

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

VERSIÓN 7.1

TABLA DE CONTENIDO

1. Objetivo.	8
2. Alcance.	8
3. Marco Normativo.	9
4. Análisis de la Situación Actual.	20
4.1. Entendimiento Estratégico.	21
4.1.1. Misión	22
4.1.2. Visión	22
4.1.3. Valores y Principios.	22
4.1.4. Objetivos Estratégicos:	23
4.1.5. Funciones Principales.	23
4.1.6. Estructura Organizacional de la USPEC.	25
4.1.7. Funciones de la Oficina de Tecnología.	34
4.1.8. Sistema Integrado de Gestión Institucional – SIGI.	35
4.1.9. Alineación con MIPG - Modelo Integrado de Planeación y Gestión.	37
4.1.10. Relaciones dentro de las Dimensiones del MIPG	38
4.1.11. Alineación con la Estrategia de Gobierno Digital.	40
4.1.12. Alineación con la Plataforma Estratégica Institucional de la USPEC.	44
4.1.13. Alineación TI con los Objetivos Estratégicos Institucionales.	49
4.2. Enfoque Metodológico para la Elaboración del Plan Estratégico de TI – PETI.	52
4.2.1. Responsables de la Elaboración del PETI.	52
4.3. Necesidades de Información.	54
4.4. Alineación TI con los Procesos.	54
4.4.1. Madurez Tecnológica Actual.	55
4.5. Análisis Financiero de la Gestión de TI.	58
4.6. Problemáticas.	59
4.7. Rupturas Estratégicas.	61
5. Modelo de Gestión de TI.	63

5.1.	Estrategia de TI.	63
5.1.1.	Estrategia de TI en la USPEC.	64
5.1.2.	Gestión de Arquitectura Empresarial en la Entidad.	66
5.1.3.	Definición de los Objetivos Estratégicos de TI.	67
5.1.4.	Objetivos Estratégicos de TI y Alineación con Planes de Gobierno.	68
5.1.5.	Objetivos, Metas y Estrategias.	69
5.2.	Gobierno de TI.	70
5.2.1.	Estructura Organizacional de TI.	71
5.2.2.	Políticas de TI.	75
5.2.3.	Modelo de Gestión de Proyectos.	77
5.3.	Información.	78
5.3.1.	Principios para la Producción y Gestión de Información.	79
5.3.2.	Gestión de Calidad de la Información.	80
5.3.2.1.	Arquitectura de Información.	80
5.4.	Sistemas de Información.	81
5.4.1.	Catálogo de Sistemas de Información.	82
5.4.2.	Sistemas de Información de la Arquitectura Actual.	82
5.4.3.	Arquitectura de Sistemas de Información.	83
5.4.3.1.	Arquitectura de Sistemas de Información.	84
5.4.4.	Derechos Patrimoniales.	86
5.4.4.1.	Para contratos con Terceros	86
5.4.4.2.	Lista y descripción de los entregables mínimos que debe ceder la persona o contratista	86
5.4.5.	Desarrollo de Sistemas y Aplicaciones.	87
5.4.6.	Diseño de los Sistemas de Información.	87
5.4.6.1.	Requerimientos de cambio de los sistemas de información.	87
5.4.6.2.	Entregables para la recepción de los sistemas de información / aplicaciones	88
5.4.7.	Gestión del Cambio.	88
5.4.8.	Servicios de Soporte Funcional.	89
5.4.9.	Seguridad y Privacidad de los Sistemas de Información - LI.SIS.22.	89
5.4.10.	Auditoría y Trazabilidad de los Sistemas de Información - LI.SIS.23.	89

5.5.	Servicios Tecnológicos.	90
5.5.1.	Arquitectura de los Servicios Tecnológicos.	91
5.5.2.	Catálogo de Servicios Tecnológicos.	92
5.5.3.	Infraestructura Tecnológica.	92
5.5.4.	Plan de Gestión de Servicios de TI.	93
5.5.5.	Soporte de los Sistemas de TI.	97
5.5.6.	Acuerdo de Nivel de Servicio, LI.ST.08	97
5.5.7.	Planes de Mantenimiento.	98
5.5.8.	Tecnología Verde.	99
5.6.	Uso y Apropiación.	103
5.6.1.	Articulación con los Procesos de la Entidad. (OAPLA)	105
5.6.2.	Estrategia de Uso y Apropiación:	106
5.7.	Plan Maestro Implementación del PETI – 2024.	108
6.	Modelo de Planeación.	109
6.1.	Seguimiento al Portafolio de Proyectos Vigencia 2023.	109
6.2.	Portafolio de Proyectos y Mapa de Ruta – Propuesto Vigencia 2024.	117
7.	Plan de Comunicaciones del PETI.	122
7.1.	Caracterización Grupos de Interés.	122
7.2.	Mecanismos de Comunicación.	122
7.3.	Plan de Comunicaciones del PETI.	123
8.	Bibliografía.	124

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Marco Normativo.	9
Ilustración 2.	Tabla 1. Marco Normativo.	10
Ilustración 3.	Tabla 2. Entendimiento Estratégico.	19
Ilustración 4.	Objetivos Estratégicos.	21
Ilustración 5.	Organigrama USPEC.	25
Ilustración 6.	Tabla 3. Denominación por Dependencia.	28
Ilustración 7.	Tabla 4. Objetivos por Dependencias.	28
Ilustración 8.	Tabla 5. Relación de Procesos por Dependencias.	30
Ilustración 9.	Tabla 6. Grupos Internos de Trabajo.	31
Ilustración 10.	Mapa de Procesos USPEC.	34
Ilustración 11.	Jerarquía de Procesos USPEC.	34
Ilustración 12.	Documentación de Procesos USPEC.	35
Ilustración 13.	Tabla 7. Dimensiones de MIPG Adoptado por la USPEC.	36
Ilustración 14.	Tabla 8. Políticas por Dimensión de MIPG adoptado por la USPEC.	37
Ilustración 15.	Gobernanza - Política de Gobierno Digital.	39
Ilustración 16.	Plataforma Estratégica - Objetivos Estratégicos Institucionales. 2023 – 2026	43
Ilustración 17.	Alineación con los Objetivos Estratégicos Institucionales.	47
Ilustración 18.	Tabla 9. Alineación con los Objetivos Estratégicos 2023-2026 - Objetivo 1.	48
Ilustración 19.	Tabla 10. Alineación con los Objetivos Estratégicos 2023-2026 - Objetivo 2.	48
Ilustración 20.	Tabla 11. Alineación con los Objetivos Estratégicos 2023-2026 - Objetivo 3.	49
Ilustración 21.	Tabla 12. Alineación con los Objetivos Estratégicos 2023-2026 - Objetivo 4.	50
Ilustración 22.	Metodología para la construcción del PETI. Fuente Min Tic.	51
Ilustración 23.	Tabla 13. Responsables Política de Gobierno Digital - Manual de Gobierno Digital Min Tic	51
Ilustración 24.	Tabla 14. Grupo Responsable para la construcción del PETI.	52
Ilustración 25.	Tabla 15. Alineación de TI con los Procesos.	53
Ilustración 26.	Tabla 16. Problemáticas.	59
Ilustración 27.	Tabla 17. Rupturas Estratégicas	60
Ilustración 28.	Dominio Estrategia de TI – Min Tic Fuente USPEC.	62
Ilustración 29.	Principios de la Estrategia de TI de la USPEC	62
Ilustración 30.	Alineación del Modelo de Gestión de TI y la Estrategia - Fuente: Uspec.	63
Ilustración 31.	Tabla 18. Objetivos estratégicos de TI - Fuente Uspec.	65
Ilustración 32.	Tabla 19. Objetivos Estratégicos de TI y Alineación con Planes de Gobierno.	67
Ilustración 33.	Tabla 20. Objetivos de TI, Metas y Productos.	68
Ilustración 34.	Dominio Gobierno de TI Fuente: Uspec.	70
Ilustración 35.	Estructura de personal de TI - Modelo de Gestión - Fuente: Min Tic	70
Ilustración 36.	Propuesta Estructura Organizacional TI.	71
Ilustración 37.	Estructura de decisiones de TI	72
Ilustración 38.	Tabla 21. Estructura de Decisión – Comité de Gestión del Cambio.	73
Ilustración 39.	Tabla 22. Estructura de Decisión – Comité de Arquitectura de TI.	73
Ilustración 40.	Dominio Información - Fuente: Uspec.	76
Ilustración 41.	Principios de Gestión de la Información. - Fuente Min Tic.	78
Ilustración 42.	Dominio Sistemas de Información Fuente: Uspec 2019.	79
Ilustración 43.	Diagrama con las Categorías de los Sistemas de Información USPEC – Fuente Guía SI Min Tic.	80
Ilustración 44.	Tabla 23. Principios de la Arquitectura para Sistemas de Información - Fuente Min Tic.	82
Ilustración 45.	Tabla 24. Documento Arquitectura de Solución. Información - Fuente Min Tic.	83
Ilustración 46.	Tabla 25. Lineamientos para el Diseño e Implementación de S.I - Fuente Min Tic.	85

Ilustración 47.	Tabla 26. Mecanismos de Trazabilidad y Auditoría S.I I - Fuente Min Tic.	88
Ilustración 48.	Dominio Servicios Tecnológicos Fuente: Uspec.	88
Ilustración 49.	Tabla 27. Principios de la Arquitectura para Entidad Tecnológicos - Fuente Min Tic.	89
Ilustración 50.	Gestión de la capacidad - Fuente Guía Técnica Entidad tecnológicos - Min Tic.	92
Ilustración 51.	Gestión de la Disponibilidad - Fuente Guía Técnica Entidad tecnológicos - Min Tic.	93
Ilustración 52.	Modelo de soporte y Mesa de Ayuda - Modelo de Gestión Min Tic.	96
Ilustración 53.	Objetivos de la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Electrónicos.	98
Ilustración 54.	Tabla 28. Atributos de la Estrategia de Disposición de Residuos Tecnológicos - Fuente Min Tic.	99
Ilustración 55.	Gobierno Digital como parte de los procesos de Transformación Digital Pública.	99
Ilustración 56.	Dominio Uso y Apropiación - Fuente: Uspec.	101
Ilustración 57.	Tabla 29. Estrategia Uso y Apropiación.	104
Ilustración 58.	Tabla 30. Plan Maestro Implementación del PETI.	106
Ilustración 59.	Tabla 31. Seguimiento al Portafolio de Proyectos.	107
Ilustración 60.	Portafolio de Proyectos a Implementar en el 2024	116
Ilustración 61.	Tabla 33. Caracterización Grupos de Interés.	117
Ilustración 62.	Tabla 34. Mecanismos de Comunicación.	117
Ilustración 63.	Tabla 35. Plan de Comunicaciones PETI.	118

INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información - PETI es el artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI¹. El PETI hace parte integral de la estrategia de la USPEC y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI, que incluye las estrategias de gobierno en cuanto a TI, Transformación Digital, Información, Sistemas de Información, Sistemas Tecnológicos, Uso y Apropiación de TI, realizando la alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG y el Plan Estratégico Institucional.

En este contexto, según los lineamientos dados por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC, y en concordancia con sus funciones, es responsabilidad de la Oficina de Tecnología de la USPEC definir la estrategia de TI, aplicando las guías técnicas definidas por el Ministerio de las TIC. Este Plan Estratégico se estructura con un horizonte de cuatro (4) años, previendo actualizaciones anuales con el propósito de corregir y ajustar la estrategia e implementar acciones preventivas o correctivas en relación con los resultados de los indicadores que se están obteniendo en la implementación de la estrategia tecnológica.

