidades-Oportunidades DO
- Estrategias Fortalezas-Amenazas FA
- Estrategias Debilidades-Amenazas DA

Estrategias FO	Estrategias DO
<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar procesos de desarrollo DevOps para ambientes on premises y en la nube y para diferentes tecnologías • Optimizar el modelo operativo y la plataforma para la interoperabilidad entre sistemas • Contenedores para optimizar los recursos y componentes de infraestructura 	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar lineamientos respecto a cesión de derechos de autor • Crear repositorio de arquitectura sistematizados • Sistematizar el registro de hojas de servicio automatizada • Actualizar mapa de riesgos de TI • Optimizar los mecanismos de operación en la nube. • Mecanismos de recuperación con servicios basados en la nube

<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar los procedimientos de registro de software acorde con los nuevos lineamientos dados por la DNDA • Trabajar en colaboración con el grupo de planeación para que los productos de plan de acción que tengan que ver con TI sean identificados y socializados con la OTSI • Culminar la actualización de la plataforma tecnológica a protocolo IPv6 • Documentar los escenarios de gobierno digital, arquitectura, plataforma, para que la alta dirección y todas las dependencias tengan acceso en consulta al mapa de operación de TI y su alineación con la estrategia y operación de la entidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar el subcomité de gobierno digital para tratar temas estratégicos con la dirección • Culminar la implementación del protocolo IPv6 de sistemas de información de la entidad
Estrategias FA	Estrategias DA
<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar la herramienta de gestión de iniciativas como eje centralizado para el seguimiento efectivo • Contar con instrumentos centralizados para la publicación y socialización de la gestión y operación de TI • Instrumentos de motivadores de negocio a nivel entidad y relacionados con TI como mecanismo para la concienciación de TI como eje importante para el cumplimiento de objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico periódico y constante respecto al nivel de madurez de arquitectura y con base en lo definido en la política de gobierno digital. • Trabajo conjunto con la Oficina Asesora de Planeación para la alineación de plan de acción, modelo de operación por procesos y proyectos de TI. • Definir estrategias para la optimización de funciones del equipo de la OTSI • Continuar con los ejercicios de identificación de base estratégica con lecciones aprendidas del ejercicio piloto

Tabla 56. DOFA consolidado

Análisis de Entorno

En este análisis se enumeran los elementos externos que tienen influencia en la operación y toma de decisiones en la unidad organizacional. Dichos elementos pueden ser categorizados así:

- Político
- Económico
- Social
- Tecnológico

ID	TIPO	DESCRIPCIÓN
TI-EST-ENT-001	Económico	Problemas macroeconómicos podrían afectar el objetivo inicialmente dispuesto, derivando en recortes presupuestales.
TI-EST-ENT-002	Económico	Austeridad propuesta por el gobierno colombiano, que afecte el presupuesto de inversión para dar soporte a las necesidades de gestión y operación de TI en la entidad
TI-EST-ENT-003	Político	Decisiones de estrategia política relacionadas con la implementación de sistemas de información pueden crear dificultades para su operación respecto a las capacidades implementadas de TI en la entidad. Plan nacional de desarrollo, normativas y leyes que impliquen cambios en funciones de entidades, entre otros.
TI-EST-ENT-004	Político	Decisiones respecto a cambios de TI sustentado sobre la actualización en la política de gobierno digital.
TI-EST-ENT-005	Tecnológico	Ataques o intrusión en el software y sistemas de información que gestiona el DNP.
TI-EST-ENT-006	Tecnológico	Evolución tecnológica que implique la obsolescencia de componentes de la plataforma tecnológica y de sistemas de información misionales.
TI-EST-ENT-007	Tecnológico	Capacidad tecnológica insuficiente para soportar la continuidad de la operación de la entidad soportada sobre soluciones de TI dado el crecimiento en requerimientos en la implantación de soluciones de TI.
TI-EST-ENT-008	Social	Dificultad por parte de las entidades territoriales y ciudadanía relacionada para acceder a la oferta de servicios e información que la entidad dispone a través de sus sistemas de información.
TI-EST-ENT-009	Social	La disponibilidad de la plataforma afecta la percepción y los mecanismos que se implementan para que el ciudadano conozca los proyectos de inversión y de políticas públicas que la entidad lidera

Tabla 57. Análisis de Entorno

Fuerzas de Porter

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	IMPACTO	RIESGO	EVALUACIÓN
TI-EST-PRT-001	Poder de negociación de los clientes	existen dependencias misionales que dado su impacto pueden definir requerimientos de obligatorio cumplimiento que impliquen acciones rápidas sin la planeación debida	Alto	Medio	Las dependencias del DNP pueden tener alta influencia para imponer la implementación de soluciones de TI que no estén asociadas con capacidades para su implementación, operación y gestión
TI-EST-PRT-002	Amenaza de los productos/servicios sustitutos	Los servicios que ofrece la OTSI son especializados y concebidos para dar soporte a los requerimientos de la entidad en materia de TI. Aunque existen unidades que cuentan con equipos de TI, estos son especializados en proyectos específicos, y cuentan con el soporte de la OTSI en cuanto a la plataforma tecnológica, lineamientos y políticas.	Medio	Medio	Iniciativas autónomas de otras dependencias, que son sustentadas sobre la plataforma tecnológica que el DNP gestiona. El riesgo de que las dependencias cuentan con su propia plataforma tecnológica es bajo, requiere de varias decisiones que deben estar sustentadas sobre normativas formales de la alta dirección, pero los riesgos de decisiones autónomas asociadas por ejemplo a donación de soluciones, o cooperación internacional, pueden implicar decisiones que alteren la arquitectura de referencia de la entidad
TI-EST-PRT-003	Poder de negociación de proveedores	Dado el carácter de la entidad, los proveedores siguen un riguroso proceso para la contratación/adquisición de sus servicios. Por ello, el riesgo relacionado a cambios unilaterales de los proveedores que afecten dichos servicios es mínimo.	Medio	Bajo	aunque el impacto puede ser considerable, el riesgo es mínimo dados los controles en contratación que implementan las entidades del estado
TI-EST-PRT-004	Entrada de nuevos competidores	cómo se ha mencionado en el apartado de amenaza de servicios sustitutos, el riesgo de competidores para la oficina de informática que pueda implicar su desaparición es mínimo	Bajo	Bajo	El riesgo es bajo, dado que las dependencias con equipos autónomos se soportan sobre la plataforma tecnológica del DNP. No se presentan casos de gestión de plataforma tecnológica de manera independiente, salvo las excepciones actuales con SGR.
TI-EST-PRT-005	Rivalidad entre competidores actuales	Los posibles competidores, como se ha mencionado, actúan más como asociados que soportan su operación sobre la plataforma que gestiona la OTSI.	Bajo	Bajo	El problema por abordar es la continuidad a lineamientos entre dependencias con áreas de TI

Tabla 58. Fuerzas de Porter

Estrategias asociadas a servicios

Con base en esta premisa, se identifican dos estrategias aplicables como análisis para cada uno de los servicios identificados:

- Matriz BCG. La matriz del Boston Consulting Group permite identificar estrategias acotadas acorde con la evaluación por servicio del estado de posible crecimiento versus la cantidad de usuarios; los dos parámetros son evaluados respecto a los valores alto y bajo.
- Matriz Ansoff. Similar a la matriz BCG, evalúa servicios vs cobertura en dos valores, existentes y nuevos, de tal manera que para cada cuadrante se identifica una estrategia aplicable.

A continuación, se plasma la identificación de estrategias con base en estos dos instrumentos junto con la identificación de estado de crecimiento y demanda. Téngase en cuenta que la tabla se construye con base en los identificadores de cada servicio.

ID SERVICIO	ESTRATEGIA	ALCANCE	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-001	Ampliación de Cobertura	Teams es la plataforma de comunicaciones de Microsoft implementada en la entidad. Actualmente soporta las necesidades de comunicación y reuniones virtuales, siendo objeto de actualizaciones que permiten, por ejemplo, reuniones con número de hasta 1000 usuarios conectados. se presenta como oportunidad respecto las posibles alternativas que dichas actualizaciones pueden ofrecer	Bajo crecimiento y alta demanda



ID SERVICIO	ESTRATEGIA	ALCANCE	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-002	Diversificación	Se cuenta con 3 instancias de directorio activo en el momento, instancias sincronizadas y con despliegue on premises y en Azure	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-003	Ampliación de Cobertura	Se presentan cada vez más necesidades de georreferenciación y datos geográficos en los sistemas de información de la entidad. el procesamiento requerido será objeto de evaluación respecto al crecimiento esperado y el licenciamiento existente	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-004	Diversificación	Office 365 es la solución completa de Microsoft que ofrece aplicaciones ofimáticas empresariales en línea. Los colaboradores del DNP habilitados tienen acceso a la suite de aplicaciones, entre las que se encuentran la suite de Office, Onedrive, Sharepoint, Planner entre otros. el servicio suplente las necesidades de la entidad	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-005	Diversificación	Consecuencia de la implementación del proyecto Plataforma Integrada de Inversión Pública, la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas cuenta con suscripción en tenant de la nube Azure, en donde además se cuenta con componentes para dar soporte a gestión de código fuente, componente STS, gestión de archivos de MGA, entre otros.	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-006	Diversificación	Se cuenta con la suscripción a la nube Azure tenant DNP gestionado por la OTSI para contar con componentes que habiliten escenarios de recuperación de sistemas ante fallos (recuperación) backups de sistemas misionales, componentes centralizados, implementación de soluciones misionales como RUAPP, SISBEN, entre otros.	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-007	Ampliación de Cobertura	Se dispone de la plataforma para dar soporte a las necesidades de las dependencias respecto a la creación de tableros de control y reportes asociados a los resultados de su operación y gestión. Se cuenta con instancia de Power BI server.	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-008	Ampliación de Cobertura	La firma digital aplica como mecanismo de verificación de la autenticidad de documentos generados en la entidad. no se identifica en este contexto estrategia asociada	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-009	Ampliación de Cobertura	Se dispone de la plataforma Devops Server, anteriormente TFS, para la gestión del código fuente, automatización de procesos de compilación, pruebas, despliegue, de los sistemas de información de la entidad. Al respecto de su operación, se deben implementar los mecanismos de automatización para los sistemas objeto de actualización y como mecanismo de obligatorio cumplimiento para los desarrollos futuros.	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-010	Diversificación	Es creciente la necesidad de fuentes de datos para diferentes sistemas de información. Actualmente la capacidad de almacenamiento en SAN soporta las necesidades, aunque se han ejecutado varios procedimientos para optimizarla dadas las crecientes necesidades. Implementar soluciones en la nube y utilizar sus mecanismos de almacenamiento masivo se hace imperativo. Ahora bien, existen necesidades específicas respecto a motores de BD diferentes a MS SQLserver que requieren la verificación de licenciamiento y coordinación con las dependencias relacionadas.	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-011	Ampliación de Cobertura	Se han implementado los mecanismos para optimizar y reforzar los antivirus en servidores y equipos del DNP. Se continúa con el trabajo ejecutado por el grupo de seguridad y CDS	Bajo crecimiento y baja demanda
TI-MDR-SER-012	Ampliación de Cobertura	la red LAN soporta las necesidades del negocio, la implementación de protocolo ipv6 y renovación de componentes en la topología de red	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-013	Ampliación de Cobertura	Análoga al punto anterior, la red inalámbrica se ve potenciada con implementación de IPv6 y renovación de componentes de red. Soporta las necesidades de conectividad en la entidad	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-014	Diversificación	WAF en application firewall. Se están adquiriendo componentes de firewall adicionales.	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-015	Ampliación de Cobertura	Se dispone para las dependencias de la entidad de los discos de red, en donde son almacenados los archivos que soportan varios escenarios de operación y gestión en la entidad. la disponibilidad se asocia	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-016	Diversificación	La configuración de componentes para la gestión de DNS es óptima. DNS interno y en la nube Azure, con tiempos reducidos de propagación en los registros. Se cuenta además con los certificados SSL para aseguramiento.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-017	Penetración	no se prevén cambios en la configuración de DHCP, responde a las necesidades de la entidad	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-018	Ampliación de Cobertura	Actualmente, el servicio se encuentra soportado por la plataforma tecnológica de servidores virtuales, almacenamiento, SharePoint y Liferay. El almacenamiento SAN ha sido potenciado; eso sí, las crecientes necesidades de almacenamiento pueden afectar la infraestructura de discos, lo cual requiere implementar estrategias de adquisición, o de almacenamiento en la nube.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-019	Diversificación	Se debe dar continuidad al esquema planteado para este servicio. La respuesta para la asignación de dominios se encuentra definida en procedimiento de solicitud en el que intervienen el centro de servicios, la oficial de seguridad, el coordinador del grupo de plataforma. Se continua la depuración de dominios habilitados, pero no activos	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-020	Penetración	Se da continuidad al servicio para el caso de nombres de dominio dnp.gov.co. y para dominios gov.co en casos Innovamos.gov.co, sgr.gov.co, cnp.gov.co, sisben.gov.co	Alto crecimiento y alta demanda