El presente documento se apoya en la guía de estructuración del PETI - Versión 2.0 del 2019, que estableció el Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones MinTIC, el cual busca orientar la toma de decisiones en materia de tecnologías de la información con el fin de apoyar la gestión institucional, y que se presentará en enero del 2024, junto a los demás Planes.

A partir de febrero del 2024, se estará trabajando en una nueva versión, implementando los lineamientos de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC referentes a el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial versión 3.0, de acuerdo con la Resolución No. 01978 de 2023, y con la nueva guía para la actualización del PETI, publicada el mes de noviembre del 2023.

¹ G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI, Versión 2.0, MinTIC

CONTENIDO.

1. Objetivo.

Definir las acciones, iniciativas y proyectos de TI orientadas a implementar la Política de Gobierno Digital y la de Transformación Digital en la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC, a partir de la planeación estratégica apalancada en tecnología y la implementación de políticas de gestión y desempeño institucional que aportan al cumplimiento de sus objetivos y metas institucionales, soportado en el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC de la Entidad.

2. Alcance.

Conformar el portafolio de Proyectos de TI, que permitan garantizar una plataforma tecnológica apropiada para la USPEC, dando cumplimiento a los lineamientos que establece la política de Gobierno Digital y la Transformación Digital, aplicando la Guía para la Construcción del PETI - Gobierno Digital - V2.0 del 2019, y posteriormente la V3.0 del 2023 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC. que Incluye:

- 2.1. El análisis estratégico y operativo de la USPEC (Dominio de Negocio), del cual se identificarán las necesidades de información, sistemas de información e infraestructura para dar soporte y optimizar la operación de la Entidad, de acuerdo con su estrategia y operación.
- 2.2. El análisis de la Gestión de TI en sus dominios de estrategia y gobierno, gestión de información, sistemas de información, infraestructura, uso y apropiación y seguridad de la información; que de acuerdo con el MRAE del MINTIC permitirá establecer la capacidad actual de los Sistemas de TI para dar soporte a la estrategia y operación de la USPEC.
- 2.3. El análisis de la situación actual, objetivo y de las brechas resultantes que permitirán identificar aquellas acciones necesarias para madurar las capacidades de los sistemas tecnológicos y operacionales de la Entidad.
- 2.4. La definición e implementación del portafolio de proyectos y mapa de ruta que son el resultado de la priorización de la brechas más críticas y factibles de solución, en donde se establecen los esfuerzos necesarios para el cierre de brechas.
- 2.5. La formulación del Plan de Comunicaciones que deberá surtirse durante el ejercicio del PETI, con el objetivo de informar a las partes interesadas y grupos de valor de la Entidad, las políticas, lineamientos, avances y logros del PETI, y contribuir al entendimiento de la Oficina de Tecnología como un aliado estratégico institucional.

3. Marco Normativo.

La Normatividad que regula este documento, se encuentra fundamentada en el marco de creación de la Entidad - Marco Normativo que regula y/o establece el modelo de operación de la USPEC, y en las políticas para el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones:

Marco de Creación de la USPEC: Para garantizar el respeto a la dignidad humana; el ejercicio de los derechos fundamentales y el bienestar de la población privada de la libertad (PPL), en los establecimientos de reclusión, el Gobierno Nacional a través del Decreto 4150 del 3 de noviembre de 2011, creó la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios, es una Entidad especializada, que en consonancia con las funciones del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, se concentra en la gestión y operación para el suministro de bienes y la prestación de Servicios para esta población. Tal como lo señala el Artículo 4 del mismo Decreto, la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, tiene como objeto gestionar y operar el suministro de bienes y la prestación de los Servicios y la infraestructura, y brindar el apoyo logístico y administrativo requeridos para el adecuado funcionamiento de los servicios penitenciarios y carcelarios a cargo del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC.

Posteriormente la Ley 1709 del 20 de enero de 2014, en su Artículo 7, modificó el Artículo 15 de la Ley 65 de 1993 (Modificada por la Ley 1753 de 2015, ‘Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”’, publicada en el Diario Oficial No. 49.538 de 9 de junio de 2015), determinando que el Sistema Nacional Penitenciario y Carcelario está integrado por el Ministerio de Justicia y del Derecho; el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) y la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC), como, adscritos al Ministerio de Justicia y del Derecho con personería jurídica, patrimonio independiente y autonomía administrativa; por todos los centros de reclusión que funcionan en el país; por la Escuela Penitenciaria Nacional; por el Ministerio de Salud y Protección Social; por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y por las demás entidades públicas que ejerzan funciones relacionadas con el sistema. Con la puesta en funcionamiento de esta nueva ley la Unidad se denomina Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC).



Ilustración No 1. Marco Normativo.

A continuación, se relaciona el Marco Normativo para el Plan Estratégico de TI:

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
01	Constitución Política de Colombia	NA	1991	Constitución Política de 1991 República de Colombia		X	Congreso de la República.
02	Ley	527	1999	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. Desarrollado por el Decreto 4487 de 2009 Reglamentado parcialmente por el Decreto 1747 de 2000. "Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones."		X	Congreso de la República.
03	Ley	1266	2008	Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de Entidad y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones. Ley 2157 de 2021, por medio de la cual se modifica y adiciona la Ley Estatutaria 1266 de		X	Congreso de la República.

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
				2008, y se dictan disposiciones generales del Hábeas Data con relación a la información financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.			
04	Ley	1273	2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado, denominado "De la protección de la información y de los datos" y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.		X	Congreso de la República.
05	Ley	1341	2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones. Modificada por la Ley 2108 de 2021, "Ley de Internet como servicio público esencial y universal" o por medio de la cual se modifica la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones", publicada en el Diario Oficial No. 51.750 de 29 de julio de 2021. Modificada por el Decreto Legislativo 658 de 2020, "Por el cual se disponen medidas para garantizar la operación de los medios abiertos radiodifundidos y la televisión comunitaria en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional", publicado en el Diario Oficial No. 51.313 de 13 de mayo de 2020.		X	Congreso de la República.
06	Decreto	4150	2011	Por el cual se crea la Unidad de Entidad Penitenciarios y Carcelarios USPEC, se determina su objeto y estructura.		X	Presidencia de la República. Min Justicia.
07	Directiva Presidencial	004	2012	Eficiencia administrativa y lineamientos de la política de cero papeles en la administración pública.		X	Presidencia de la República

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
08	Ley	1712	2014	Por el cual se crea la Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional. Modificado: Corregida por el Decreto 2199 de 2015, "Por el cual se corrige un yerro en la Ley 1712 de 2014", publicado en el Diario Oficial No. 49.693 de 11 de noviembre de 2015. Corregida por el Decreto 1862 de 2015, "Por el cual se corrige un yerro en la Ley 1712 de 2014", publicado en el Diario Oficial No. 49.637 de 16 de septiembre de 2015. Corregida por el Decreto 1494 de 2015, "Por el cual se corrigen yerros en la Ley 1712 de 2014", publicado en el Diario Oficial No. 49.572 de 13 de julio de 2015.		X	Congreso de la República.
09	Ley	1709	2014	Por medio de la cual se reforman algunos artículos de la Ley 65 de 1993, de la Ley 599 de 2000, de la Ley 55 de 1985 y se dictan otras disposiciones. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1686959#:~:text=Toda%20persona%20es%20libre...previamente%20definido%20en%20la%20ley.		X	Congreso de la República.
10	Decreto	2573	2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.		X	Presidente de la República.
11	Decreto	103	2015	Por el cual se reglamenta la ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.		X	Presidente de la República.
12	Decreto	1078	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Modificado: "ARTÍCULO 1.1.2.3. Comisión Intersectorial para el Desarrollo de la Economía Digital (CIED). (Derogado por el Art. 1 del Decreto 045 de 2021)"		X	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC.
13	Resolución	3564	2015	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.		X	MinTIC.
14	Decreto	415	2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.		X	Departamento Administrativo de la Función Pública DAFP

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
15	Decreto	204	2016	Por el cual se adiciona un Capítulo al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1069 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Justicia y del Derecho, y se definen las competencias de la Unidad de Entidad Penitenciarios y Carcelarios (USPEC) y del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Ley 1709 de 2014 https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=67953		X	Presidencia de la República.
16	Decreto	1499	2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.		X	Presidencia de la República.
17	Decreto	1008	2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.		X	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC.
18	Decreto	612	2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.		X	Presidencia de la República.
19	Documento CONPES	3920	2018	Política nacional de Explotación de Datos (Big Data)		X	DPN - MinTIC. Superintendencia de Industria y Comercio.
20	Ley	1955	2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". Modificada por la Ley 2099 de 2021 , "Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones", publicada en el Diario Oficial No. 51.731 de 10 de julio de 2021. Modificada por la Ley 2094 de 2021 , "Por medio de la cual se reforma la Ley 1952 de 2019 y se dictan otras disposiciones", publicada en el Diario Oficial No. 51.720 de 29 de junio de 2021. Modificada por la Ley 2069 de 2020 , "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", publicada en el Diario Oficial No. 51.544 de 31 de diciembre de 2020. Modificada por la Ley 2063 de 2020 "Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia		X	Congreso de la República.

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
20	Ley	1995	2019	fiscal del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021”, publicada en el Diario Oficial No. 51.512 de 28 de noviembre de 2020. Modificada por el Decreto Legislativo 800 de 2020, “Por el cual se adoptan medidas para el flujo de recursos en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y mantener la afiliación al mismo de quienes han perdido la capacidad de pago, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica”, publicado en el Diario Oficial No. 51.335 de 4 de junio de 2020. Modificada por el Decreto 690 de 2020, “Por el cual se corrige un yerro en el artículo 139 de la Ley 2010 de 2019”, publicado en el Diario Oficial No. 51.322 de 22 de mayo de 2020. Modificada por el Decreto Legislativo 538 de 2020, “Por el cual se adoptan medidas en el sector salud, para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los Entidad de salud, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica”, publicado en el Diario Oficial No. 51.283 de 12 de abril 2020. Modificada por la Ley 2010 de 2019, “Por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los objetivos que sobre la materia impulsaron la Ley 1943 de 2018 y se dictan otras disposiciones”, publicada en el Diario Oficial No. 51.179 de 27 de diciembre 2019. Anexo corregido mediante Fe de Erratas publicado en el Diario Oficial No. 51.120 de 28 de octubre 2019.			
21	Directiva Presidencial	2	2019	Simplificación de la interacción digital entre los ciudadanos y el Estado.		X	Presidencia de la República.
22	Directiva	6	2019	Diligenciamiento de la información en el índice de transparencia y acceso a la información – ITA.		X	Procuraduría General de la Nación.
23	Directiva	10	2019	Inscripción en el Registro Nacional de Bases de Datos de las personas jurídicas de naturaleza pública de conformidad con las disposiciones de la ley 1581 de 2012.		X	Procuraduría General de la Nación.
24	Circular	CIRCULAR No MJD-CIR1 9-0000053-DTI-1600	2019	Conformación del Comité Sectorial de TI.		X	Ministerio de Justicia y del Derecho.

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
25	Circular	CIRCULAR No MJD-CIR1 9-0000050-DTI-1600	2019	Lineamientos para adquisición de Tecnología.		X	Ministerio de Justicia y del Derecho.
26	Decreto	2106	2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública. Modificado: Modificado por Ley 2079 de 2021 Modificado por Ley 2050 de 2020		X	Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP
27	Documento CONPES	3975	2019	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial.		X	DNP - MinTIC. Departamento Administrativo de la Presidencia de la República.
28	Ley	44	1993	Modificación Ley 23 de 1982 Derechos de Autor. Modificada por la Ley 1915 de 2018 , “Por la cual se modifica la Ley 23 de 1982 y se establecen otras disposiciones en materia de derechos de autor y derechos conexos”, publicada en el Diario Oficial No. 50.652 de 12 de julio de 2018. Modificada por la Ley 1520 de 2012 , publicada en el Diario Oficial No. 48.400 de 13 de abril de 2012, “Por medio de la cual se implementan compromisos adquiridos por virtud del Acuerdo de Promoción Comercial”, suscrito entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América y su “Protocolo Modificatorio, en el Marco de la Política de Comercio Exterior e Integración Económica” 4. La Ley 719 de 2001 fue declarada Inexequible por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-975-02 de 13 de noviembre - 2002, Magistrado Ponente Dr. Rodrigo Escobar G. 3. Modificada por la Ley 719 de 2001 , publicada en el Diario Oficial No 44.661, de 29 de diciembre de 2001, ‘Por la cual se modifican las Leyes 23 de 1982 y 44 de 1993 y se dictan otras disposiciones’ 2. Modificada por la Ley 599 de 2000 , ‘Por la cual se expide el Código Penal’, publicada en el Diario Oficial No. 44.097 de 24 de julio del 2000.		X	Congreso de la República.

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
				Establecen los Artículos 474 y 476 de la Ley 599 de 2000: <i>'ARTICULO 474. DEROGATORIA. Deróguese el Decreto 100 de 1980 y demás normas que lo modifican y complementan, en lo que tiene que ver con la consagración de prohibiciones y mandatos penales'.</i> <i>'ARTICULO 476. VIGENCIA. Este Código entrará a regir un (1) año después de su promulgación'.</i> 1. Modificada por el Decreto 2150 de 1995, publicado en el Diario Oficial No. 42.137, del 6 de diciembre de 1995, 'Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública'.			
29	Decreto	1747	2000	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales. <u>Derogado por el art. 22, Decreto Nacional 333 de 2014</u>		X	Departamento Administrativo de la Función Pública DAFP
30	Decreto	1377	2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012 sobre la protección de datos personales.		X	Presidencia de la República.
31	Directiva Presidencial	02	2002	Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software).		X	Presidencia de la República.
32	Directiva Presidencial	04	2012	El Gobierno Nacional emite los lineamientos que las Entidades deben atender, con el fin de avanzar en la política de Eficiencia de Administrativa y Cero Papel en la Administración Pública		X	Presidencia de la República.
33	Resolución	305	2008	Por la cual se expiden políticas públicas para las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y Software Libre		X	Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Comisión Distrital de Sistemas – CDS.
34	Ley	1709	2014	Vigente y Modificada por la Ley 1753 de 2015, 'por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"', publicada en el Diario Oficial No. 49.538 de 9 de junio de 2015.		X	Congreso de la República.
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN - SGSI							

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
35	Ley	23	1982	Ley sobre derechos de autor. LEY 44 DE 1993: NOTAS DE VIGENCIA: Modificada por la Ley 1915 de 2018, 'por la cual se modifica la Ley 23 de 1982 y se establecen otras disposiciones en materia de derecho de autor y derechos conexos', publicada en el Diario Oficial No. 50.652 de 12 de julio de 2018. Modificada por la Ley 1520 de 2012, publicada en el Diario Oficial No. 48.400 de 13 de abril de 2012, 'Por medio de la cual se implementan compromisos adquiridos por virtud del "Acuerdo de Promoción Comercial", suscrito entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América y su "Protocolo Modificadorio, en el Marco de la Política de Comercio Exterior e Integración Económica" 4. La Ley 719 de 2001 fue declarada INEXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-975-02 de 13 de noviembre de 2002, Magistrado Ponente Dr. Rodrigo Escobar Gil. 3. Modificada por la Ley 719 de 2001, publicada en el Diario Oficial No 44.661, de 29 de diciembre de 2001, 'Por la cual se modifican las Leyes 23 de 1982 y 44 de 1993 y se dictan otras disposiciones' 2. Modificada por la Ley 599 de 2000, 'Por la cual se expide el Código Penal', publicada en el Diario Oficial No. 44.097 de 24 de julio del 2000. Establecen los Artículos 474 y 476 de la Ley 599 de 2000: ARTÍCULO 474. DEROGATORIA. Deróguese el Decreto 100 de 1980 y demás normas que lo modifican y complementan, en lo que tiene que ver con la consagración de prohibiciones y mandatos penales'. ARTÍCULO 476. VIGENCIA. Este Código entrará a regir un (1) año después de su promulgación'. 1. Modificada por el Decreto 2150 de 1995, publicado en el Diario Oficial No. 42.137, del 6 de diciembre de 1995, 'Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública'.		X	Congreso de la República.
36	Ley	1581	2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1377 de 2013, Reglamentada Parcialmente por el Decreto 1081 de 2015. Ver		X	Congreso de la República.

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
				sentencia C-748 de 2011. Ver Decreto 255 de 2022.			
37	Ley	1266	2008	Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de Entidad y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones. Ley 2157 de 2021, por medio de la cual se modifica y adiciona la Ley Estatutaria 1266 de 2008, y se dictan disposiciones generales del Hábeas Data con relación a la información financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.		X	Congreso de la República.
38	NTC-ISO/IEC	27005	2009	Esta norma proporciona directrices para la gestión del riesgo en seguridad de la información en una Organización.		X	ICONTEC
39	Documento CONPES	3701	2011	Lineamientos de política para ciberseguridad y ciberdefensa		X	Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. DNP.
40	NTC-ISO	31000	2011	Esta norma brinda principios y directrices genéricas sobre la gestión del riesgo.		X	ICONTEC
41	GTC-ISO/IEC	27003	2012	Esta guía se enfoca en los aspectos críticos necesarios para el diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.		X	ICONTEC
42	NTC-ISO/IEC	27001	2013	Esta norma establece los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de seguridad de la información.		X	ICONTEC
43	Resolución	001267	2015	Por la cual se modifica la política de seguridad de la información y se deroga la resolución 000434 del 17 de junio de 2014	X		USPEC
44	GTC-ISO/IEC	27002	2015	Es una guía que proporciona directrices para las normas de seguridad de la información organizacional y las prácticas de gestión de la seguridad de la información, incluyendo la selección, implementación y la gestión de controles definidos en el Anexo A de la Norma ISO 27001:2013.		X	ICONTEC
45	Resolución	250	2016	Por la cual se adoptan las actualizaciones de la Plataforma Estratégica, los procesos y el Mapa de Procesos de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios -USPEC- y se	X		USPEC

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
				deroga la Resolución N° 0211 del 29 de abril de 2013.			
46	Documento CONPES	3854	2016	Política Nacional de Seguridad Digital		X	Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. DNP.
47	Documento CONPES	3995	2020	Política Nacional de Confianza Seguridad Digital		X	DNP. MinTIC. Departamento Administrativo de la Presidencia de la República.
48	Norma Técnica de Seguridad de la Información.	ISO 27001 2022	2022	Especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua del sistema de gestión de seguridad de la información dentro del contexto de la organización.		X	DPN. MinTIC. Departamento Administrativo de la Presidencia de la República.
49	Decreto	767	2022	"Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"		X	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC.
50	Decreto	088	2022	"Por el cual se adiciona el Título 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentar los artículos 3, 5 y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea"		X	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC. Departamento Administrativo de la Presidencia de la República.
51	Resolución	746	2022	Por la cual se crea una nueva normativa que adiciona lineamientos y estándares relacionados con los proveedores de productos y servicios de seguridad digital y con la Protección de los Datos Personales.		X	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC.
52	Resolución	448	2022	Por la cual se actualiza la política General de Seguridad y Privacidad de la información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación del Ministerio.		X	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC.
53	Directiva Presidencial	03	2021	lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.		X	Presidencia de la República.

Marco Normativo							
Id No.	Tipo de Norma	Número	Año de Expedición	Título o Descripción	Origen		
					Interno	Externo	Entidad Emisora
54	Decreto	620	2020	"Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 y 64 de la Ley 1437 de 2011. los literales e. j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"		X	Presidencia de la República.
55	Resolución	1519	2020	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.		X	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC.
56	Resolución	2893	2020	Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar las ventanillas únicas digitales y los portales específicos de programas transversales del Estado.		X	MinTIC.

Ilustración No 2. Tabla 1. Marco Normativo.

4. Análisis de la Situación Actual.

Este apartado comprende un entendimiento estratégico de la entidad, así como un diagnóstico en cada uno de los Dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - **MRAE** de TI, con el fin de determinar el nivel de madurez tecnológico que le corresponda a la Entidad en relación con las dimensiones del MRAE calificando dicho estado de madurez en un rango de alto medio o bajo.

La determinación de los grados de madurez y las deficiencias encontradas establecerán las acciones que se llevarán a cabo para contar con un grado de madurez alto, al finalizar la implementación del modelo y de los proyectos resultantes.

4.1. Entendimiento Estratégico.

FICHA DE LA ENTIDAD			
Nombre de la Entidad	Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios	Municipio.	Bogotá D.C
Orden o Suborden	Nacional	Presupuesto ejecutado en la última vigencia en toda la entidad.	\$1.400.065.710.327,22COP
Naturaleza Jurídica	Entidad Pública	Presupuesto de TI ejecutado última vigencia.	\$15.768.000.000,00COP
Nivel		Fecha de última actualización del Plan Estratégico Institucional.	Enero de 2022
Tipo de Vinculación	Adscrita al Ministerio de Justicia y del Derecho	Fecha de última actualización del plan estratégico de T.I.	Enero de 2023
Representante Legal	Ludwing Joel Valero Sáenz		

Ilustración No. 3. Tabla 2. Entendimiento Estratégico.

La Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC, tal como lo señala el artículo 4 del Decreto 4150 tiene como objeto “Gestionar y operar el suministro de bienes y la prestación de los servicios y la infraestructura, y brindar el apoyo logístico y administrativo requeridos para el adecuado funcionamiento de los servicios penitenciarios y carcelarios a cargo del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario – INPEC”.

Para garantizar el respeto a la dignidad humana; el ejercicio de los derechos fundamentales y el bienestar de la población privada de la libertad en los establecimientos de reclusión, el Gobierno Nacional, por medio del Decreto 4150 del 3 de noviembre de 2011, creó la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC, una Entidad especializada que en consonancia con las funciones del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, se concentra en la gestión y operación para el suministro de bienes y la prestación de servicios para esta población.

Posteriormente la Ley 1709 del 20 de enero de 2014, en su artículo 7° modificó el artículo 15° de la Ley 65 de 1993 determinando que el Sistema Nacional Penitenciario y Carcelario está integrado por el Ministerio de Justicia y del Derecho; el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) y la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC), como, adscritos al Ministerio de Justicia y del Derecho con personería jurídica, patrimonio independiente y autonomía administrativa; por todos los Establecimientos de Reclusión de Orden Nacional (ERON), que funcionan en el país; por la Escuela Penitenciaria Nacional; por el Ministerio de Salud y Protección Social; por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y por las demás entidades públicas que ejerzan funciones relacionadas con el sistema.

Con la puesta en funcionamiento de esta nueva ley la Unidad se denomina Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC).

Naturaleza Jurídica:

La USPEC está adscrita al Ministerio de Justicia y del Derecho, tiene personería jurídica, patrimonio independiente y autonomía administrativa.

4.1.1. Misión

“Gestionar y Administrar los recursos asignados para el **suministro y mantenimiento de Infraestructura física y tecnológica, bienes y servicios** que garanticen el funcionamiento del sistema penitenciario y carcelario, contribuyendo al cumplimiento de los derechos de la Población Privada de la Libertad a cargo del **INPEC**.”

4.1.2. Visión

“La **USPEC** será reconocida por la eficiente y oportuna administración de los recursos asignados para garantizar el funcionamiento del sistema penitenciario y carcelario, aportando al cumplimiento de los componentes para la vida digna y la humanización en los establecimientos de reclusión del orden nacional.”