ID SERVICIO	ESTRATEGIA	ALCANCE	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-021	Desarrollo Servicios	El balanceador se asocia actualmente al componente LB Kemp, recientemente implementado. Cuenta con licenciamiento y soporte habilitados. Se implementa para SI acorde con el dimensionamiento y planes de recuperación y acorde con la criticidad y misionalidad del sistema	Alto crecimiento y baja demanda
TI-MDR-SER-022	Ampliación de Cobertura	El centro de servicios responde a las necesidades de instalación de software en los equipos de los funcionarios y contratistas, acorde con el licenciamiento disponible. El control respecto a la instalación de software por parte de los funcionarios se encuentra relacionado a la asignación de cuentas de servicio. la estrategia es reforzar	Bajo crecimiento y baja demanda
TI-MDR-SER-023	Ampliación de Cobertura	A través del centro de servicios se responde a los requerimientos de usuarios que son registrados como casos y a partir de los cuales se evalúan indicadores de atención en pro de la mejora continua.	Bajo crecimiento y baja demanda
TI-MDR-SER-024	Diversificación	Se aumenta la capacidad de almacenamiento en SAN. Las copias de seguridad se almacenan en nube, y se deben formalizar las estrategias para operación de sistemas misionales en la nube.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-025	Diversificación	Veam. La estrategia relacionada consiste en a partir del BIA definir los tiempos y mecanismos de backups ajustados a cada sistema, en pro de optimización de recurso y tiempos de ejecución	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-026	Ampliación de Cobertura	Requerimientos e incidencias reportadas por los usuarios y funcionarios registradas en el sistema de help Desk CA.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-027	Ampliación de Cobertura	Contiene el Software de Vulnerabilidades que adquirió en el DNP sustentado sobre soluciones de Fortinet, suite fortify. A partir del catálogo de SI, se han venido realizando los análisis liderados por el grupo de seguridad. Los resultados deben ser analizados respecto a las estrategias para solventar las vulnerabilidades encontradas, respecto a equipos de desarrollo disponibles para modificar el código fuente, despliegues requeridos en ambientes de ejecución, alternativas para aislamiento de aplicaciones o funcionalidades, entre otros.	Alto crecimiento y baja demanda
TI-MDR-SER-028	Ampliación de Cobertura	La actualización del catálogo de SI evidencia que existen aún varios sistemas de información que no cuentan con este requisito, sumado a que el procedimiento era realizado mediante trámite presencial. Se está formalizando la actualización del procedimiento acorde con los lineamientos de la Dirección Nacional de Derechos de Autor respecto a inclusión de contrato de cesión de derechos.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-029	Diversificación	Los conceptos técnicos se estructuran a demanda, asociados a contextos de arquitectura, código fuente, lineamientos y otros. Actualmente son registrados como casos en la plataforma CA y atendidos por los ingenieros de los grupos dependiendo del enfoque.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-030	Ampliación de Cobertura	Los grupos constitutivos de la OTSI se encuentran habilitados para asesorar a las dependencias en la estructuración de TDR, perfiles técnicos para proyectos, lineamientos y metodologías. La optimización en este ámbito se asocia a la optimización del modelo de gobierno para las vigencias siguientes.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-031	Ampliación de Cobertura	Las capacitaciones se realizan en jornadas definidas y para grupos de interés identificados. Se soporta igualmente sobre contenidos educativos registrados en la plataforma Moodle. Actualmente se cuenta con rol especializado para el mantenimiento de dicha plataforma	Bajo crecimiento y baja demanda
TI-MDR-SER-032	Ampliación de Cobertura	Sustentado sobre la plataforma de colaboración Teams, es usada de manera transversal en el DNP y como parte de las soluciones de Office 365.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-033	Diversificación	Servicios de conectividad intra e internet y entre centros de datos y entre sedes del DNP. Se cuenta con dimensionamiento definido para el corto y mediano plazo. No se presentan necesidades adicionales existe una creciente demanda de conexión a internet, desde las necesidades básicas de consulta de información en los procesos de las dependencias, hasta la interoperabilidad con sistemas externos. Se asegura el canal dedicado entre las sedes del DNP y el centro de datos principal gestionado por INTERNEXA	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-034	Diversificación	La conexión a escritorio remoto está habilitada para los colaboradores de la entidad como habilitador para el trabajo remoto, al igual que conexiones VPN por intermedio de VPN Fortify.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-035	Ampliación de Cobertura	En el componente se cuenta con el registro de los usuarios de la entidad, y habilita el uso de equipos, impresoras, servicios de office, sistemas de información, entre otros. Se mantiene la implementación actual basada sobre componentes on premises y en la nube sincronizados.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-036	Ampliación de Cobertura	Existe un dimensionamiento y un plan de TI respecto a las necesidades de equipos de cómputo en la entidad. Las métricas se establecen acorde con los indicadores e incidencias asociadas. Atención por medio del centro de servicios.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-037	Ampliación de Cobertura	Impresoras dispuestas en los pisos de las sedes del DNP. Disposición y mantenimiento por parte del CDS y con seguimiento del grupo de gestión de Usuarios.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-038	Ampliación de Cobertura	Desde la OTSI se centraliza la gestión de licencias de aplicaciones de uso en la entidad.	Alto crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-039	Diversificación	La plataforma Sharepoint Soporta actualmente la operación de la mayoría de los portales web de la entidad. Dada la finalización del soporte a la misma por parte de Microsoft, la entidad se encuentra en proceso de implementación de la plataforma Liferay.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-040	Penetración	Se cuenta con la nube Oracle para la operación de los sistemas del SMSCE de la DVR.	Bajo crecimiento y baja demanda

ID SERVICIO	ESTRATEGIA	ALCANCE	DESCRIPCIÓN
TI-MDR-SER-041	Ampliación de Cobertura	El componente de autenticación STS da soporte a los sistemas de información misionales. Se encuentra en cierto estado de obsolescencia debido a su limitada integración con plataformas JAVA, NET CORE, PHP, y por ello se encuentra en operación el componente Keycloak. Se prevé la migración a este nuevo componente para todos los sistemas a partir del año 2023.	Bajo crecimiento y alta demanda
TI-MDR-SER-042	Diversificación	Televisores disponibles en salas de reuniones de la entidad. no se presentan necesidades adicionales al respecto.	Bajo crecimiento y baja demanda
TI-MDR-SER-043	Diversificación	el sistema cumple con las necesidades de la entidad, no se prevé un cambio en el sistema.	Bajo crecimiento y alta demanda

Tabla 59. Matriz BCG Servicios

7.2.3 Gestión de Proyectos

Dominio Legal

- Define de manera integral y completa las actividades necesarias para evaluar los aspectos legales asociados a un proyecto, desde su estructuración, estudio de viabilidad, contratación y cierre.

Dominio de Planeación

- Contiene las mejores prácticas para dimensionar trabajo, recursos, presupuesto y tiempos necesarios para alcanzar un objetivo, todo esto teniendo en cuenta la dinámica de ejecución del Estado.

Dominio de Ejecución

- Este ítem contiene un proceso para una correcta ejecución de los esfuerzos y trabajo enmarcados en un proyecto, dentro de las variables que definen su alcance, objetivos y restricciones. La aplicación del dominio de ejecución deberá garantizar el avance del plan de trabajo.

Dominio de Control

- Dominio que contiene actividades de vigilancia, auditoria e inspección, para detección de posibles hallazgos y oportunidades de mejora en el marco de la ejecución de un proyecto.

7.3 Gestión de Información

Un modelo de gobernanza de datos es fundamental en entidades gubernamentales como el Departamento Nacional de Planeación en pro de la definición de políticas, procesos y responsabilidades para garantizar la calidad, integridad, disponibilidad y seguridad de los datos en una organización.

- Toma de Decisiones Informada:** La gobernanza de datos asegura que los datos utilizados para la toma de decisiones en el DNP sean precisos, confiables y estén actualizados. Esto mejora la calidad de las decisiones y contribuye a la efectividad de las políticas y estrategias gubernamentales.
- Cumplimiento Normativo:** Las entidades gubernamentales están sujetas a regulaciones y normativas específicas en relación con la gestión de datos y la privacidad. Un modelo de gobernanza de datos ayuda a garantizar el cumplimiento de estas normativas, reduciendo el riesgo legal y protegiendo la integridad de los datos.
- Eficiencia Operativa:** Una gobernanza sólida permite la optimización de los procesos relacionados con la gestión, almacenamiento y uso de datos. Esto puede conducir a una mayor eficiencia operativa, reducción de redundancias y ahorro de recursos.
- Transparencia y Rendición de Cuentas:** La gobernanza de datos promueve la transparencia al establecer mecanismos claros para el acceso a la información y la rendición de cuentas en el manejo de los datos. Esto contribuye a generar confianza tanto dentro de la organización como entre el gobierno y los ciudadanos.

- **Colaboración Interdepartamental:** Un modelo de gobernanza de datos facilita la colaboración entre diferentes departamentos y unidades dentro del DNP. Al establecer normas y procesos comunes, se mejora la consistencia y la interoperabilidad de los datos.
- **Protección de la Privacidad:** La gobernanza de datos incluye prácticas para proteger la privacidad de los datos sensibles, garantizando que se manejen de acuerdo con las leyes y regulaciones de privacidad aplicables.
- **Seguridad de la Información:** Un modelo de gobernanza de datos establece protocolos de seguridad para proteger la información contra amenazas cibernéticas y garantizar la confidencialidad e integridad de los datos.
- **Innovación y Transformación Digital:** Al gestionar de manera efectiva los datos, la gobernanza facilita la innovación y la adopción de tecnologías emergentes. Permite a la entidad aprovechar nuevas oportunidades y avanzar en iniciativas de transformación digital.
- **Resiliencia ante Cambios:** La gobernanza de datos proporciona una estructura que permite adaptarse a cambios en la organización, en los requisitos normativos y en las tecnologías emergentes, asegurando la resiliencia del DNP frente a cambios en su entorno.



Ilustración 28. Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos

Para apoyar la consecución de los propósitos de la Política de Gobierno Digital como toma de decisiones basadas en datos, se describen las iniciativas relacionadas con los mecanismos habilitadores para el aprovechamiento de la información

7.3.1 Arquitectura de Información

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO
TI-MRT-INF-001	Mantener y actualizar el catálogo de componentes de información: unidades y flujos de información. Integrar en el sistema de gestión de arquitectura.	El catálogo está estructurado acorde con lo definido por MINTIC para su estructuración. El catálogo de componentes se asocia a 4 componentes; catálogo de unidades de información, flujos de información, diccionario de datos y mecanismos de integración. El catálogo debe ser integrado al sistema de gestión de arquitectura con todas sus relaciones.	1. TI-BMM-TAC-027 2. TI-BMM-TAC-013 3. TI-BMM-TAC-026	1. BMM - ToBe 2. BMM - ToBe 3. BMM - ToBe

Tabla 60. Brechas arquitectura de información

7.3.2 Servicios de Intercambio de datos

Con base en los ejercicios de arquitectura alineados con el presente documento, se sustentan las iniciativas alrededor de la gestión de la interoperabilidad.

Estos elementos descritos sientan las bases para la implementación de los mecanismos de interoperabilidad que define MINTIC, sustentados sobre los mecanismos definidos para la implementación de los servicios ciudadanos digitales. A este respecto, se ha definido la arquitectura para la implementación del componente XROAD, que es parte de la plataforma definida para la interoperabilidad entre las entidades del estado. Para lo cual se desarrolló como anexo el Mapa de integraciones del DNP.

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO
TI-MRT-INF-001	Mantener y actualizar el catálogo de componentes de información: unidades y flujos de información. Integrar en el sistema de gestión de arquitectura.	El catálogo está estructurado acorde con lo definido por MINTIC para su estructuración. El catálogo de componentes se asocia a 4 componentes; catálogo de unidades de información, flujos de información, diccionario de datos y mecanismos de integración. El catálogo debe ser integrado al sistema de gestión de arquitectura con todas sus relaciones.	1. TI-BMM-TAC-027 2. TI-BMM-TAC-013 3. TI-BMM-TAC-026	1. BMM - ToBe 2. BMM - ToBe 3. BMM - ToBe
TI-MRT-INF-002	Mantener y actualizar el mapa de interoperabilidad de la entidad y catálogo de servicios web	Es necesario dar continuidad a su actualización constante, y apalancado sobre los componentes de la plataforma de interoperabilidad.	1. TI-EST-DOF-002 2. TI-BMM-TAC-016	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe
TI-MRT-INF-004	Bus de integración y plataforma de interoperabilidad.	A partir de las necesidades de intercambio de información, en donde se presentan escenarios de alta complejidad para adaptar servicios a necesidades específicas en la entidad y entre entidades, se presenta como necesaria la implementación del bus de integración y orquestación de servicios, como componente middleware para adaptación de los servicios publicados y consumidos por diferentes aplicaciones, como mecanismo habilitador para mantener el catálogo de servicios web de la entidad, como componente habilitador para el mantenimiento del mapa de interoperabilidad de la entidad, y como componente para adaptar los servicios web que serán desplegados para consumo externo por otras entidades mediante la plataforma de interoperabilidad XROAD.	1. TI-EST-DOF-002 2. TI-BMM-TAC-015 3. TI-BMM-TAC-016	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe 3. BMM - ToBe
TI-MRT-INF-005	Catálogo de Servicios Web	Es necesario mantener actualizado el catálogo de los servicios web que dispone la entidad para todos los sistemas.	1. TI-EST-DOF-002	1. Análisis Estratégico

Tabla 61. Brechas intercambio de información

7.3.3 Gestión de la calidad y seguridad de la información

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO
TI-MRT-INF-003	Calidad de datos	se han ejecutado actividades para el plan de calidad de datos para los sistemas misionales; la metodología de referencia para el desarrollo y mantenimiento de sistemas de información cuenta con actividades especializadas para la calidad de datos para los sistemas.	1. TI-DIA-ANS-010	1. Diagnóstico

Tabla 62. Brechas Calidad de información

7.3.4 Análisis y aprovechamiento de la información

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO
TI-MRT-INF-006	Implementación de mecanismos y repositorios de datos maestros	la diversidad de sistemas de información en la entidad, en donde muchas veces se encuentra información común, define la necesidad de implementar mecanismos para la gestión de datos maestros, en pruebas piloto y como consecuencia de la estructuración del catálogo de componentes de información, catálogo de servicios y catálogo de sistemas de información, integrados al sistema de gestión de arquitectura empresarial.	1. TI-BMM-TAC-026	1. Análisis Estratégico

Tabla 63. Brechas análisis y aprovechamiento

7.3.5 Desarrollo de capacidades para el uso de la información

Las brechas identificadas en los numerales anteriores infieren la implementación y madurez de componentes que son clave en la gobernanza de datos y por ende relacionados con el plan de infraestructura de datos.



Ilustración 29. Estructura gobernanza de datos

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO
TI-MRT-INF-007	Implementar el plan de infraestructura de datos	La infraestructura de datos es el conjunto de recursos compartidos, dinámicos y estandarizados, dispuestos por diferentes actores, que habilita la provisión permanente de datos para su aprovechamiento y generación de valor social, económico y/o público.	2. TI-BMM-TAC-015	2. BMM - ToBe

Tabla 64. brechas gobernanza



7.4 Sistemas de Información

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
TI-SIS-BRE-001	Componente transversal de archivos	Se identifica la necesidad de definir lineamientos y pautas técnicas para la gestión, carga y descarga de archivos por los sistemas de información, en pro de optimizar el consumo de recursos, aplicar mecanismos centralizados de seguridad para la protección de la información, mejorar los tiempos de respuesta, aplicar mecanismos optimizados de recuperación y backup, entre otros. el proyecto PIIP se encuentra en definición de una API, sustentada sobre el componente blob storage de Azure, sobre el cual se realizará el análisis para su aplicabilidad en los sistemas que se identifiquen	1. TI-DIA-ANS-006 2. TI-EST-DOF-012	1. Diagnóstico 2. Análisis Estratégico	1. Matriz Ansoff 2. DOFA
TI-SIS-BRE-002	Migración al componente de autenticación Keycloak	Se identifica la necesidad de reemplazar el componente STS de autenticación implementado como consecuencia del proyecto MGA, por el componente Keycloak, dadas las necesidades operativas y de aseguramiento respecto a los cambios tecnológicos en la entidad	1. TI-DIA-ANS-041 2. TI-EST-DOF-012	1. Diagnóstico 2. Análisis Estratégico	1. Matriz Ansoff 2. DOFA
TI-SIS-BRE-003	Metodologías de referencia para el diseño y desarrollo de sistemas de información	Se debe continuar con la actualización y optimización de la metodología de referencia para la implementación y mantenimiento de sistemas de información a la luz de los cambios normativos, la política de gobierno digital y la operación de los sistemas de gestión de arquitectura y de gestión de iniciativas y proyectos.	1. TI-DIA-ANS-021 2. TI-BMM-TAC-017	1. Diagnóstico 2. BMM - ToBe	1. Matriz Ansoff 2. Tácticas
TI-SIS-BRE-004	Arquitectura de referencia	Se cuenta con la documentación de la arquitectura de referencia para la entidad, la cual debe ser actualizada respecto a componentes de infraestructura, plataforma, desarrollo, sistemas y servicios, y un punto importante es incluir los componentes de referencia de la nube a partir de la definición de modelos operativos relacionados	1. TI-EST-DOF-009 2. TI-BMM-TAC-017	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Tácticas
TI-SIS-BRE-005	Reforzar las políticas y lineamientos para la publicación de código fuente en repositorios públicos	Se identifica la necesidad de estructuración de lineamiento y políticas para publicación de código fuente creado en el DNP como software libre y/o código abierto.	1. TI-EST-DOF-019	1. Análisis Estratégico	1. DOFA
TI-SIS-BRE-006	BIA, Business Impact Analysis	El análisis de impacto de negocio se realiza sobre los sistemas de información estratégicos, misionales y de apoyo, con el fin de identificar los elementos precisos de RTO, RPO, nivel de criticidad del sistema; ello en pro de identificar los posibles mecanismos tecnológicos para asegurar la operación y continuidad, para el aprovisionamiento óptimo de recursos tecnológicos, para identificar escenarios tipificados de sandboxing, entre otros.	1. TI-EST-DOF-012	1. Análisis Estratégico	1. DOFA
TI-SIS-BRE-007	Mantenimiento del catálogo de sistemas de información	El catálogo de sistemas de información es un trabajo de actualización continua a la luz de las fases respecto a la implementación y retiro. Esta actualización a su vez se asocia a la actualización de catálogo de componentes de información, catálogo de servicios web, mapa de interoperabilidad. Información que debe ser integrada al sistema de gestión de arquitectura empresarial.	1. TI-EST-DOF-007	1. Análisis Estratégico	1. DOFA
TI-SIS-BRE-008	formalizar procesos de automatización de compilación y despliegue DevOps	La automatización de los mecanismos para la compilación y despliegue de código fuente en los diferentes ambientes conlleva la definición de modelos de gobierno y alineación con los grupos técnicos para tal fin. Se inicia el proceso de implementación transversal a partir del 2023.	1. TI-BMM-TAC-004 2. TI-DIA-ANS-009 3. TI-BMM-TAC-004	1. BMM - ToBe 2. Diagnóstico 3. BMM - ToBe	1. Tácticas 2. Matriz Ansoff 3. Tácticas

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
TI-SIS-BRE-009	Análisis estático de código	Se han realizado los análisis de código estático con base en las herramientas Qualys - Fortinet. Se ejecutan análisis como parte de los procesos de vulnerabilidades de los sistemas de información y debe darse continuidad al respecto	1. TI-EST-DOF-004 2. TI-DIA-ANS-027	1. Análisis Estratégico 2. Diagnóstico	1. DOFA 2. Matriz Ansoff
TI-SIS-BRE-010	Complejidad de la migración de sistemas misionales a IPv6	Al año 2023 se culmina la migración del protocolo IPv4 a IPv6 de manera transversal para los componentes de plataforma tecnológica y los sistemas de información.	1. TI-EST-DOF-006 2. TI-DIA-ANS-012 3. TI-DIA-ANS-013 4. TI-BMM-TAC-020	1. Análisis Estratégico 2. Diagnóstico 3. Diagnóstico 4. 1. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Matriz Ansoff 3. Matriz Ansoff 4. BMM - ToBe
TI-SIS-BRE-011	Implementación de contenedores como alternativa optimizada a la virtualización	Se identifica la implementación de contenedores como un mecanismo para la optimización del consumo de recursos de procesamiento, almacenamiento y desde la automatización de procesos DevOps de integración y entrega de aplicaciones. El proceso se inicia a partir del 2023 con aplicativos y herramientas que dispone la OTSI para la operación.	1. TI-DIA-ANS-009 2. TI-DIA-ANS-010 3. TI-DIA-ANS-015 4. TI-DIA-ANS-018 5. TI-BMM-TAC-007 6. TI-BMM-TAC-023	1. Diagnóstico 2. Diagnóstico 3. Diagnóstico 4. Diagnóstico 5. BMM - ToBe 6. BMM - ToBe	1. Matriz Ansoff 2. Matriz Ansoff 3. Matriz Ansoff 4. Matriz Ansoff 5. Tácticas 6. Tácticas
TI-SIS-BRE-012	Plan de implementación de CMS Liferay	Recientemente, Microsoft ha anunciado el fin de soporte para las versiones 2013 y 2016 de la plataforma Sharepoint, versiones actualmente en operación en el DNP. Es por ello por lo que se hace necesaria la implementación de un nuevo CMS que en sesiones técnicas y funcionales se ha definido que sea Liferay. El proceso de implementación se inicia en el 2023.	1. TI-DIA-ANS-043 2. TI-DIA-ANS-018	1. Diagnóstico 2. Diagnóstico	1. Matriz Ansoff 2. Matriz Ansoff
TI-SIS-BRE-013	Plan de migración aplicaciones DVR nube Oracle	Actualmente los sistemas de información de la DVR se sustentan sobre plataforma Oracle on premises y en la nube de Oracle. Se proyecta que al mediano plazo los sistemas sean absorbidos por la PIIP como parte de los procesos de inversión pública asociados a las fuentes SGR y por ende un posible escenario de operación reducida de la nube de Oracle	1. TI-EST-DOF-012	1. Análisis Estratégico	1. DOFA

Tabla 65. Brechas sistemas de información

El dominio de Sistemas de Información propone que para soportar los procesos de direccionamiento estratégico, misionales y de apoyo en una organización, es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones en todos los aspectos; que garanticen la calidad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan la información y que sean fáciles de mantener. Que sean escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles, tanto en lo financiero como en la parte técnica.

7.4.1 Ciclo de Vida de los Sistemas de Información

Actualmente la OTSI define y mantiene el manual de políticas para el diseño y desarrollo de software, el cual describe las fases, actividades y entregable como mecanismos de estandarización para los proyectos de implementación de soluciones de software en la entidad.

El instrumento junto con todos sus artefactos, lineamientos, plantillas y guías fue integrado como línea metodológica base en el proceso de gestión de TIC procedimiento de diseño y desarrollo, y publicado en el Sistema Integrado de Gestión SIG, de tal forma que todos los proyectos de desarrollo, mediante firmas externas, equipos internos, cooperaciones y otros, se sustenten sobre un mismo marco metodológico de obligatorio cumplimiento.