4.1.3. Valores y Principios.

- **Honestidad:** Corresponde a la actuación de los servidores públicos y colaboradores de la entidad, fundamentada en la verdad, cumpliendo los deberes con transparencia y rectitud y favoreciendo el interés general.
- **Transparencia:** Hace referencia a la correcta actuación, la presentación de evidencias de la gestión pública y la promoción de capacidades para la participación y la rendición de cuentas aplicando la normativa con precisión, claridad y veracidad.
- **Respeto:** Es el reconocimiento, valoración y trato de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, procedencia, títulos o cualquier otra condición.
- **Compromiso:** Se relaciona con la consciencia acerca de la importancia del rol de cada servidor público y su disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que se relaciona en sus labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.
- **Trabajo en equipo:** Es un compromiso que asume todo trabajador de agregar valor, apoyado en la solidaridad y la reciprocidad en la generación de resultados efectivos en la gestión de la USPEC.
- **Comunicación efectiva:** Implica la generación de un clima de confianza, coherencia, es decir, congruencia entre lo que se dice y lo que se hace, de tal manera que la credibilidad y la certidumbre sea una cualidad de los colaboradores de la USPEC.

- **Calidad en el servicio:** Es la condición para el posicionamiento institucional de la USPEC, al generar mayores oportunidades a sus colaboradores y usuarios, lo que exige esfuerzo por mejorar constantemente en la prestación de los servicios, mediante una actitud participativa, interactiva y de aprendizaje.

4.1.4. Objetivos Estratégicos:



Ilustración No 4. Objetivos Estratégicos.

4.1.5. Funciones Principales.²

La Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, cumplirá las siguientes funciones:

1. Coadyuvar en coordinación con el Ministerio de Justicia y del Derecho y el INPEC, en la definición de políticas en materia de infraestructura carcelaria.

² DECRETO 4150 DE 2011. Art. 5. Funciones

2. Desarrollar e implementar planes, programas y proyectos en materia logística y administrativa para el adecuado funcionamiento de los servicios penitenciarios y carcelarios que debe brindar la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - al Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC.
3. Definir, en coordinación con el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, los lineamientos que en materia de infraestructura se requieran para la gestión penitenciaria y carcelaria.
4. Administrar fondos u otros sistemas de manejo de cuentas que se asignen a la Unidad para el cumplimiento de su objeto.
5. Adelantar las gestiones necesarias para la ejecución de los proyectos de adquisición, suministro y sostenimiento de los recursos físicos, técnicos y tecnológicos y de infraestructura que sean necesarios para la gestión penitenciaria y carcelaria.
6. Elaborar las investigaciones y estudios relacionados con la gestión penitenciaria y carcelaria, en coordinación con el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC y el Ministerio de Justicia y del Derecho y hacer las recomendaciones correspondientes.
7. Promover, negociar, celebrar, administrar y hacer seguimiento a contratos de asociaciones público-privadas o de concesión, o cualquier tipo de contrato que se suscriba que tengan por objeto la construcción, rehabilitación, mantenimiento, operación y prestación de servicios asociados a la infraestructura carcelaria y penitenciaria.
8. Realizar, directamente o contratar con terceros, las funciones de supervisión, interventorías, auditorías y en general, el seguimiento a la ejecución de los contratos de concesión y de las alianzas público-privadas, o de concesión, o cualquier tipo de contrato que se suscriba.
9. Gestionar alianzas y la consecución de recursos de cooperación nacional o internacional, dirigidos al desarrollo de la misión institucional, en coordinación con el Ministerio de Justicia y del Derecho y las autoridades competentes.
10. Asesorar, en lo de su competencia, en materia de gestión penitenciaria y carcelaria.
11. Diseñar e implementar sistemas de seguimiento, monitoreo y evaluación de los planes, programas y proyectos relacionados con el cumplimiento de la misión institucional.
12. Las demás que le correspondan de acuerdo con la naturaleza de la Entidad.

Normatividad – Modelo de Operación:

A continuación, se identifica el marco normativo que regula y/o establece el modelo de operación de la USPEC:

- Constitución Política de Colombia de 1991.
- Ley 65 de 1993 - Código Penitenciario y Carcelario.

- Ley 80 de 1993 - Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1474 de 2011 - Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Ley 1955 de 2019 - Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad” Art. 133. Estrategia de Cárcenes del Orden Nacional.
- Decreto 4150 de 2011 - Por el cual se crea la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - SPC, se determina su objeto y estructura.
- Decreto 4151 de 2011 - Por el cual se modifica la estructura del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario, INPEC, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1069 de 2015 - Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Justicia y del Derecho.
- Decreto 1082 de 2015 - Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.
- Decreto 2245 de 2015 - Por el cual se adiciona un capítulo al Decreto 1069 de 2015, Único Reglamentario del Sector Justicia y del Derecho, en lo relacionado con la prestación de los servicios de salud a las personas privadas de la libertad bajo la custodia y vigilancia del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC).
- Resolución 5159 de 2015 - Por medio de la cual se adopta el Modelo de Atención en Salud para la población privada de la libertad bajo la custodia y vigilancia del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC).
- Resolución 3595 de 2016 - Por la cual se modifica la Resolución 5159 de 2015 y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 6349 de 2016 - Por la cual se expide el Reglamento General de los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional ERON a cargo del INPEC.
- CONPES 3828 - Política penitenciaria y carcelaria en Colombia
- CONPES 3871 - Declaración de importancia estratégica del proyecto construcción y ampliación de infraestructura para generación de cupos en los establecimientos de reclusión del orden nacional.

4.1.6. Estructura Organizacional de la USPEC.

Se entiende como estructura organizacional el conjunto de dependencias y funciones, las cuales tienen que responder a los propósitos misionales, para la adecuada prestación de los servicios.

Es necesario que las entidades busquen un proceso de mejoramiento continuo, por medio del cual alcancen una transformación estratégica y tecnológica que les ayude a obtener los mejores resultados de acuerdo con su gestión institucional.

Por tal motivo, es vital que la estructura organizacional para el proceso de reorganización de la USPEC permita diferenciar de forma clara las interacciones en el desarrollo de los procesos, además las de plasmar claramente la jerarquía de la Entidad.

Se recaba que la estructura organizacional y funcional de la Unidad está dispuesta en su Decreto de creación 4150 de 2011, así:

1. Consejo Directivo.
2. Dirección General.
 - 2.1 Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo.
 - 2.2 Oficina Asesora Jurídica.
 - 2.3 Oficina de Control Interno.
 - 2.4 Oficina de Tecnología.
3. Dirección de Infraestructura.
 - 3.1 Subdirección de Construcción y Conservación.
 - 3.2 Subdirección de Seguimiento a la Infraestructura.
4. Dirección de Logística.
 - 4.1 Subdirección de Suministro de Servicios.
 - 4.2 Subdirección de Suministro de Bienes.
5. Dirección de Gestión Contractual.
6. Dirección Administrativa y Financiera.
 - 6.1 Subdirección Administrativa.
 - 6.2 Subdirección Financiera.
 - 6.3 Subdirección de Atención a los Establecimientos de Reclusión.
7. Órganos de Asesoría y Coordinación.
 - 7.1 Comisión de Personal.
 - 7.2 Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno.

ORGANIGRAMA Y PERFIL – USPEC

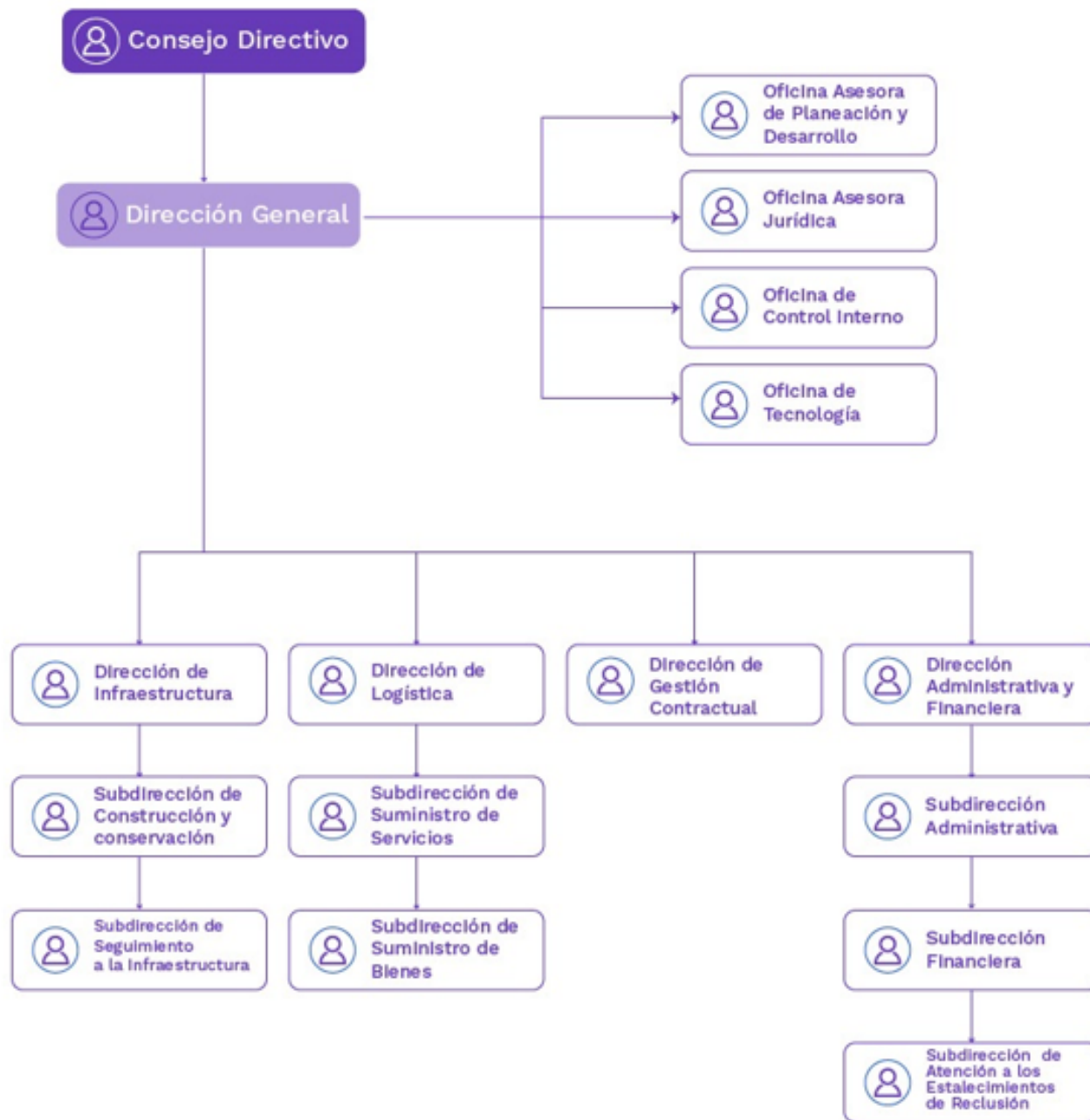


Ilustración No. 5. Organigrama y Perfil - USPEC.
 Fuente: Decreto 4150 de 2011 - Oficina de Planeación y Desarrollo - USPEC. 2021.