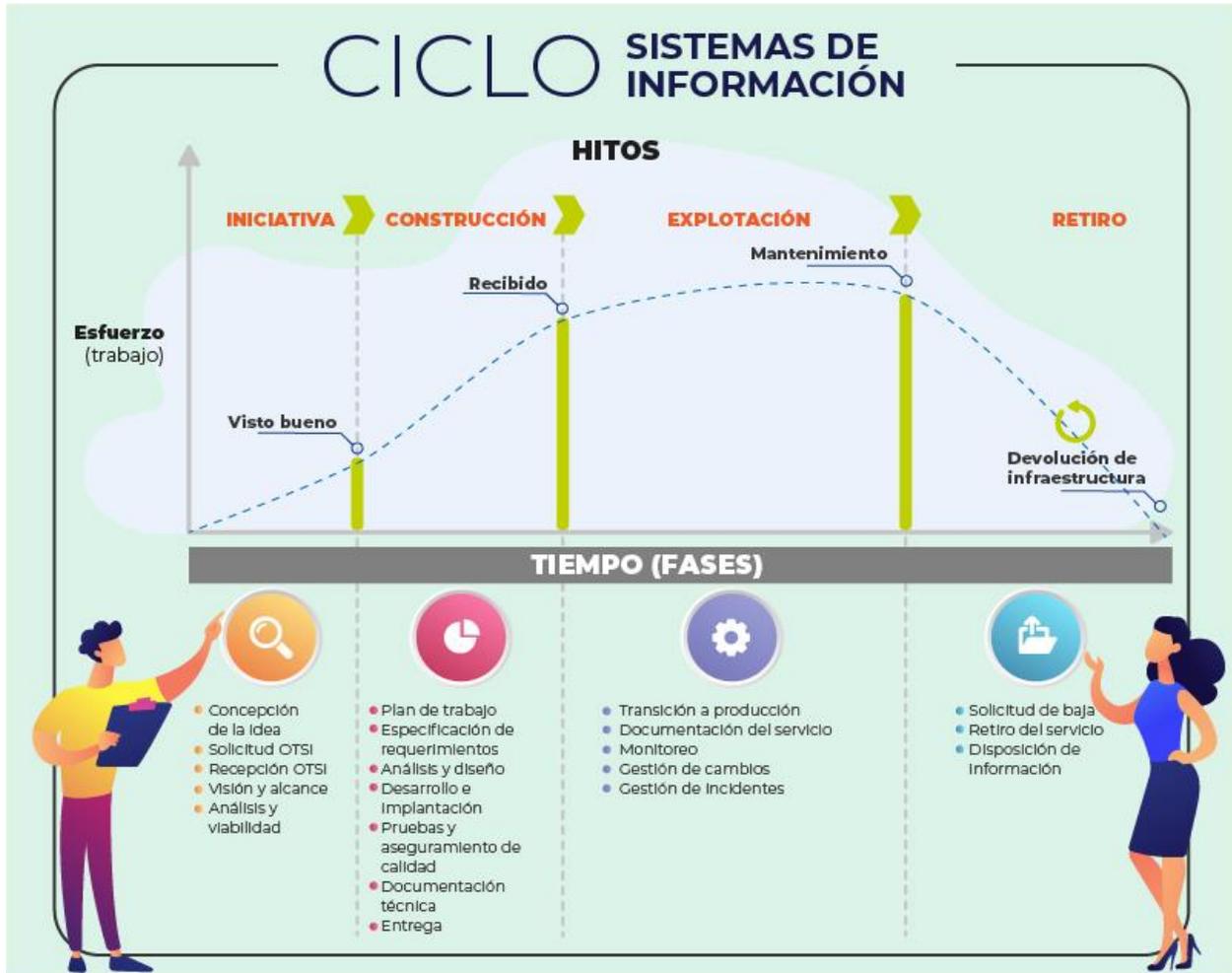


Ilustración 30. Ciclo de vida sistemas de información

Fase	Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
Iniciativa	Visión y Alcance	Optimizado	El documento de visión es estructurado como parte de la formalización del proyecto. en ciertos escenarios, es estructurado posterior al desarrollo del proyecto, desarrollos por parte de otra entidad y posterior entrega al DNP. Se define que sistemas
Construcción	Plan de Trabajo o Proyecto	Optimizado	El plan de proyecto se estructura formalmente para iniciar la fase de construcción. El plan se estructura para todos los proyectos con desarrollo interno, aún se encuentran desalineaciones con proyectos ejecutados por firmas que son contratadas por entidades asociadas al DNP. Banco Mundial, BID, PNUD.
	Especificación de Requerimientos	Optimizado	Los requerimientos de alto nivel son definidos para todos los proyectos. Los requerimientos detallados requieren un grado mayor de madurez y apropiación por parte de los equipos funcionales, principalmente en lo que refiere a las fases de mantenimiento evolutivo.
	Análisis y Diseño de Arquitectura	Optimizado	Se realiza el diseño de arquitectura para todos los proyectos, se requiere mayor grado de madurez respecto a que la taxonomía definida no es adoptada en todos los casos, especialmente en lo que refiere a las firmas consultoras.
	Desarrollo e Implantación	Optimizado	La gestión el código fuente se realiza de manera centralizada en la plataforma DevOps Server. No se cuenta aún con la madurez en los equipos de desarrollo para adoptar los estándares en la gestión de ramas
	Pruebas y Aseguramiento de la Calidad	Optimizado	Las pruebas de vulnerabilidades son obligatorias y se ejecutan para todos los casos. Aun las pruebas funcionales no surten todo el proceso de registro de casos y resultados en la plataforma DevOps server. Igualmente, las pruebas de carga no son ejecutadas para todos los casos.

Fase	Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
	Seguimiento al Proyecto	Optimizado	La alineación con esta actividad es parcial no se está cumpliendo para todos los proyectos.
	Documentación Técnica	Optimizado	Se cuenta con la documentación para los proyectos en ejecución desde el 2020. Sistemas en operación anteriores a dicho año aún carecen de parte de la documentación asociada
	Entrega	Optimizado	Se encuentra una desalineación con el registro de derechos de autor, dadas las condiciones de instrumentos contractuales requeridos para habilitar el registro correctamente en la plataforma de la DNDA. Se prevé una definición transversal de estructura de gobierno para centralizar este registro, teniendo en cuenta que la entidad produce obras no solo de software, sino audiovisuales y literarias.
Explotación	Transición a Producción	Optimizado	Se cumple con lo establecido en las políticas y procedimientos de control de cambios. Existen aún dependencias que tienen control sobre servidores de producción.
	Documentación del Servicio	Optimizado	Los sistemas de información al ser publicados infieren servicios de información y cada uno cuenta con hoja y catálogo de servicios. el proceso de actualización aun no es optimizado y se encuentra desactualización de información
	Monitoreo	Optimizado	Se asocia a las labores de mantenimiento y actualización de los sistemas de información. este procedimiento se plasma en las fases de plan de mantenimiento, en el <u>procedimiento Ciclo de vida de Sistemas de Información.</u>
Retiro	Solicitud de cambios, dar de baja el servicio	Optimizado	La actividad es aplicada para todos los escenarios y no se ejecuta por fuera del comité de cambios.

Tabla 66. Mejoras ciclo de vida SI

7.4.2 Mantenimiento de los Sistemas de Información

El procedimiento Ciclo de vida de Sistemas de Información dentro del macroproceso de Gestión TIC describe las actividades, entradas y salidas requeridas para llevar a cabo un plan de mantenimiento en sistemas de información, que acorde con la definición y estructuración del plan de mantenimiento, puede abarcar enfoques correctivos, adaptativos o evolutivos.

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
Mantenimientos correctivos	Optimizado	Este enfoque se relaciona a escenarios de corrección de errores que se presentan en ambientes productivos. Acorde con el ciclo de vida de sistemas de información
Mantenimientos Adaptativos	Optimizado	En la entidad, actualmente este tipo de mantenimientos se relaciona a escenarios de vulnerabilidades detectadas que infieren y redundan en adecuación de sistemas, respecto a frameworks, versiones de librerías y componentes habilitadores. No se cuenta con la totalidad de los sistemas alineados a este contexto
Mantenimientos evolutivos	Optimizado	Los sistemas de información requieren desarrollos adicionales, nuevos módulos, intercambios de información consecuencia de necesidad de aplicabilidad de estrategias, cumplimiento de políticas y normativas.

Tabla 67. Mantenimiento de sistemas de información

7.4.3 Soporte de los Sistemas de Información

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
Soporte de aplicaciones nivel 1	Optimizado	<p>* Descripción: Este nivel se centra en resolver problemas básicos y comunes. Los agentes del Nivel 1 son generalmente el primer punto de contacto para los usuarios. En la entidad, actualmente la Mesa de Ayuda recibe, atiende y/o redirige las solicitudes de soporte, con apoyo en la plataforma ITSM CA.</p> <p>* Responsabilidades: Recopilar información sobre el problema del usuario. Proporcionar soluciones a problemas conocidos y procedimientos estándar. Escalar problemas más complejos al Nivel 2 si no se pueden resolver de inmediato.</p> <p>* Actividades: Restablecimiento de contraseñas. Ayuda con la instalación de software básico. Resolución de problemas de acceso.</p>
Soporte de aplicaciones nivel 2	Optimizado	<p>* Descripción: Este nivel se ocupa de problemas más complejos que no se pueden resolver fácilmente en el Nivel 1. Requiere un conocimiento técnico más profundo y especializado.</p> <p>* Responsabilidades:</p>



Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
		<p>Investigar y resolver problemas técnicos más complejos. Colaborar con el personal del Nivel 1 para entender completamente el problema. Desarrollar y mantener la base de conocimientos técnico. * Actividades Diagnóstico y resolución de problemas de red. Solución de problemas de software más avanzados. Configuración y mantenimiento de servidores.</p>
Soporte de aplicaciones nivel 3	Optimizado	<p>* Descripción: Este nivel se ocupa de problemas altamente técnicos que requieren conocimientos especializados. Puede incluir ingenieros de sistemas, desarrolladores o expertos en áreas específicas. * Responsabilidades: Resolver problemas complejos que involucran desarrollo de software, hardware avanzado o arquitectura de sistemas. Colaborar con el Nivel 2 para entender y abordar problemas. * Actividades Implementar soluciones a largo plazo y mejoras en la infraestructura. Desarrollo de parches y actualizaciones. Optimización de rendimiento del sistema. Diseño e implementación de soluciones a problemas crónicos.</p>

Tabla 68. Soporte sistemas de información

7.5 Infraestructura TI

Se cuenta con una infraestructura actualizada, respecto a la renovación de componentes de infraestructura a nivel de servidores, almacenamiento, comunicaciones y centro de datos alternativo, entre otros.

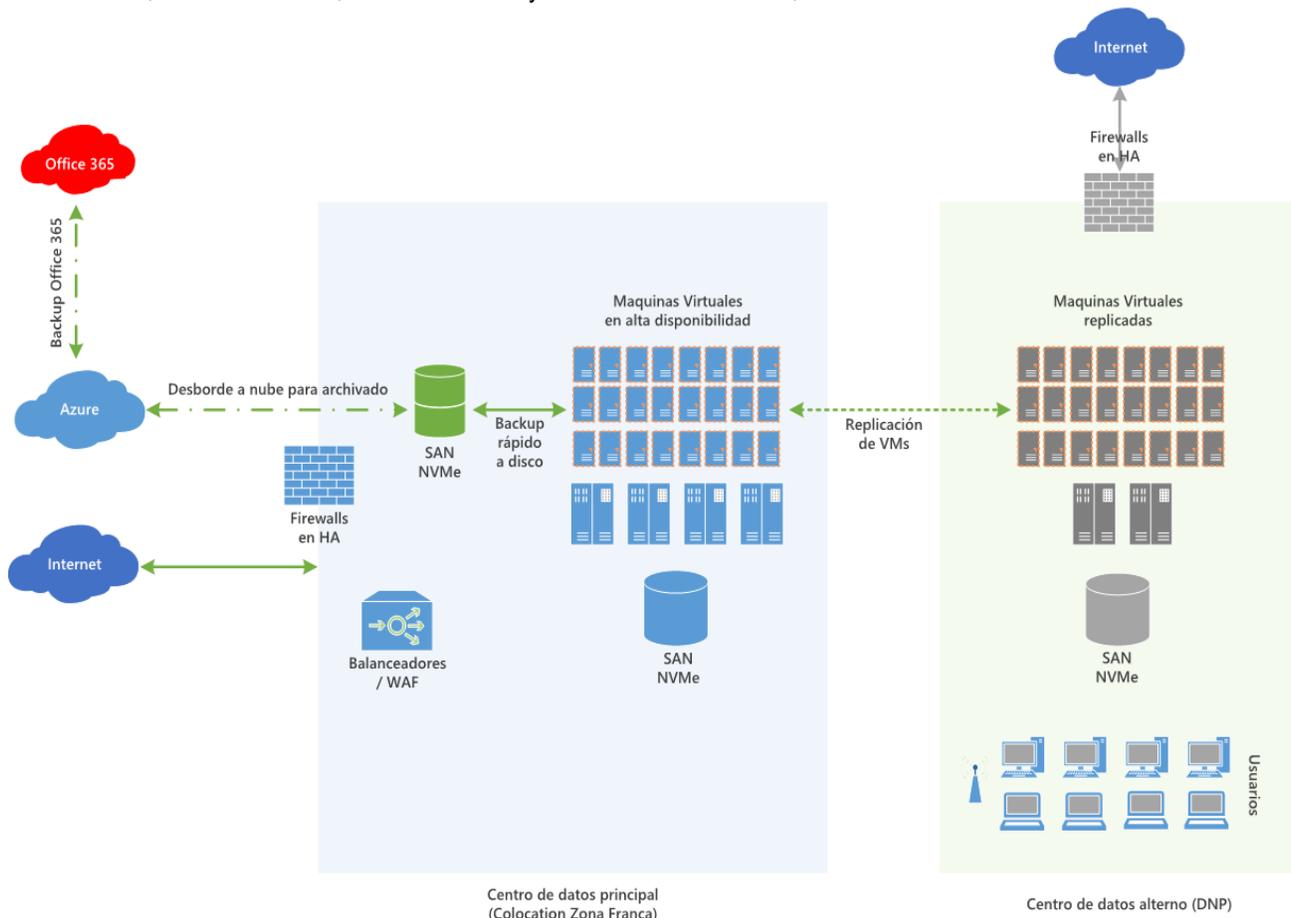


Ilustración 31. Topología de red

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 133 de 146
		VERSIÓN: 6

Dado este contexto, se ha alcanzado un estado deseado, que es objeto de análisis respecto al aprovechamiento de los recursos de TI. Se integran los análisis y las estrategias asociadas que posteriormente sirven como base para identificación de posibles iniciativas en pro del mejoramiento en la prestación de los servicios identificados.

Para disponer de servicios de información y sistemas de información, es necesario desarrollar una estrategia de la infraestructura de TI que garanticen su disponibilidad y operación, con un enfoque orientado hacia la prestación de servicios; que busque garantizar el uso de los sistemas de información mediante la implementación de un modelo de servicios integral; que use tecnologías de información y comunicación de vanguardia; que contemple la operación continua, soporte a los usuarios, la administración y el mantenimiento; y que implemente las mejores prácticas de gestión de tecnología reconocidas internacionalmente.

La infraestructura tecnológica es la que sostiene los sistemas y servicios de información en las entidades, por eso es vital gestionarla con la mayor eficiencia, optimización y transparencia. Los lineamientos de este dominio habilitan a las entidades para garantizar su disponibilidad y operación permanente, que beneficie a todos los usuarios. Este dominio está constituido por un grupo de elementos y lineamientos aplicados en sus cuatro criterios:

- Arquitectura de Servicios Tecnológicos.
- Operación de Servicios Tecnológicos.
- Soporte de Servicios Tecnológicos.
- Gestión de la Calidad y Seguridad de Servicios Tecnológicos.

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
TI-SER-BRE-001	Catálogo de Elementos de Infraestructura Tecnológica	Soportado sobre CA. El catálogo actual es administrado por el CDS. Como parte de la arquitectura de referencia se debe contar con la centralización del catálogo para habilitar dimensionamiento anticipado de componentes	1. TI-DIA-ANS-011 2. TI-BMM-TAC-019	1. Diagnóstico 4. BMM - ToBe	1. Matriz Ansoff 4. Tácticas
TI-SER-BRE-002	Repositorio automatizado de Catálogo de Servicios de TI y Hojas de servicios	El catálogo de servicios de TI se encuentra estructurado, pero debe estar centralizado sobre mecanismos automatizados, y en donde se incluyen los servicios de información implementados mediante los sistemas de información. Se integra al sistema de gestión de arquitectura empresarial.	1. TI-DIA-ANS-019 2. TI-DIA-ANS-020 3. TI-EST-DOF-010 4. TI-BMM-TAC-011	1. Diagnóstico 2. Diagnóstico 3. Análisis Estratégico 4. BMM - ToBe	1. Matriz Ansoff 2. Matriz Ansoff 3. DOFA 4. Tácticas
TI-SER-BRE-003	Plataforma ITSM CA	Se continúa con el proceso de estabilización de la plataforma de CA y su integración con la plataforma tecnológica	1. TI-BMM-TAC-018	1. BMM - ToBe	1. Tácticas
TI-SER-BRE-004	formalizar procesos de automatización de compilación y despliegue DevOps	La automatización de los mecanismos para la compilación y despliegue de código fuente en los diferentes ambientes conlleva la definición de modelos de gobierno y alineación con los grupos técnicos para tal fin. Se inicia el proceso de implementación transversal a partir del 2023.	1. TI-BMM-TAC-004 2. TI-DIA-ANS-009 3. TI-BMM-TAC-004	1. BMM - ToBe 2. Diagnóstico 3. BMM - ToBe	1. Tácticas 2. Matriz Ansoff 3. Tácticas
TI-SER-BRE-005	Análisis estático de código	Se han realizado los análisis de código estático con base en las herramientas Qualys - Fortinet. Se ejecutan análisis como parte de los procesos de vulnerabilidades de los sistemas de información y debe darse continuidad al respecto	1. TI-EST-DOF-004 2. TI-DIA-ANS-027	1. Análisis Estratégico 2. Diagnóstico	1. DOFA 2. Matriz Ansoff
TI-SER-BRE-006	Sandboxing como estrategia de aislamiento entre aplicaciones para la prevención de ataques	el aislamiento se ha venido aplicando hasta llegar a un nivel de madurez que permite la prevención de ataques cibernéticos y la resiliencia respecto a los reportes de vulnerabilidades de entidades como el CSIRT	1. TI-BMM-TAC-025	1. BMM - ToBe	1. Tácticas
TI-SER-BRE-007	Firewall perimetral con analizador de tráfico	El firewall se encuentra en proceso de adquisición.	1. TI-BMM-TAC-025 2. TI-DIA-ANS-014	1. BMM - ToBe 2. Diagnóstico	1. Tácticas 2. Matriz Ansoff
TI-SER-BRE-008	Implementar correlacionador de eventos	Se prevé contratación e implementación para el 2021	1. TI-BMM-TAC-025 2. TI-DIA-ANS-014	1. BMM - ToBe 2. Diagnóstico	1. Tácticas 2. Matriz Ansoff
TI-SER-BRE-009	Continuidad migración de sistemas misionales a IPv6	Se han iniciado el presente año las labores para la migración al protocolo. Se da continuidad al proceso en el análisis de compatibilidad de sistemas al protocolo, la adquisición de rango de Ip's para la entidad respecto al protocolo.	1. TI-EST-DOF-006 2. TI-DIA-ANS-012 3. TI-DIA-ANS-013 4. TI-BMM-TAC-020	1. Análisis Estratégico 2. Diagnóstico 3. Diagnóstico 4. 1. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Matriz Ansoff 3. Matriz Ansoff 4. BMM - ToBe
TI-SER-BRE-010	Optimizar mecanismos en la nube para	la adquisición de tenant de suscripción Azure para implementaciones transversales en el DNP gestionadas desde la OTSI, da lugar a la identificación de escenarios en los que sistemas pueden ser migrados a la nube, se	1. TI-DIA-ANS-025 2. TI-BMM-TAC-021	1. Diagnóstico 2. Análisis Estratégico	1. Matriz Ansoff 2. DOFA



ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
	recuperación ante fallos y despliegues	actualizan los mecanismos de recuperación con instancias controladas de ejecución			
TI-SER-BRE-011	Implementación de contenedores como alternativa optimizada a la virtualización	Se identifica la implementación de contenedores como un mecanismo para la optimización del consumo de recursos de procesamiento, almacenamiento y desde la automatización de procesos DevOps de integración y entrega de aplicaciones	1. TI-DIA-ANS-009 2. TI-DIA-ANS-010 3. TI-DIA-ANS-015 4. TI-DIA-ANS-018 5. TI-BMM-TAC-007 6. TI-BMM-TAC-023	1. Diagnóstico 2. Diagnóstico 3. Diagnóstico 4. Diagnóstico 5. BMM - ToBe 6. BMM - ToBe	1. Matriz Ansoff 2. Matriz Ansoff 3. Matriz Ansoff 4. Matriz Ansoff 5. Tácticas 6. Tácticas
TI-SER-BRE-012	Actualización de los planes de continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos	Se debe actualizar el plan de recuperación, con base en las hojas de servicio actualizadas, el análisis BIA, y dimensionamiento de plataforma tecnológica	1. TI-EST-DOF-022 2. TI-BMM-TAC-019	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Tácticas
TI-SER-BRE-013	Depuración servidores y aplicaciones	Acorde con el proceso de diseño y desarrollo definido y aplicable para los sistemas de información en la entidad, se hace necesario un proceso de depuración de Sistemas acorde con el fin en su ciclo de vida.	1. TI-EST-DOF-003 2. TI-EST-DOF-022	1. Análisis Estratégico 2. Análisis Estratégico	1. DOFA 2. DOFA
TI-SER-BRE-014	Plan migración sistemas a la nube	Las proyecciones de crecimiento en almacenamiento permiten identificar que se sobrepasan las capacidades actuales. Por ello, se debe estructurar una plana de migración de aplicaciones a la nube, acorde con el nivel de criticidad y el resultado del análisis BIA, sobre el cual se debe construir el plan de migración.	1. TI-DIA-ANS-009 2. TI-DIA-ANS-015 3. TI-DIA-ANS-038 4. TI-EST-DOF-013	1. Diagnóstico 2. Diagnóstico 3. Diagnóstico 4. Análisis Estratégico	1. Matriz Ansoff 2. Matriz Ansoff 3. Matriz Ansoff 4. DOFA
TI-SER-BRE-015	Plan de migración aplicaciones DVR nube Oracle	Actualmente los sistemas de información de la DVR se sustentan sobre plataforma Oracle on premises y en la nube de Oracle. Se proyecta que al mediano plazo los sistemas sean absorbidos por la PIIP como parte de los procesos de inversión pública asociados a las fuentes SGR y por ende un posible escenario de operación reducida de la nube de Oracle	1. TI-EST-DOF-012	1. Análisis Estratégico	1. DOFA