Órganos de Dirección y Administración:

1. El Consejo Directivo:

Está integrado por el Ministro Justicia y del Derecho, o el Viceministro de Política Criminal y Justicia Restaurativa, el Director del INPEC o su representante del nivel directivo y tres representantes del Ministerio de Justicia y el Derecho. En cuanto al director de la USPEC, asistirá con voz, pero sin voto. Tiene como funciones:

- Formular, la propuesta del representante legal, la política general de la entidad, y estrategias de operación, planes, programas y proyectos que conforme a la Ley Orgánica de Planeación y a la ley Orgánica de Presupuesto deben proponerse para su incorporación a los planes sectoriales y a través de estos al Plan Nacional de Desarrollo.
- Conocer de las evaluaciones semestrales de ejecución presentadas por la administración de la entidad.
- Analizar y hacer seguimiento a los resultados de la gestión institucional a partir de los informes presentados por el Director, autoridades y entidades de seguimiento y control y efectuar recomendaciones para una mejor gestión.
- Formular, la propuesta del Director, la política de mejoramiento continuo de la Unidad, así como los programas orientados a garantizar el desarrollo administrativo.
- Impartir instrucciones al Director General en relación con la administración de los Fondos u otros sistemas de manejo de cuentas que se asignen a la Unidad para el cumplimiento de su objeto.
- Proponer al Gobierno Nacional, las modificaciones a la estructura orgánica y planta de personal que considere necesarias, para su aprobación.
- Aprobar el proyecto de presupuesto anual y las modificaciones al presupuesto de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC).
- Adoptar los estatutos internos de la entidad y sus reformas y dictar su propio reglamento.
- Las demás que se le asignen.

2. La Dirección General:

Tiene las siguientes funciones:

- Dirigir la formulación de las estrategias de operación y la implementación de los planes, programas y proyectos en materia logística y administrativa que debe brindar la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC), de conformidad con las políticas que defina el Consejo Directivo y el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Justicia y del Derecho y del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC), relacionadas con la gestión penitenciaria y carcelaria.
- Presentar a consideración del Consejo Directivo, la política general de la Unidad y una vez adoptada por esta, expedir los actos administrativos necesarios para su ejecución y velar por su cumplimiento.

- Diseñar el Plan Estratégico de la Entidad y demás planes y programas institucionales necesarios para dar cumplimiento a los objetivos de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC) y presentarlos al Consejo Directivo, para su discusión y aprobación y asegurar su correcta ejecución.
- Dirigir la ejecución de los proyectos de adquisición, suministro y sostenimiento de los recursos físicos, técnicos y tecnológicos, e infraestructura que sean necesarios para la gestión penitenciaria y carcelaria.
- Celebrar convenios interadministrativos y/o de asociación entre entidades públicas, y demás modalidades que permita la ley, para el cumplimiento del objeto de la entidad.
- Definir la realización de las investigaciones y estudios relacionados con la gestión penitenciaria y carcelaria, en coordinación con el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) y el Ministerio de Justicia y del Derecho y hacer las recomendaciones correspondientes.
- Coordinar la ejecución de las actividades a cargo de la Unidad de acuerdo con las políticas y lineamientos que imparta el Ministerio de Justicia y del Derecho y el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC).
- Ejercer la representación legal de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC).
- Formular, en coordinación con el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC), los lineamientos, planes, programas y proyectos que en materia de infraestructura se requieran para la gestión penitenciaria y carcelaria.
- Dirigir la administración de los Fondos u otros sistemas de manejo de cuentas que se asignen a la Unidad para el cumplimiento de su objeto.
- Por delegación del Ministro de Justicia y del Derecho administrar el Fondo de Infraestructura Carcelaria (FIC) y obrar como ordenador del gasto.
- Gestionar alianzas estratégicas para la consecución de recursos de cooperación nacional o internacional, dirigidos al desarrollo de su objeto, en coordinación con las autoridades competentes.
- Ordenar los gastos, realizar las operaciones necesarias y celebrar los contratos, acuerdos y convenios que se requieran para asegurar el cumplimiento de las funciones y objetivos de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC).
- Formular y dirigir las acciones relacionadas con los procesos de supervisión, interventoría, auditorías y en general, el seguimiento a la ejecución de los contratos de concesión y las alianzas públicoprivadas.
- Ejercer la facultad nominadora respecto de los empleados de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC), con excepción de las atribuidas a otras autoridades.
- Ejercer la función de control disciplinario interno en los términos de la Ley 734 de 2002 o en las normas que la modifiquen.
- Preparar y presentar para aprobación del Consejo Directivo, el proyecto de presupuesto y los estados financieros, de conformidad con las disposiciones orgánicas y reglamentarias sobre la materia.
- Crear y organizar comités, grupos internos de trabajo y órganos de asesoría y coordinación, para atender el cumplimiento de las funciones de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC), de acuerdo con las necesidades del servicio, los planes, programas y proyectos aprobados por la entidad.
- Implementar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión Institucional de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC).
- Establecer los mecanismos que permitan verificar y controlar la atención oportuna de las peticiones y consultas formuladas a la Unidad, relacionadas con los asuntos de su competencia.

- Las demás que se le asignen.

La Entidad cuenta con 16 dependencias, así:

DENOMINACIÓN DE LA DEPENDENCIA	NUMERO
Dirección General	1
Dirección	4
Subdirección	7
Oficina	2
Oficina Asesora	2
Total	16

Ilustración No. 6. Tabla 3. Denominación por Dependencia.
Fuente: Oficina de Planeación y Desarrollo - USPEC. 2022

Los Funciones de las dependencias son los siguientes, de manera resumida:

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA	FUNCIONES
DIRECCIÓN GENERAL	Dirigir y liderar la formulación diseño e implementación de la estrategia en los proyectos, planes y programas en cabeza de la Unidad con la debida coordinación y participación del INPEC, teniendo en cuenta la política y lineamientos definidos por el MJD, con el fin de dar cumplimiento a los propósitos misionales de la USPEC.
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO	Establecer las directrices y lineamientos que orientan la gestión de la Entidad, mediante la asesoría, formulación, seguimiento y evaluación de planes, programas, proyectos, presupuesto e implementación del Sistema Integrado de Gestión, para dar cumplimiento a la función institucional con eficiencia, eficacia y efectividad.
OFICINA ASESORA JURÍDICA	Asesorar, representar y velar por el cumplimiento de la gestión jurídica relacionada con la Unidad, con el fin de desarrollar debidamente las actividades misionales y sus respectivas operaciones.
OFICINA DE CONTROL INTERNO	Aplicar, evaluar, verificar y asesorar la gestión institucional interna de la Unidad por medio de la implementación del Sistema de Control Interno, en busca de fomentar la cultura de control del riesgo, el autocontrol y la calidad, con el fin de que aporten al fortalecimiento de los servicios prestados por la Entidad.
OFICINA DE TECNOLOGÍA	Proponer, promover y coordinar el uso de la tecnología, la información y las comunicaciones necesarias para la operación de la gestión de los servicios de competencia de la Entidad por medio de planes, programas y directrices formulados de acuerdo con las políticas definidas por el MinTICS y el MJD.
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	Asistir, apoyar y orientar los lineamientos de política y estrategia referente a la gestión de infraestructura carcelaria y penitenciaria, por medio del

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA	FUNCIONES
	desarrollo de funciones administrativas, operativas y de seguimiento en el manejo de planes, programas, proyectos y normas técnica, además del manejo de las cuentas asignadas para el cumplimiento de su objetivo.
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN	Asistir, proponer y ejecutar planes, programas y proyectos encaminados y relacionados a la construcción y conservación de la infraestructura penitenciaria y carcelaria necesaria para el cumplimiento de los propósitos de la entidad.
SUBDIRECCIÓN DE SEGUIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA	Asistir, apoyar y hacer seguimiento a las condiciones de las instalaciones físicas y definir criterios técnicos en materia de infraestructura penitenciaria y carcelaria para la toma de decisiones.
DIRECCIÓN LOGÍSTICA	Asistir, dirigir y hacer seguimiento a los lineamientos de política y estrategia institucional en temas de la logística para la gestión penitenciaria y carcelaria, por medio de la ejecución de planes, programas y proyectos relacionados con el suministro de bienes y servicios.
SUBDIRECCIÓN DE SUMINISTRO DE SERVICIOS	Apoyar a la Dirección Logística y ejecutar los planes, programas y proyectos en materia de provisión de servicios necesarios para la gestión penitenciaria y carcelaria.
SUBDIRECCIÓN DE SUMINISTRO DE BIENES	Apoyar a la Dirección Logística y ejecutar los planes, programas y proyectos en materia de provisión de los bienes necesarios para la gestión penitenciaria y carcelaria.
DIRECCIÓN DE GESTIÓN CONTRACTUAL	Asistir, asesorar y adelantar los aspectos de carácter contractual necesarios para la correcta prestación de servicios de competencia de la Unidad, de conformidad con la normatividad vigente.
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Dirigir, asesorar y hacer seguimiento a la ejecución de actividades en materia financiera, servicios administrativos y gestión documental, necesarias para la gestión de la Unidad y el cumplimiento de sus propósitos.
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	Asistir, ejecutar y gestionar la definición de las políticas y estrategias en materia de talento humano, servicios administrativos, gestión documental y recursos físicos necesarios para la gestión de la Unidad y para el cumplimiento de su misionalidad, por medio de los diferentes planes, programas y proyectos.
SUBDIRECCIÓN FINANCIERA	Asistir, coordinar, ejecutar y controlar la definición de las políticas y estrategias, al igual que ejecutar el presupuesto, en relación con la gestión de recursos financieros necesarios de la Entidad.
SUBDIRECCIÓN DE ATENCIÓN A LOS ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN	Controlar, apoyar y supervisar la elaboración de planes de necesidades en relación con la gestión de suministros e infraestructura carcelaria y penitenciaria y dirigir el personal asignado al establecimiento de reclusión con el propósito de controlar el efectivo suministro de bienes y servicios.

Ilustración No. 7. Tabla 4. Objetivos por Dependencias.

Fuente: Oficina de Planeación y Desarrollo - USPEC. 2022 con información de la USPEC

Teniendo en cuenta los procesos establecidos en el SIGI, se presenta a continuación el responsable de cada proceso de acuerdo con la estructura actual de la USPEC:

TIPO DE PROCESO	PROCESO	DEPENDENCIA RESPONSABLE
ESTRATÉGICO	Gestión Estratégica Organizacional	Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo
	Investigación y Aprendizaje para la Gestión Penitenciaria	Dirección General
	Gestión Interinstitucional	Dirección General
	Gestión de Tecnologías de la Información	Oficina de Tecnología
	Gestión de la Comunicación Institucional	Dirección General
MISIONAL	Gestión de la Infraestructura	Dirección de Infraestructura
	Gestión Contractual	Dirección Contractual
	Gestión de Atención a Establecimientos de Reclusión	Subdirección de Atención a Establecimientos de Reclusión
	Gestión de Suministro de Bienes y Prestación de Servicios	Dirección Logística
APOYO	Gestión Financiera	Subdirección Financiera
	Gestión Documental	Dirección Administrativa y Financiera
	Gestión Jurídica	Oficina Asesora Jurídica
	Gestión de Atención al Ciudadano	Dirección Administrativa y Financiera
	Gestión de Recursos Físicos y Suministros	Subdirección Administrativa
	Gestión del Talento Humano	Subdirección Administrativa
EVALUACIÓN	Evaluación de Gestión Institucional	Oficina de Control interno

Ilustración No. 8. Tabla 5. Relación de Procesos por Dependencias.
Fuente: Oficina de Planeación y Desarrollo - USPEC. 2022

Grupos Internos de Trabajo.