Tabla 69. Brechas infraestructura tecnológica

7.5.1 Arquitectura de infraestructura tecnológica

ID BRECHA	BRECHA	DESCRIPCIÓN / JUSTIFICACIÓN	ID INSTRUMENTO ASOCIADO	ANÁLISIS ASOCIADO	INSTRUMENTO ASOCIADO
TI-SER-BRE-010	Optimizar mecanismos en la nube para recuperación ante fallos y despliegues	la adquisición de tenant de suscripción Azure para implementaciones transversales en el DNP gestionadas desde la OTSI, da lugar a la identificación de escenarios en los que sistemas pueden ser migrados a la nube, se actualizan los mecanismos de recuperación con instancias controladas de ejecución	1. TI-DIA-ANS-025 2. TI-BMM-TAC-021	1. Diagnóstico 2. Análisis Estratégico	1. Matriz Ansoff 2. DOFA
TI-SER-BRE-011	Implementación de contenedores como alternativa optimizada a la virtualización	Se identifica la implementación de contenedores como un mecanismo para la optimización del consumo de recursos de procesamiento, almacenamiento y desde la automatización de procesos DevOps de integración y entrega de aplicaciones	1. TI-DIA-ANS-009 2. TI-DIA-ANS-010 3. TI-DIA-ANS-015 4. TI-DIA-ANS-018 5. TI-BMM-TAC-007 6. TI-BMM-TAC-023	1. Diagnóstico 2. Diagnóstico 3. Diagnóstico 4. Diagnóstico 5. BMM - ToBe 6. BMM - ToBe	1. Matriz Ansoff 2. Matriz Ansoff 3. Matriz Ansoff 4. Matriz Ansoff 5. Tácticas 6. Tácticas
TI-SER-BRE-012	Actualización de los planes de continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos	Se debe actualizar el plan de recuperación, con base en las hojas de servicio actualizadas, el análisis BIA, y dimensionamiento de plataforma tecnológica	1. TI-EST-DOF-022 2. TI-BMM-TAC-019	1. Análisis Estratégico 2. BMM - ToBe	1. DOFA 2. Tácticas
TI-SER-BRE-013	Depuración servidores y aplicaciones	Acorde con el proceso de diseño y desarrollo definido y aplicable para los sistemas de información en la entidad, se hace necesario un proceso de depuración de Sistemas acorde con el fin en su ciclo de vida.	1. TI-EST-DOF-003 2. TI-EST-DOF-022	1. Análisis Estratégico 2. Análisis Estratégico	1. DOFA 2. DOFA
TI-SER-BRE-014	Plan migración sistemas a la nube	Las proyecciones de crecimiento en almacenamiento permiten identificar que se sobrepasan las capacidades actuales. Por ello, se debe estructurar una plana de migración de aplicaciones a la nube, acorde con el nivel de criticidad y el resultado del análisis BIA, sobre el cual se debe construir el plan de migración.	1. TI-DIA-ANS-009 2. TI-DIA-ANS-015 3. TI-DIA-ANS-038 4. TI-EST-DOF-013	1. Diagnóstico 2. Diagnóstico 3. Diagnóstico 4. Análisis Estratégico	1. Matriz Ansoff 2. Matriz Ansoff 3. Matriz Ansoff 4. DOFA
TI-SER-BRE-015	Plan de migración aplicaciones DVR nube Oracle	Actualmente los sistemas de información de la DVR se sustentan sobre plataforma Oracle on premises y en la nube de Oracle. Se proyecta que al mediano plazo los sistemas sean absorbidos por la PIIP como parte de los procesos de inversión pública asociados a las fuentes SGR y por ende un posible escenario de operación reducida de la nube de Oracle	1. TI-EST-DOF-012	1. Análisis Estratégico	1. DOFA

Tabla 70. Brechas infraestructura tecnológica



Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado	Acción de mejora
TI-CEI-01	Servidores físicos	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-018 / Hosting	Actualización y renovación de servidores acorde con necesidad.
TI-CEI-02	Servidores virtuales	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	TI-MDR-SER-025 / Virtualización TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	Optimizar el licenciamiento de SO Windows implementando mecanismos de contenerización en ambientes Linux. La virtualización no se elimina.
TI-CEI-03	Red de almacenamiento SAN-NAS	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-024 / Almacenamiento	Migrar información y archivos de baja criticidad operacional a almacenamiento en la nube
TI-CEI-04	Balaceador de carga	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-021 / Balanceador TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	Con base en el ejercicio del BIA, se identifican los sistemas misionales y de alta criticidad que deben estar en ambiente redundante con balanceo.
TI-CEI-05	Servidor web	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-018 / Hosting TI-MDR-SER-040 / Sharepoint – Liferay TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	Utilizar los componentes PaaS como App Services o Elastic Beanstalk, para el despliegue de aplicaciones y sistemas priorizados de la entidad en la nube.
TI-CEI-06	Servidor de aplicaciones	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-018 / Hosting TI-MDR-SER-040 / Sharepoint – Liferay TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	Utilizar los componentes PaaS como App Services o Elastic Beanstalk, para el despliegue de aplicaciones y sistemas priorizados de la entidad en la nube.
TI-CEI-07	Software virtualizador	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-025 / Virtualización TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	Verificar y aplicar escenarios de aprovisionamiento automático de máquinas virtuales como nodos para contenedores en ambientes de alta carga
TI-CEI-08	Motor base de datos	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-010 / Bases de datos TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	Migración a la nube de fuentes de datos de aplicaciones priorizadas.
TI-CEI-09	Antivirus	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-011 / Antivirus TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	Actualización constante de antivirus, y aplicación de estrategias técnicas para protección de contenedores.
TI-CEI-10	Firewall	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-014 / Firewall TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	N/A
TI-CEI-11	Web Application Firewall	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-014 / Firewall TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	Implementación de WAF para las aplicaciones en la nube, mediante un modelo de operación unificado.
TI-CEI-12	Servidor DNS	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-019 / Gestión Dominios TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	N/A
TI-CEI-13	Servidor VPN	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-035 / Conectividad TI-MDR-SER-047 / WI-FI TI-MDR-SER-049 / VPN TI-MDR-SER-036 / Conexión Remota	N/A
TI-CEI-14	Sistema de archivos	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-015 / Discos de Red	Optimizar la gestión de almacenamiento y acceso a archivos con componentes especializados de la nube.
TI-CEI-15	Repositorio de certificados de seguridad	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-019 / Gestión Dominios TI-MDR-SER-020 / Certificados Digitales	Optimizar el proceso de actualización y certificados para los sistemas de información, con procedimientos unificados, por ejemplo, en la orquestación de contenedores,



Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado	Acción de mejora
TI-CEI-16	Software de monitoreo de servidores	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-050 / Monitoreo TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	Con la implementación y contenedores, y principalmente orquestadores, es posible optimizar el monitoreo de aplicaciones y el consumo de recursos de manera controlada.
TI-CEI-17	Software de monitoreo de red	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-050 / Monitoreo TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	N/A
TI-CEI-18	Framework de gestión de código	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-009 / DevOps Server	se analiza la posibilidad de migrar la gestión el código fuente a la plataforma en la nube Azure Devops Server Cloud.
TI-CEI-19	Software de ofimática	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-004 / Office 365	Se continúa con el modelo de licenciamiento y suscripción office 365
TI-CEI-20	Servidor correo electrónico	Instalado en sitio Plataforma como servicio	TI-MDR-SER-004 / Office 365	Se continúa con el modelo de licenciamiento y suscripción office 365
TI-CEI-21	Router	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-035 / Conectividad TI-MDR-SER-047 / WI-FI TI-MDR-SER-017 / DHCP TI-MDR-SER-012 / Red Lan	N/A
TI-CEI-21	Switch	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-035 / Conectividad TI-MDR-SER-047 / WI-FI TI-MDR-SER-017 / DHCP TI-MDR-SER-012 / Red Lan	N/A
TI-CEI-23	Software de protección de vulnerabilidades	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-030 / Análisis de Vulnerabilidades TI-MDR-SER-051 / Detección de Amenazas TI-MDR-SER-052 / Respuesta a Incidentes de seguridad	N/A
TI-CEI-24	Software de cifrado de datos	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-020 / Certificados Digitales	N/A
TI-CEI-25	Software de integración de aplicaciones	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-045 / Bus de Integración TI-MDR-SER-046 / Plataforma XROAD TI-MDR-SER-005 / Nube Azure tenant DPIIP TI-MDR-SER-006 / Nube Azure tenant DNP TI-MDR-SER-041 / Nube de Oracle	La plataforma de interoperabilidad habilita en la entidad basada en wso2 y xroad será analizada respecto a su pertinencia en la operación en la nube.
TI-CEI-26	Software de georreferenciación	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-003 / Arcgis	N/A
TI-CEI-27	Ubicación física de Datacenter	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-015 / Discos de Red TI-MDR-SER-035 / Conectividad TI-MDR-SER-047 / WI-FI TI-MDR-SER-017 / DHCP TI-MDR-SER-012 / Red Lan TI-MDR-SER-050 / Monitoreo TI-MDR-SER-025 / Virtualización TI-MDR-SER-010 / Bases de datos TI-MDR-SER-018 / Hosting TI-MDR-SER-021 / Balanceador	Durante el 2024 acorde con condiciones contractuales de collocation, se realizaría la migración a un nuevo datacenter.
TI-CEI-28	Computador personal	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-037 / Equipos de cómputo	N/A
TI-CEI-29	Servidor de impresión	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-038 / Impresión	N/A
TI-CEI-30	Software Veeam	Software como servicio	TI-MDR-SER-026 / Backups	N/A
TI-CEI-31	Software de firma digital	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-008 / Firma Digital	N/A
TI-CEI-32	Software ITSM	Instalado en sitio	TI-MDR-SER-022 / Instalación de software TI-MDR-SER-023 / Mesa de ayuda TI-MDR-SER-027 / Solicitudes	N/A

Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado	Acción de mejora
			TI-MDR-SER-057/ Herramienta de Gestión de TIC (ITSM)	
TI-CEI-33	Software de autenticación	Instalado en sitio Software como servicio	TI-MDR-SER-042 / Security Token Service (STS) TI-MDR-SER-002 / Directorio Activo	Migración del esquema de autenticación basado en STS a Keycloak, y migración de la operación de keycloak a la nube.

Tabla 71. Mejoras componentes de infraestructura

8 Hoja de ruta y portafolio de proyectos

Proyecto	Implementación del sistema de gestión de arquitectura empresarial
Dependencia	OTSI - Oficina de Tecnología y Sistemas de Información
Descripción	la implementación del sistema de arquitectura empresarial como eje estratégico de Ti transversal a la entidad
Tiempo	2024
Costo	700.000.000
Proyecto	Publicación y puesta en marcha del sistema de gestión de iniciativas y proyectos
Dependencia	OTSI - Oficina de Tecnología y Sistemas de Información
Descripción	el sistema se encuentra actualmente en operación al interior de la OTSI. la siguiente fase es, a partir de una estrategia de comunicaciones y de apropiación, realizar la publicación y el uso por parte de las dependencias para el registro del avance de sus proyectos de TI
Tiempo	2024
Costo	Recurso interno
Proyecto	Herramienta de evaluación catastral
Dependencia	DDFF - Dirección de descentralización y fortalecimiento fiscal
Descripción	Implementación de herramienta para evaluar de una manera eficiente y eficaz las actualizaciones catastrales y las modificaciones en los estatutos tributarios mediante el uso de herramientas tecnológicas.
Tiempo	2024
Costo	Recurso Interno
Proyecto	Sistema de Información SISFACTOS
Dependencia	DPIP - Dirección de programación de inversiones publicas
Descripción	El Sistema de información interno del grupo de gerencia nacional de pactos territoriales -GGNPT (SISFACTOS), es una herramienta unificada para el apoyo y gestión donde se captura y registra la información cualitativa y cuantitativa de los Contratos Plan - Paz y Pactos Territoriales.
Tiempo	2024
Costo	Recurso Interno
Proyecto	Rediseño, desarrollo y puesta en operación del portal informativo Sinergia 2.0
Dependencia	DSEPP - Dirección de seguimiento y evaluación de políticas publicas
Descripción	Realizar el análisis, diseño, desarrollo, pruebas, implantación, soporte y mantenimiento del portal informativo Sinergia 2.0 para la articulación de la información generada por la DSEPP proveniente de sus sistemas de información y la ejecución del Plan de Acción
Tiempo	2026
Costo	2.260.967.127
Proyecto	Re-arquitectura de SisCONPES
Dependencia	DG - Dirección General
Descripción	Renovar la arquitectura tecnológica de SisCONPES
Tiempo	2024
Costo	No Definido
Proyecto	En formulación - Diseño e implementación del Registro Social de Hogares como instrumento de articulación entre la oferta social y los beneficiarios de programas sociales a nivel nacional.
Dependencia	DDS - Dirección de Desarrollo Social
Descripción	precisar la focalización de la oferta social dirigida a la población en situación pobreza y vulnerabilidad a nivel nacional, en el marco del sistema de protección social
Tiempo	2026
Costo	8.370.610.248



Proyecto	Fortalecimiento de las TIC para el cumplimiento de los objetivos del DNP a nivel Nacional
Dependencia	OTSI - Oficina de Tecnología y Sistemas de Información
Descripción	Mejorar la gestión de la información y tecnologías, y su integración para la toma de decisiones Consolidar la estrategia institucional y la gestión de operación de TIC
Tiempo	2028
Costo	199.917.833.267
Proyecto	Seguridad Digital
Dependencia	OTSI - Oficina de Tecnología y Sistemas de Información
Descripción	Implementar controles de seguridad de acuerdo con los requerimientos normativos
Tiempo	2030
Costo	30.035.886.229
Proyecto	Fortalecimiento de la Arquitectura Empresarial
Dependencia	OTSI - Oficina de Tecnología y Sistemas de Información
Descripción	planeación y ejecución de ejercicios de arquitectura para subir el nivel de madurez en la operación y gestión de TI, con soporte en sistema de gestión de la Arquitectura Empresarial que apoyen la identificación precisa de escenarios AS-IS y TO.BE, transiciones y mapa de ruta
Tiempo	2026
Costo	1.255.000.000

Tabla 72. Hoja de Ruta de Iniciativas y Proyectos

9 Estrategia de Transformación Digital

Dentro del contexto estratégico se identifica la pertinencia mecanismos, elementos y diagnóstico para implementar transformación digital. Es por ello por lo que en el DNP se han adelantado las actividades para evaluar la madurez en los componentes habilitadores de la transformación Digital con base en los mecanismos provistos por la Agencia Nacional Digital para tal fin.