Se identifican en la Entidad los siguientes grupos internos de trabajo por dependencia:

DEPENDENCIA	GRUPO INTERNO DE TRABAJO
OFICINA ASESORA JURÍDICA	Grupo de Defensa Judicial y Extrajudicial, Jurisdicción Coactiva y Procedimientos Administrativos.
	Grupo de Acciones Constitucionales, Conceptos y control de Legalidad.
	Grupo de Control Interno Disciplinario.
OFICINA DE TECNOLOGÍA	Grupo de Telecomunicaciones.
DIRECCIÓN LOGÍSTICA	
SUBDIRECCIÓN DE SUMINISTRO DE SERVICIOS	Grupo Alimentación.
	Grupo de Salud.
SUBDIRECCIÓN SUMINISTRO DE BIENES	Grupo de Planeación.
	Grupo de Seguimiento.
DIRECCIÓN CONTRACTUAL	Grupo Precontractual.
	Grupo Contractual.
	Grupo Post Contractual.
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	
SUBDIRECCIÓN FINANCIERA	Grupo de Presupuesto.
	Grupo de Tesorería.
	Grupo de Contabilidad.
	Grupo de Obligaciones.
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	Grupo Atención al Ciudadano.
	Grupo Gestión Documental.
	Grupo Talento Humano.
	Grupo Administración de Personal.
	Grupo Administrativo.
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN	Grupo para la Planeación y la Gestión Administrativa y Financiera.
SUBDIRECCIÓN SEGUIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA	Grupo Planeación y Gestión Administrativa y Financiera.
	Grupo de Apoyo a la Gestión Administrativa y Judicial.
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO	Grupo de Programación, Análisis y Seguimiento Presupuestal
OFICINA DE CONTROL INTERNO	Grupo Evaluación de la Gestión Institucional

Ilustración No. 9. Tabla 6. Grupos Internos de Trabajo.
Fuente: Oficina de Planeación y Desarrollo - USPEC. 2022 con información de la USPEC

4.1.7. Funciones de la Oficina de Tecnología.

El Decreto 4150 de 2011 crea la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios, se determina su objeto y estructura. El Artículo 16° de este decreto establece las funciones de la Oficina de Tecnología:

1. Proponer al Director políticas, para optimizar el uso y aprovechamiento de la tecnología, la información y las comunicaciones intra e interinstitucionales.
2. Proponer, implementar y evaluar el plan estratégico de tecnología de la Información y las comunicaciones para la administración y gestión de la Unidad, en concordancia con las políticas y directrices del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, los lineamientos del Ministerio de Justicia y del Derecho.
3. Diseñar las políticas y programas de articulación tecnológica interinstitucional de conformidad a las directrices del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
4. Vigilar que en los procesos tecnológicos de la entidad se tengan en cuenta los estándares y lineamientos dictados por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que permitan la aplicación de las políticas que en materia de información expida el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).
5. Formular estrategias encaminadas a la actualización y mejoramiento continuo de los recursos tecnológicos necesarios para la gestión de los establecimientos de reclusión.
6. Promover el desarrollo tecnológico mediante el impulso de mejores prácticas, técnicas, insumos y sistemas que propendan por el mejoramiento continuo de los Entidad penitenciarios y carcelarios, en coordinación con las dependencias internas y el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC).
7. Desarrollar la tecnología, las redes, los sistemas de información, de seguridad y comunicacionales, que apoyen la prestación de los Entidad penitenciarios y carcelarios.
8. Prestar asesoría y asistencia técnica a las dependencias y al Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC), en el uso y empleo de las diferentes herramientas de software, seguridad y de comunicaciones con los que cuente la Entidad.
9. Propender por la tecnificación de los sistemas de seguridad y control de la infraestructura de la gestión penitenciaria y carcelaria, en coordinación con la Dirección de Infraestructura y el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC).
10. Proponer estrategias que faciliten el desarrollo de medios de seguridad, monitoreo, registro y comunicación para la mejor prestación de los Entidad penitenciarios y carcelarios.
11. Elaborar estudios para la selección, adquisición e implementación de bienes y Entidad en materia de tecnología que permitan apoyar y potencializar el desarrollo y la ejecución de los procesos Institucionales.
12. Implementar las acciones necesarias para asegurar la organización, administración, seguridad y control del hardware, software y de la información institucional.

13. Formular, implementar y socializar políticas de seguridad informática.
14. Investigar, promover y divulgar el uso de nuevas tecnologías para mejorar la gestión penitenciaria y carcelaria.
15. Apoyar la implementación y sostenibilidad del Sistema de Gestión Institucional y sus componentes.
16. Atender las peticiones y consultas relacionadas con asuntos de su competencia.
17. Las demás funciones asignadas que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

4.1.8. Sistema Integrado de Gestión Institucional – SIGI.

Se reconoce como gestión por procesos al modelo operativo y de gestión, por medio del cual las organizaciones trabajan sistemáticamente, integrando todos los elementos a través de procesos, bajo la perspectiva de cadena de valor.

De acuerdo con el Departamento Administrativo de la Función Pública, El Mapa de Procesos “Es la representación gráfica de la forma en cómo opera la organización para conocer y para satisfacer las necesidades de sus grupos de valor”. El mapa de procesos se compone de cuatro (4) tipos de procesos:

- **ESTRATÉGICOS:** Corresponde a los procesos que direccionan la Organización a través del establecimiento de políticas, estrategias, objetivos y metas.
- **MISIONALES:** Son los procesos que desarrollan el cumplimiento del objeto social o razón de ser de la Organización.
- **DE APOYO:** Son procesos que proveen los recursos para el desarrollo de procesos estratégicos, misionales y de evaluación.
- **DE EVALUACIÓN:** Tienen como objetivo la determinación del desempeño de la Organización y mejora de la efectividad.

Teniendo en cuenta la referencia anterior, el enfoque por procesos permite cumplir con la misionalidad, realizar seguimiento y mejorar la gestión institucional, y poder satisfacer las necesidades y expectativas de los grupos de valor y de interés.

Este modelo es clave para hacer un análisis objetivo e identificación de las actividades de los procesos, en las cuales se deben definir tiempos de atención, calidad en la presentación de servicios o la producción de bienes, tareas y responsabilidades; con los resultados de la gestión, se puede analizar el comportamiento de los indicadores, además de aplicar mejoras sobre todo el ciclo de gestión y de prestación de servicios.

Adicionalmente, Los procesos organizacionales deben tener una mirada sistémica, global y transversal para lograr obtener una gestión sólida y orientada al cumplimiento de sus objetivos estratégicos. A continuación, se presenta el Mapa de Procesos actual de la USPEC:

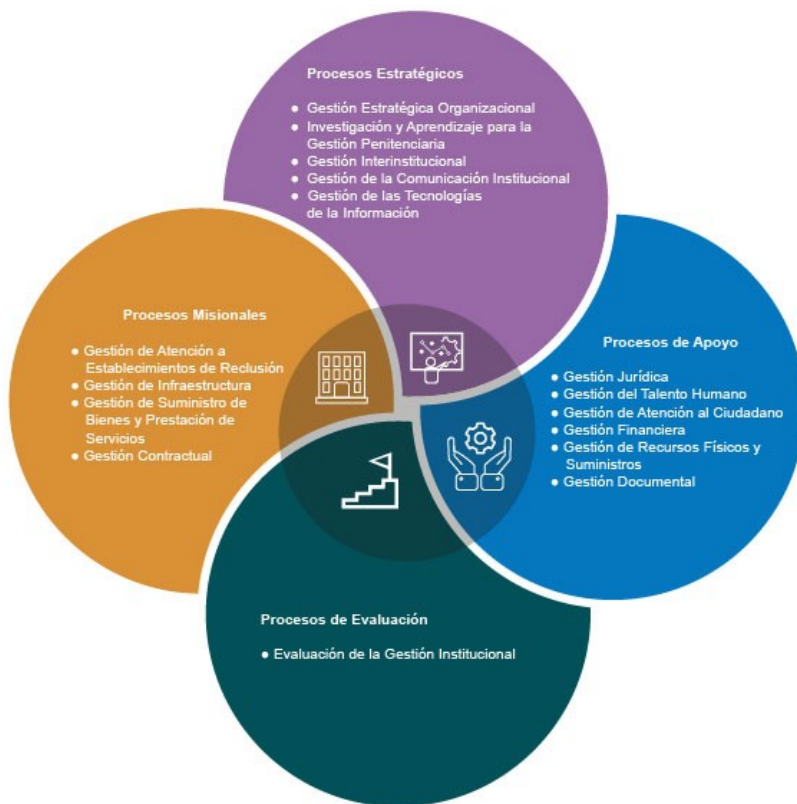


Ilustración No. 10. Mapa de Procesos USPEC.

La Entidad tiene definidos 16 procesos, clasificados por tipo, de acuerdo a la siguiente tabla:

TIPO DE PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	SIGLAS DE LOS PROCESOS
ESTRATÉGICOS	Gestión Estratégica Organizacional.	GE
	Investigación y Aprendizaje para la Gestión Penitenciaria.	IA
	Gestión Interinstitucional.	GI
	Gestión de la Comunicación Institucional.	GC
	Gestión de las Tecnologías de la Información.	TI
MISIONALES	Gestión de Atención a Establecimientos de Reclusión.	AE
	Gestión de la Infraestructura.	IN
	Gestión de Suministro de Bienes y Prestación de Entidad.	BS
	Gestión Contractual.	CO
APOYO	Gestión Jurídica.	JU
	Gestión del Talento Humano.	TH
	Gestión de Atención al Ciudadano.	AC
	Gestión Financiera.	GF
	Gestión de Recursos Físicos y Suministros.	GR
EVALUACIÓN	Gestión Documental.	GD
	Evaluación de la Gestión Institucional.	EI

Ilustración No. 11. Jerarquía de Procesos USPEC.

Los procesos están documentados y soportados, de acuerdo a la siguiente tipología de documentos que conforman el Sistema Integrado de Gestión Institucional – SIGI:

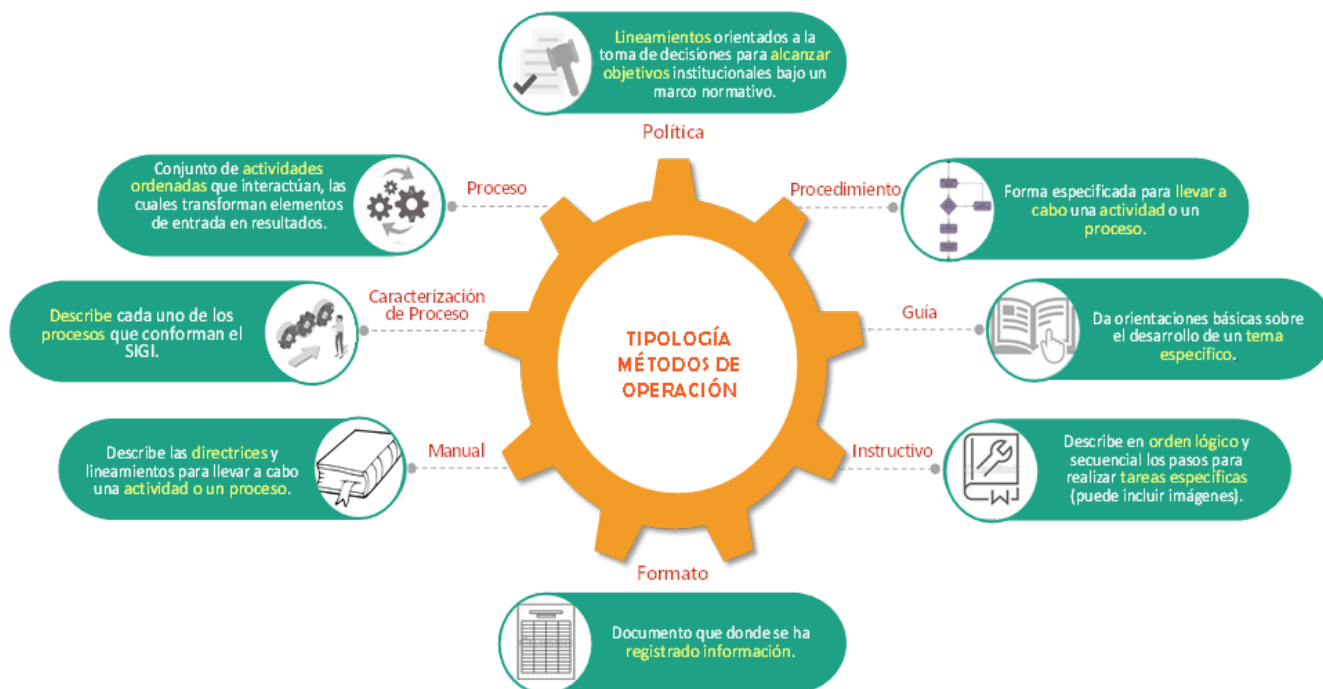


Ilustración 12. Documentación de Procesos USPEC.

4.1.9. Alineación con MIPG - Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

El MIPG está diseñado como marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión institucional, siendo esta una de las razones por las que este Modelo se alinea con los demás planes para el desarrollo y atención de necesidades que hacen parte de las Entidades Públicas.

Tomando como base la síntesis que se realiza en el Manual Operativo del MIPG sobre los aspectos conceptuales, además de definir un alcance claro y una estrategia de cambio cultural para la implementación del Sistema de Gestión, se encuentra una similitud evidente dentro de la metodología de planeación y direccionamiento de los objetivos de las organizaciones para el mejoramiento de sus procesos, ya que en el caso del PETI los procesos TI se ven optimizados con la aplicación de estas metodologías.

4.1.10. Relaciones dentro de las Dimensiones del MIPG

La USPEC mediante la Resolución 000613 de 2020 por medio de la cual se modifica la Resolución 152 de 2018 y se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, define:

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG es un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio. El MIPG se articula con los sistemas de gestión que existen en la USPEC y aquellos que los complementen, sustituyan o adicionen. En este sentido, la USPEC desarrolla las dimensiones que conforman el MIPG:

La USPEC adoptará las siguientes dimensiones que agrupan las políticas institucionales de gestión y desempeño, que implementadas de manera articulada e intercomunicada, permitirán que el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG funcione en la USPEC:

Ilustración No. 13. Tabla 7. Dimensiones de MIPG adoptado por la USPEC.

Eje.	Dimensiones MIPG	Propósito
Apoyo a la Gestión	Talento Humano	Ofrecer las herramientas a la USPEC para gestionar adecuadamente el talento humano a través del ciclo de vida del servidor público (ingreso, desarrollo y retiro), de acuerdo con las prioridades estratégicas de la Entidad, de manera tal que oriente el ingreso y desarrollo de los servidores, garantizando el principio de mérito en la provisión de los empleos, el desarrollo de competencias, la prestación del servicio, la aplicación de estímulos y el desempeño individual.
	Direccionamiento Estratégico y Planeación	Permitirle a la USPEC definir la ruta estratégica que guiará su gestión institucional, con miras a garantizar los derechos, satisfacer las necesidades y solucionar los problemas de los grupos de valor destinatarios de sus productos y servicios.
	Gestión con Valores para Resultados	Permitirle a la USPEC realizar las actividades que la conduzcan a lograr los resultados propuestos y a materializar las decisiones plasmadas en su planeación institucional, en el marco de los valores del servicio público. En este sentido, se desarrollan los aspectos más importantes que debe atender la USPEC para cumplir con las funciones y competencias que le han sido asignadas.
	Evaluación de Resultados	Desarrollar una cultura organizacional en la USPEC, fundamentada en la información, el control y la evaluación, para la toma de decisiones y la mejora continua a partir del seguimiento a su gestión y desempeño, a fin de conocer permanentemente los avances en la consecución de los resultados previstos en su marco estratégico y de esta forma medir los efectos de la gestión institucional en la garantía de los derechos, satisfacción de las necesidades y/o resolución de los problemas de los grupos de valor.
	Información y Comunicación	Garantizar un adecuado flujo de información interna, es decir aquella que permite la operación interna de la USPEC, así como de la información externa, esto es, la vinculada a la interacción con los grupos de valor; para tales fines se requiere contar con canales de comunicación acordes con las capacidades organizacionales y con lo previsto en la Ley de transparencia y acceso a la información. En este sentido, es importante que tanto la información como los documentos que la soportan (escrito, electrónico, audiovisual, entre otros) sean gestionados para facilitar la operación de la entidad, el desarrollo de sus funciones, la seguridad y protección de datos y garantizar la trazabilidad de la gestión. Por

Eje.	Dimensiones MIPG	Propósito
		su parte, la comunicación hace posible difundir y transmitir la información de calidad que se genera en toda la USPEC, tanto entre dependencias como frente a los grupos de valor.
	Gestión del Conocimiento y la Innovación	Fortalecer de forma transversal a las demás dimensiones (Direccionamiento Estratégico y Planeación, Gestión para el Resultado con Valores, Evaluación de Resultados, Talento Humano, Control Interno e Información y Comunicación) en cuanto el conocimiento que se genera o produce en la USPEC, es clave para su aprendizaje y su evolución.
	Control Interno	Suministrar una serie de lineamientos y buenas prácticas en materia de control interno, cuya implementación debe conducir a la USPEC a lograr los resultados propuestos y a materializar las decisiones plasmadas en su planeación institucional, en el marco de los valores del servicio público. Se debe resaltar que el control interno tal como ha sido concebido en la Constitución Política de 1991 busca: i) garantizar la correcta evaluación y seguimiento de la gestión organizacional; ii) proteger los recursos buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que los afecten; iii) velar porque la entidad disponga de procesos de planeación y mecanismos adecuados para el diseño y desarrollo organizacional, de acuerdo con su naturaleza y características, lo que en su conjunto permitirá aumentar la confianza de los ciudadanos en la entidad pública.

Fuente: Oficina de Planeación y Desarrollo - USPEC. 2022

Finalmente, se adoptan las siguientes políticas de gestión y desempeño en la USPEC, de acuerdo con las dimensiones anteriormente definidas, las cuales serán lideradas por los siguientes responsables, de acuerdo con sus funciones y responsabilidades establecidas en el Capítulo II del Decreto 4150:

Ilustración No. 14. Tabla 8. Políticas por Dimensión de MIPG adoptado por la USPEC.

Dimensiones MIPG	Políticas MIPG	Responsable
Talento Humano	Talento Humano	Subdirección Administrativa
	Integridad	
Direccionamiento Estratégico y Planeación	Planeación Institucional	Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo
	Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público	Subdirección Financiera
	Compras y Contratación Pública	Dirección de Gestión Contractual
Gestión con Valores para Resultados	Fortalecimiento Organizacional y simplificación de procesos	Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo
	Gobierno Digital	Oficina de Tecnología
	Seguridad Digital	Oficina de Tecnología
	Defensa Jurídica	Oficina Asesora Jurídica
	Mejora Normativa	Oficina Asesora Jurídica
	Servicio al Ciudadano	Dirección administrativa y financiera
	Participación Ciudadana	Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo
	Mejora Normativa	Oficina Asesora Jurídica
Evaluación de Resultados	Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional	Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo
Información y Comunicación	Gestión Documental	Subdirección Administrativa

Dimensiones MIPG	Políticas MIPG	Responsable
	Transparencia, acceso a la información y lucha contra la corrupción	Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo
	Gestión de la Información Estadística	
Gestión del Conocimiento y la Innovación	Gestión del conocimiento y la innovación	Telento Humano.
Control Interno	Control Interno	Oficina de Control Interno

Fuente: Oficina de Planeación y Desarrollo - USPEC. 2022

4.1.11. Alineación con la Estrategia de Gobierno Digital.

Política de Gobierno Digital: Teniendo en cuenta el Decreto 767 del 16 de mayo 2022, “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”. Con este Decreto se establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, entendida como el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el objetivo de impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional y la competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés y permitir el ejercicio de los derechos de los usuarios del ciberespacio.

Grupos de valor de la Política de Gobierno Digital:

Como resultado del ejercicio de caracterización de ciudadanía y grupos de valor que realizó la Entidad en la vigencia 2023 y de acuerdo a nuestra Misión “**Gestionar y Administrar los recursos asignados para el suministro y mantenimiento de Infraestructura física y tecnológica, bienes y servicios que garanticen el funcionamiento del sistema penitenciario y carcelario, contribuyendo al cumplimiento de los derechos de la Población Privada de la Libertad a cargo del INPEC.**” Se concluye que nuestro grupo de valor es el **Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC**, y a su vez la Población Privada de la Libertad – PPL.

Grupos de Interés de la Política de Gobierno Digital:

- Entidades públicas.
- La academia.
- El sector privado.
- Las organizaciones de la sociedad civil.
- Los ciudadanos.
- Habitantes del territorio nacional.

Principios de la Política de Gobierno Digital.

- Armonización
- Articulación
- Confianza

- Competitividad
- Cooperación
- Respeto de los Derechos Humanos
- Innovación.
- Legalidad Tecnológica.
- Participación.
- Proactividad.
- Prospectiva Tecnológica.
- Resiliencia Tecnológica

Según lo planteado en el Decreto 767 de 2022, para la implementación de la Política de Gobierno Digital, se han definido cinco elementos:

1. Gobernanza.
2. Innovación Pública Digital.
3. Habilitadores.
4. Líneas de acción.
5. Iniciativas dinamizadoras.



Ilustración 15. Gobernanza - Política de Gobierno Digital.

1. GOBERNANZA (Transversal).

Este elemento transversal busca desarrollar la implementación de la Política de Gobierno Digital bajo un modelo de gobernanza basado en el relacionamiento entre el orden nacional y territorial, y el nivel central y descentralizado involucrando a los grupos de interés en la toma de decisiones.

2. INNOVACIÓN PÚBLICA DIGITAL (Transversal).

Este elemento transversal busca desarrollar la implementación de la Política de Gobierno Digital con un enfoque transversal basado en el relacionamiento de los grupos de interés, generando valor público a través de la introducción de soluciones novedosas, creativas y que hagan uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

3. HABILITADORES.

ARQUITECTURA: Este habilitador busca desarrollar capacidades para el fortalecimiento institucional implementando el enfoque de arquitectura empresarial en la gestión, gobierno y desarrollo de los proyectos con componentes de Tecnologías de la información.

CULTURA Y APROPIACIÓN: Este habilitador busca desarrollar capacidades para el acceso, uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Busca promover el uso y apropiación de estas entre las personas en situación de discapacidad y fomenta la inclusión con enfoque diferencial.

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN: Este habilitador busca desarrollar capacidades a través de la implementación de los lineamientos de seguridad y privacidad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de datos.

SERVICIOS CIUDADANOS DIGITALES: Este habilitador busca desarrollar mediante soluciones tecnológicas, las capacidades para mejorar la interacción con la ciudadanía y organizar su derecho a utilización de medios digitales ante la administración pública.

4. LÍNEAS DE ACCIÓN.

SERVICIOS Y PROCESOS INTELIGENTES: Esta línea de acción busca desarrollar servicios y procesos digitales, automatizados, accesibles, adaptativos y basados en criterios de calidad a partir del entendimiento de las necesidades del usuario y su experiencia, implementados esquemas de atención productiva y el uso de tecnologías emergentes.

DECISIONES BASADAS EN DATOS: Esta línea de acción busca promover el desarrollo económico y social del país impulsado por datos, entendiéndolos como infraestructura y activos estratégicos, a través de mecanismos de gobernanza para el acceso, intercambio reutilización y explotación de datos.

ESTADO ABIERTO: Esta línea de acción busca promover la transparencia en la gestión pública con un enfoque de apertura por defecto, y el fortalecimiento de escenarios de dialogo que promuevan la confianza social e institucional.

5. INICIATIVAS DINAMIZADORAS.

PROYECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL: Esta iniciativa dinamizadora comprende aquellos proyectos que aporten a la generación de valor público mediante aprovechamiento de las capacidades que brindan el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones para alcanzar los objetivos institucionales.