Existe entonces un instrumento estructura del Plan de Transformación Digital que sienta las bases para su implementación y realiza el diagnóstico en niveles definidos. La agencia provee dicho instrumento, que define las ponderaciones asociadas a preguntas de elementos clave en la transformación, evaluación y priorización de procesos misionales respecto a productos y servicios generados, y matriz consolidada de priorización de dependencias clave en la transformación.

Vale la pena aclarar que este es un trabajo de continua actualización que se relaciona y depende de decisiones estratégicas, organizacionales, administrativas, operativas, que son la base para implementación de los planes de transformación.

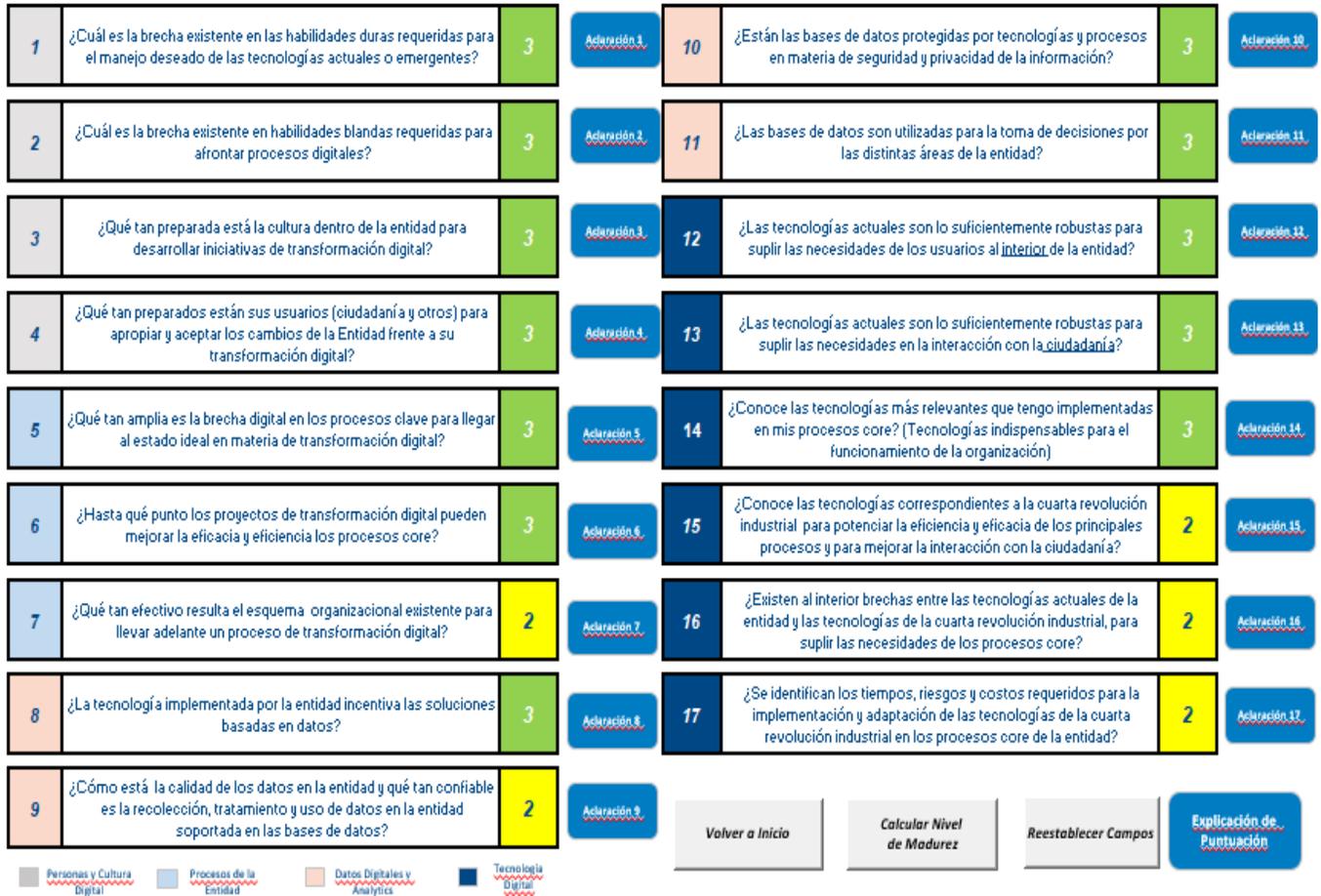


Ilustración 32. Cuestionario para la identificación de la Madurez Digital

Procesos/ Área Organizacional	Dirección de Desarrollo Social	Dirección de Descentralización y Desarrollo Regional	Subdirección General Sectorial / Direcciones Técnicas	Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información (OTSI)
1 Procesamiento y Consolidación de Información social	8	0	0	0
2 Medición del desempeño de las entidades territoriales	0	8	0	0
3 Seguimiento a documentos CONPES	0	0	8	0
4 Gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	6	6	6	8

Ilustración 33 Mapa de Calor procesos priorizados

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 140 de 146
		VERSIÓN: 6

10 Estrategia Sectorial

De acuerdo con lo establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública:

“A la cabeza del Sector de Planeación se encuentra el Departamento Nacional de Planeación, que tuvo como antecedente la creación en 1958, del Consejo Nacional de Política Económica y Planeación, así como del Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos, entidades que tuvieron funciones de estudio y recomendación de la política económica. Dichos organismos fueron transformados en la reforma administrativa de 1968 en el Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES– y en el Departamento Nacional de Planeación –DNP–, respectivamente. El Decreto 1082 de 2013 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional” compila las normas aplicables a las entidades del sector planeación. El Departamento Nacional de Planeación juega un papel central en el funcionamiento del Estado y en particular en la preparación, el seguimiento de la ejecución y la evaluación de resultados de las políticas, planes, programas y proyectos del sector público. Como parte del Sistema General de Regalías participa de la formulación de lineamientos para el uso de los recursos que promuevan el desarrollo local y regional. Como Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES– apoya al presidente de la República en el ejercicio de su función de máximo orientador de la planeación nacional de corto, mediano y largo plazo. Tiene como entidades adscritas a la Superintendencia, -con personería jurídica-, de Servicios Públicos Domiciliarios y a la unidad administrativa especial con personería jurídica Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.”⁴

En la tarea del DNP al ejercer su liderazgo con cabeza del sector se ha estructurado la estrategia sectorial asociada a los temas relacionados con la política de Gobierno Digital, Infraestructura de Datos, Seguridad de la Información, entre otros temas relacionados con Gestión y Gobierno de TI, que permite que las entidades puedan trabajar de forma colaborativa y estratégica, buscando que las acciones desarrolladas fortalezcan el trabajo del sector.

Para el fortalecimiento de TI y la transformación digital del sector se deja establecido el capítulo asociado al trabajo sectorial en donde se desarrollarán las tareas particulares que impulsarán la Gestión de TI desde cada una de las entidades y las acciones conjuntas que se requieran.

10.1 Sector Planeación

De acuerdo con lo establecido en el manual de estructura del estado⁵, el sector planeación está conformado por las siguientes entidades:

10.1.1 Entidad Cabeza del Sector

Departamento Nacional de Planeación

Naturaleza jurídica: Organismo del sector central de la administración pública nacional, pertenece a la Rama Ejecutiva del poder público en el orden nacional, es un Departamento Administrativo –numeral 1. Literal d), art. 38 de la Ley 489 de 1998.

⁴ Manual Estructura del Estado: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/manual-estado/pdf/18_Sector_Planeacion.pdf

⁵ Manual Estructura del Estado: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/manual-estado/pdf/18_Sector_Planeacion.pdf

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 141 de 146
		VERSIÓN: 6

10.1.2 Entidades Adscritas

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

Naturaleza Jurídica: La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios es una entidad descentralizada de carácter técnico, adscrita al Departamento Nacional de Planeación, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonial.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Superservicios, es una entidad con rango constitucional conforme al artículo 370 de la Constitución Política de 1991. Por delegación presidencial ejerce las funciones de inspección, vigilancia y control sobre las entidades y empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía y gas⁶.

Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente

Naturaleza jurídica: Unidad administrativa especial, del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, adscrita al Departamento Nacional de Planeación.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP - CCE), es el ente rector en materia de contratación pública. Su objetivo es desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas para los procesos de compra y contratación estatal, con el fin de generar una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado⁷.

10.2 Trabajo Sectorial

Desde la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, se viene trabajando con los equipos interdisciplinarios de las entidades adscritas al Sector Planeación. Esto con el fin de impulsar las acciones sectoriales que permitan el fortalecimiento institucional en materia de tecnología de información, en este orden de ideas el trabajo sectorial se realizara en dos frentes principales como lo son Política de Gobierno Digital e Infraestructura de datos, donde se desarrollaran las actividades normativas y compromisos establecidos por el sector, ante los retos y oportunidades que se presenten.

10.2.1 Política de Gobierno Digital

Desde las mesas técnicas sectoriales de la Política de Gobierno Digital se tiene planteado revisar y fortalecer las siguientes temáticas sectoriales:

- Seguridad de la Información
- Arquitectura Empresarial
- Servicios Ciudadanos Digitales
- Catálogos Sectoriales
- Gobierno Abierto

Entre otros temas que estén asociados a las políticas de gobierno y seguridad digitales desde el modelo integrado de planeación y gestión, buscando la mejora continua con las recomendaciones de FURAG y el Índice de Gobierno Digital.

⁶ <https://www.superservicios.gov.co/Nuestra-entidad/Quienes-somos>

⁷ <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/colombia-compra-eficiente/nuestra-mision>

10.2.2 Infraestructura de Datos

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1389 de 2022, se viene trabajando con el liderazgo de la alta consultoría de transformación digital de la presidencia, Mintic y la dirección de desarrollo digital del DNP todo lo relacionado con infraestructura de datos.

Desde la designación de la Dirección del DNP, desde la oficina de tecnología y sistemas de información en cabeza del jefe de la Oficina - CIO, se ejerce el liderazgo como administrador de datos sectorial en donde impulsan los compromisos planteados por los entes rectores de esta estratégica antes mencionados se busca:

- Facilitar la articulación y coordinación institucional
- Abordar desafíos de política pública sectorial a través de los datos
- Promover la cultura de datos en los sectores
- Promover el fortalecimiento de las capacidades de las entidades para aprovechar los datos
- Acelerar la definición de modelos de uso, gestión e intercambio de datos en los sectores.

Todas las acciones que se desarrollen de acuerdo con los aportes que debemos desarrollar para fortalecer el plan de infraestructura de datos, desde la estrategia sectorial que se desarrollara a través de las acciones de la Hoja de Ruta Sectorial, asimismo la identificación de proyectos de infraestructura de datos y datos maestros.

11 Estrategia de comunicación del PETI

Para la estructuración del PETI y la consecuente identificación de iniciativas y proyectos estratégicos, se estructuró un plan de trabajo que viene aplicándose desde el 2020 que incluye la asignación de delegados por dependencia para la identificación de la base estratégica de iniciativas y proyectos.

El listado que se presenta a continuación plasma los representantes por dependencia que están involucrados como responsables técnicos, como parte de los delegados en la recolección de información de iniciativas y proyectos para el PETI, o ambos.

El orden que se presenta en la tabla se asocia al número de sistemas de información y proyectos reportados, de tal forma que este orden fue base para el agendamiento de reuniones.

11.1 Comunicaciones Internas

DEPENDENCIA	DELEGADOS
Dirección General	Jimena Delgado Soto
Oficina Asesora de Planeación	Cristian Eduardo Oviedo – Jorge Cuenca
Oficina de Control Interno Disciplinario	Omar David Noguera Hernandez, Cristian David Castiblanco Navarrete
Oficina Asesora Jurídica	Lina María García Henao
OTSI	Jairo Cadena - Parmenio Bonilla
Oficina Asesora de Comunicaciones	Mónica Silva Elías, Bairo Murillo
Sub de Talento Humano	Libardo Andrés Huertas
Sub Financiera	Flor Zulian Salamanca
Sub Administrativa y relacionamiento con la ciudadanía	Jorge Orlando Gomez Vargas, Jose Eidelman Camacho
Sub-Contratación	Jorge Luis Somerson Mercado
Subdirección General de Prospectiva y desarrollo nacional	Paola Andrea Sanchez Macias
Dirección de Desarrollo Social	Luis Carlos Betancourt Mejía
Sub de empleo y seguridad social	Luis Carlos Betancourt Mejía
Sub de pobreza y focalización	Gustavo Andres Diaz Prieto, Antonio Jose Serrano
Dirección de Infraestructura y energía sostenible	Oscar Andres Patino Patarroyo
Sub de energía y minas	Oscar Andres Patino Patarroyo



DEPENDENCIA	DELEGADOS
Sub de movilidad urbana y regional	Oscar Andres Patino Patarroyo
Sub de logística	Oscar Andres Patino Patarroyo
Dirección de innovación y desarrollo empresarial	Sara Patricia Rivera
Sub de ciencia tecnología e innovación	Julian Eduardo Mora Moreno, amilo Andres Espinoza Guarnizo
Sub de desarrollo productivo	Paola Andrea Sanchez Macias
Dirección de Economía Naranja y Desarrollo Digital	Jairo Andres Ruiz, Diana Paola Ramirez
Dirección de justicia, seguridad y defensa	Tatiana Díaz, Mario Arévalo
Sub de justicia	Dayanna Sharone Erazo
Sub de seguridad y defensa	Lucas Adolfo Giraldo
Dirección de gobierno DDHH y Paz	Edgar Alonso Ramirez
Sub DDHH y Paz	Dayanna Sharone Erazo
Sub de gobierno y asuntos internacionales	Ricaurte Gutierrez P
Dirección de desarrollo rural sostenible	Rodrigo Cely
Sub de producción y desarrollo rural	Pablo Blas Tupac Silva
Sub de comercialización y financiamiento agropecuario rural	Diego Romero
Dirección de desarrollo urbano	Germán Mauricio Torres
Dirección de ambiente y desarrollo sostenible	María Nancy Ramírez
Dirección de estudios económicos	Gabriel Armando Piraquive Galeano
Sub de análisis fiscal	Gabriel Armando Piraquive Galeano
Sub de estudios macroeconómicos sectoriales y de regulación	Gabriel Armando Piraquive Galeano
sub de banco de programas y proyectos de inversión nacional	Ruy Fernando Ruiz
Dirección de programación de inversiones publicas	Líbia Janeth Mogollón, Cindy Evelyn Rodríguez
Grupo de Gerencia de Pactos Territoriales	Luis Fernando Morales
Sub de inversiones sociales y de la administración del estado	Juan Sebastián Molina
Sub de inversiones para la infraestructura y la defensa nacional	César Camilo Robayo
Sub de crédito y cooperación internacional	Geraldine Tatiana López
Sub de distribución de recursos territoriales	Andres Pachon, Lina Cardenas
Dirección de seguimiento y evaluación de políticas públicas	Julio Cesar Chavez Urrea
Sub de seguimiento	Julio Cesar Chavez Urrea
Sub de evaluación	Julio Cesar Chavez Urrea
Subdirección general de descentralización y desarrollo territorial	Daniel Eduardo Hernández Chitiva
Dirección de descentralización y fortalecimiento fiscal	Ricardo Alberto Montaña Prieto, Jose Mauricio Vega Lopera
Sub de descentralización	Ricardo Alberto Montaña Prieto, Jose Mauricio Vega Lopera
Sub de planeación territorial	José Manuel Díaz, Julián Hernán Micolta
Sub de ordenamiento territorial	Juan David León Bolívar, María del Pilar Aguilar
Subdirección general del sistema general de regalías	James Hollman Rivera, Adneris Aparicio Flórez
Dirección de gestión y promoción del sistema general de regalías	María Paula Reyes, Edgar Iván Galvis, Ana Matilde Juvinao
Dirección de seguimiento, evaluación y control del SGR	Paulo Andres Gil

Tabla 73. Delegados PETI

Las sesiones planteadas contarán con la participación de miembros de la OTSI en las que. El objetivo es que exista una socialización del contexto de proyectos y sistemas para los miembros de los equipos de las dependencias y de la OTSI.

Las sesiones planteadas podrían no ser suficientes en algunos casos, lo cual requiere que se organicen sesiones adicionales donde se traten los temas puntuales, principalmente en lo relacionado con la alineación de SI con la metodología formal, y asociado con la actualización de documentos técnicos, acompañamiento en el registro de software en derechos de autor, actualización de hojas de servicio. Estas sesiones se realizarán a demanda ya sea por parte del área funcional, o por el GGSi acorde con los compromisos adquiridos en la sesión base.

 Departamento Nacional de Planeación - DNP	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES-PETI	CÓDIGO: M-TI-02
		PÁGINA: 144 de 146
		VERSIÓN: 6

11.2 Comunicaciones Externas

Entidad	Rol	Delegados
Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente	CIO Administrador de Datos	Carlos Francisco Toledo
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	CIO Administrador de Datos	Camilo Carvajalino
Grupo Transformación Digital – Presidencia	Asesora	Dolly Ovalle
Dirección Gobierno Digital - Mintic	Enlace	Jeaneth Cortes
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Administrador de Datos	Karin Stefanny Muñoz
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Enlace Interoperabilidad	Lenni Muñoz
Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente	Administrador Bases de Datos – delegado plan sectorial Infraestructura	Ivan Dario Pinto
Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente	Coordinadora Grupo Sistemas de Información – delegado plan sectorial Infraestructura	Leonor Garcia Tamayo
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Profesional Oficina Tecnología de la Información y las Comunicaciones – delegado plan sectorial Infraestructura	Dolly Diaz Molano
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Profesional Oficina Tecnología de la Información y las Comunicaciones – delegado plan sectorial Infraestructura	Cesar Augusto Rojas

Tabla 74. Delegados entidades externas

11.3 Equipo de trabajo OTSI

Miembro equipo	Rol	Sesión
Jose Alfredo Ruiz Peralta	Jefe Oficina de Tecnología y Sistemas de Información	Principal
Carlos Alberto Ferrer	Coordinador Grupo de Gestion de Sistemas de Información	Principal
Jairo Alonso Cadena Quiroga	Líder de Gobierno Digital.	Principal
Sandra Fernanda Poveda	Oficial de Seguridad	Principal
Jorge Eduardo Henao	Arquitecto Empresarial.	Principal, Complementaria
Dema Consuelo Fernandez	Arquitecto de Negocio.	Principal, Complementaria
Contratista Apoyo GGSI	Ingeniero de apoyo, realiza la verificación del cumplimiento de entregables en el catálogo de SI	Principal, Complementaria
Dora Mignely Ambuila	Ingeniera de Requerimientos.	Principal, Complementaria
Jose Fernando Rueda	Arquitecto de Aplicaciones.	Complementaria
Javier Martinez	Arquitecto de Datos e Información	Complementaria
Contratista	Arquitecto de Soluciones	Complementaria
Pablo Andrés Padilla	Ingeniera de pruebas.	Complementaria
Rafael Sierra Brito	Líder Técnico.	Principal, Complementaria

Tabla 75. Equipo OTSI – PETI

Con base en la identificación de los miembros del equipo, se define la estructura general de trabajo.
Plan de Trabajo

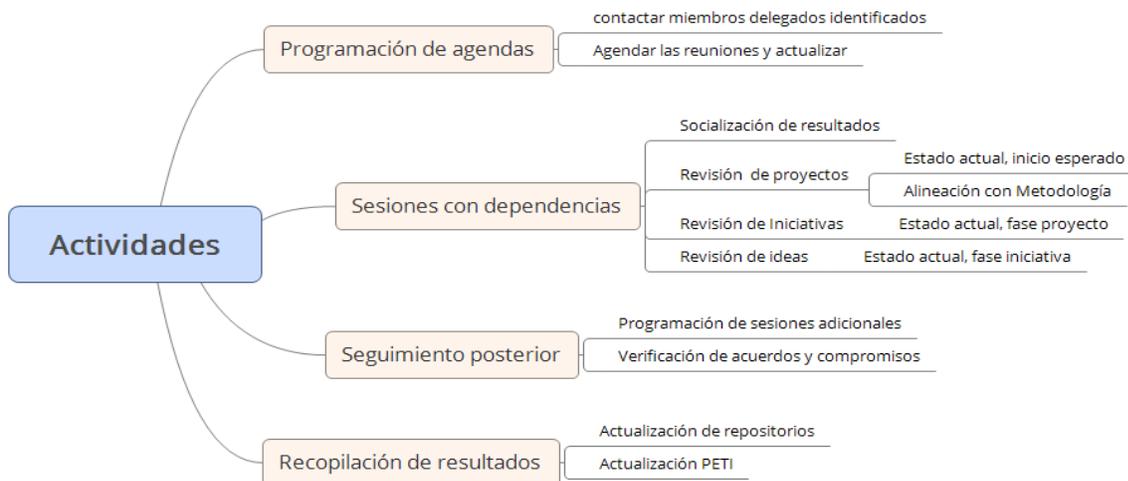


Ilustración 34 Estructura de desglose de trabajo para desarrollo del PETI

Este plan de trabajo puede ser replicado en su ejecución año a año para la actualización del Plan Estratégico respecto a la identificación de iniciativas y proyectos.

Glosario

Abreviaturas y Siglas	Significado
AE	Arquitectura Empresarial
AI	Arquitectura de Información
AMP	Acuerdo Marco de Precios
ANS	Acuerdo de Nivel de Servicios
ChIO	Chief Information Officer - director o jefe de Tecnologías de la Información.
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DUR-TIC	Decreto Único Reglamentario del Sector TIC
FURAG	Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión
GOV.CO	Portal Único del Estado Colombiano
IT4+	Modelo de Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información
ITIL	Information Technology Infrastructure Library – Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información
MinTIC	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
MIPG	Modelo Integrado de Planeación y Gestión
MRAE	Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial
MSPI	Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información
PDI	Plataforma de interoperabilidad del Estado colombiano
PETI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones
PGD	Política de Gobierno Digital
SCD	Servicio Ciudadanos Digitales
TI	Tecnologías de la Información
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Tabla 76. Abreviaturas



Fecha aprobación: 20/03/2024

Elaboró:

ORIGINAL FIRMADO

JORGE EDUARDO HENAO

Contratista Oficina de Tecnología y Sistemas de Información

ORIGINAL FIRMADO

DEMA CONSUELO FERNANDEZ

Contratista Oficina de Tecnología y Sistemas de Información

Revisó:

ORIGINAL FIRMADO

CARLOS ALBERTO FERRER

Coordinador GGSI

Visto Bueno Oficina Asesora de Planeación:

ORIGINAL FIRMADO

CRISTIAN EDUARDO OVIEDO RODRÍGUEZ

Contratista Oficina Asesora de Planeación

Aprobó:

ORIGINAL FIRMADO

JOSÉ ALFREDO RUIZ PERALTA

Jefe Oficina de Tecnología y Sistemas de Información