ESTRATEGIAS DE CIUDADES Y TERRITORIOS INTELIGENTES: Esta iniciativa dinamizadora busca desarrollar estrategias de ciudades y territorios inteligentes, a través de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, como herramientas de transformación social, económica y ambiental de los territorios.

Teniendo en cuenta que según el Decreto 767 de 2022, el Manual de Gobierno Digital será elaborado y publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su sede electrónica, y deberá ser interactivo y desarrollado con esquemas simplificados para facilitar su uso y apropiación, y que además debe contener el conjunto de lineamientos, guías y estándares para la implementación y desarrollo de la Política de Gobierno Digital, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, actualizó el 12 de diciembre de 2022, el Manual Interactivo de Gobierno Digital, herramienta dirigida a las entidades públicas nacionales y territoriales del país para que encuentren en un solo sitio la información necesaria para implementar la Política de Gobierno Digital. El Manual permitirá:

1. Consultar nueva información para cada elemento de la Política de Gobierno Digital como productos tipo, documentos maestros, marcos, modelos y guías sobre mejores prácticas.
2. Acceder de manera directa a cursos sobre diferentes temas de Gobierno Digital como seguridad y privacidad de la información, datos abiertos, ciudades y territorios inteligentes, entre otros.
3. Filtrar información para una búsqueda personalizada.
4. Definir una ruta de acompañamiento de doce pasos para que las entidades públicas nacionales y territoriales implementen la Política de Gobierno Digital de la mano del Ministerio TIC.

Link para consultar el Manual Interactivo de Gobierno Digital actualizado:

<https://www.MinTIC.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/273374:Manual-Interactivo-de-Gobierno-Digital-tiene-nueva-version>

Política de Seguridad Digital:

Incorpora la Política Nacional de Seguridad Digital, mediante CONPES 3995 de 2020, que coordinada desde la Presidencia de la República y MinTIC orientan y dan los lineamientos respectivos a las Entidades

públicas en materia de Seguridad Digital, siendo este un ámbito transversal de la Planeación Estratégica en general y la implementación de sus Modelos.

La estrategia de Gobierno Digital nace con el fin de permitirle a las entidades públicas transformarse y dotarse de capacidades para responder a las necesidades adyacentes a una Economía Digital y al establecimiento de Ciudades y Territorios Inteligentes. Partiendo de este principio, se debe consultar y aplicar lo establecido en los siguientes documentos, en primer lugar, para la debida implementación de la política de gobierno digital en las entidades públicas:

- Decreto No. 1008 de 2018 Política de Gobierno Digital.
- Manual de implementación de la política de gobierno digital.
- Decreto No. 1499 de 2017 - Modelo Integrado de Planeación y gestión.

4.1.12. Alineación con la Plataforma Estratégica Institucional de la USPEC.

La Plataforma Estratégica está articulada con el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 **“Colombia, Potencia Mundial de la Vida.”** y con el habilitador que el Ministerio de Justicia y el Derecho identificó y plasmó dentro del Plan Estratégico Sectorial: **“La justicia para el cambio social con democratización del Estado y la garantía de derechos y libertades”**

Dentro de este habilitador se encuentran 10 objetivos sectoriales; la USPEC está enmarcada dentro del objetivo 5: “Desarrollar mecanismos de justicia restaurativa y de alternatividad penal, para transformar la política criminal mediante la adopción de un enfoque centrado en el respeto de los DDHH y el avance en la superación de las cosas inconstitucionales del Sistema Penitenciario y Carcelario. Y a nivel más desagregado, los siguientes componentes:



Ilustración 16. Plataforma Estratégica - Objetivos Estratégicos Institucionales. 2023 – 2026

- Seguridad Humana y Justicia Social.
- Humanización de la política criminal y superación del Estado de Cosas inconstitucionales en materia penitenciaria y carcelaria.
- La aplicación de una política criminal desde un enfoque de derechos humanos promueve la garantía de la dignidad humana, la resocialización efectiva, las oportunidades e inclusión social y la recomposición de los lazos sociales afectados por el delito.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

1. Construir, ampliar, fortalecer y conservar la infraestructura física penitenciaria y carcelaria con un enfoque humano, sostenible y orientado al bienestar de la población privada de la libertad a cargo del INPEC.
2. Suministrar los bienes y servicios en condiciones de calidad, oportunidad y eficiencia a las personas privadas de la libertad a cargo del INPEC.
3. Fortalecer la capacidad institucional y el talento humano por medio del mejoramiento de procesos y el desarrollo de competencias para incrementar la productividad y calidad de los servicios, contribuyendo a la favorabilidad de la imagen de la entidad.
4. Gestionar la información y el conocimiento para la toma de decisiones con calidad, oportunidad y seguridad.

Para entender el desarrollo de la estrategia se va a analizar la relación de la Misión, Visión y los cuatro (4) Objetivos Estratégicos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, el PND, el Plan de Transformación y Humanización, el CONPES 4082 del 2022.

A continuación, se presenta la articulación de la estrategia de la USPEC con cada uno de estos planes alineadores.

Infraestructura Carcelaria: Las condiciones actuales de la infraestructura carcelaria del orden nacional, muestran altos niveles de hacinamiento que generan restricciones de acceso a espacios y elementos necesarios para el cumplimiento de la reclusión y resocialización de la población privada de la libertad, por lo que se hace necesaria la ampliación de la capacidad de la infraestructura que atienda los requerimientos del sistema penitenciario nacional, con especificaciones, normas técnicas y estándares mínimos establecidos.

Por esto se crea la necesidad de plantear soluciones al problema, no solamente desde el punto de la infraestructura carcelaria sino también desde las políticas nacientes del Ministerio de Justicia y del Derecho a través del área Política Criminal y Justicia Restaurativa, para desarrollar con esto un proyecto acorde a las necesidades de los establecimientos penitenciarios y carcelarios y a los recursos financieros disponibles, para poder proveer de los espacios adecuados y tener una infraestructura acorde al crecimiento de la población carcelaria.

En este contexto, se deben garantizar las condiciones técnicas de infraestructura física y de servicios para poder contar con herramientas que permitan aumentar la efectividad del rol resocializador de la pena, por ende, es importante enfatizar en:

Durante la vigencia 2023, la USPEC avanza en el desarrollo de los siguientes proyectos para la construcción y ampliación de nuevos establecimientos penitenciarios y carcelarios del orden nacional.

Municipio	Objetivo	Valor (En pesos \$)	Cupos
Sabanas de San Ángel	Construcción y equipamiento de establecimiento de reclusión del orden nacional (ERON) de mediana seguridad etapa i, adecuado para la operación por parte del INPEC, en sabanas de san ángel, departamento del magdalena, por el sistema de precios unitarios con fórmula de ajuste, para lo cual, actualizará y complementará los estudios, diseños, planos y especificaciones suministrados por la USPEC	275.401.001.315	1974
Nuevo ERON Riohacha	Construcción del establecimiento de reclusión del orden nacional – ERON de mediana seguridad, adecuado para la operación por parte del INPEC, en Riohacha, departamento de la guajira, por el sistema de precios unitarios con fórmula de ajuste”	182.032.681.822	1645
Nuevo ERON Pereira	Construcción de un establecimiento penitenciario de mediana seguridad del orden ERON la concordia Pereira, Risaralda.	132.249.952.350	1500
Nuevo ERON Silvia	Construcción de equipamiento y dotación estructural de seguridad y comunicaciones del establecimiento de reclusión del orden nacional – ERON- de mediana seguridad, adecuado para la operación por parte del INPEC, en el municipio de Silvia, por el sistema de precios unitarios con fórmula de reajuste, para lo que se requiere complementar los estudios, diseños, planos y especificaciones suministrados por la USPEC.	58.754.401.420	500
Barrancabermeja	Construcción, equipamiento y dotación estructural, de seguridad y comunicaciones del establecimiento de reclusión del orden nacional – ERON de mediana seguridad, adecuado para la operación por parte del INPEC, en Barrancabermeja, departamento de Santander, por el sistema de precios unitarios con fórmula de ajuste, de acuerdo a los estudios, diseños, planos y especificaciones suministrados por la USPEC	197.680.341.457	1.512
Total Cupos			7.131

La USPEC actualmente ejecuta diferentes proyectos de ampliación dentro de los 126 establecimientos existentes, que permitan ampliar la capacidad de la infraestructura, atendiendo las necesidades actuales, bajo las condiciones y requerimientos del actual sistema penitenciario Nacional, las normas técnicas y los estándares mínimos establecidos.

Establecimiento	Valor (En pesos \$)	Avance %	Cupos
EPMS Cartagena	23.360.805.628	100%	510
EPMSC Barranquilla	24.644.645.738	100%	510
EPAMS CAS-ERE - JP Itagüí	26.717.112.588	100%	516
RM Cartagena	15.696.360.835	16,42%	152
Pabellón Calarcá	18.056.145.810	5%	516
Pabellón 4 Bellavista	19.118.667.200	2%	514
RM Barranquilla	13.367.146.094	0%	143
Total de Cupos			2.861

CONPES 4082 DE 2022

Durante la vigencia 2022 se realizó la reformulación del Documento CONPES 3871 Declaración de importancia estratégica del proyecto construcción y ampliación de infraestructura para generación de cupos en los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional, aprobado en 2016. Esta reformulación contiene la reprogramación, seguimiento y modificación a los recursos financieros asignados en el marco del proyecto de inversión, cuya entidad formuladora y ejecutora es la Uspec.

La reformulación es resultado de las dificultades de carácter técnico y legal, y retrasos en las etapas precontractual y contractual, que imposibilitaron el inicio y/o ejecución de algunas obras en los tiempos establecidos, lo que implicó la ampliación de los cronogramas y la necesidad de adicionar recursos. Para tal efecto, de acuerdo con el artículo 11 de la Ley 819 de 20031 y el artículo 2.8.1.7.1.3 del Decreto 1068 de 20152, el Consejo Superior de Política Fiscal (**CONFIS**), en sesión del 22 de marzo de 2022, otorgó el aval fiscal para los años 2023 – 2026, con el fin de que la USPEC continúe con los trámites ante el Departamento Nacional de Planeación para realizar la actualización del CONPES 3871 “**Declaración de importancia estratégica del proyecto Construcción y Ampliación de Infraestructura para generación de cupos en los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional**”.

Los recursos fueron distribuidos en cada obra según el análisis de costos realizado por la Uspec y, para ser ejecutados entre 2022 y 2026. Los recursos que amparan la autorización se encuentran en concordancia y priorizados en el Marco de Gasto de Mediano Plazo (MGMP) y el Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFPM).

De acuerdo a lo antes mencionado, en sesión del Conpes realizada el 18 de abril de 2022, fue aprobado la reformulación del documento CONPES 3871, conllevando así a que el 3 de mayo fuese publicado por el Grupo Conpes el documento de número 4082 Declaración de importancia estratégica del proyecto

construcción y ampliación de infraestructura para generación de cupos en los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional.

ERON	2022	2023	2024	2025	2026	TOTAL
Pereira	20.544	19.260	17.976	6.420	0	64.200
Riohacha	0	41.428	48.332	48.332	0	138.092
Sabanas de San Ángel	8.336	0	21.364	0	0	29.700
Silvia	19.260	12.840	25.680	6.420	0	64.200
Mocoa	0	25.680	25.680	25.680	8.560	85.600
San Andrés Islas	0	21.400	26.750	5.350	0	53.500
Barrancabermeja	64.200	42.800	32.100	53.500	21.400	214.000
Buenaventura	34.668	26.001	17.334	8.667	0	86.667
San Martín	0	23.112	34.668	40.446	17.334	115.560
TOTAL.	147.008	212.521	249.885	194.815	47.294	851.522

Recursos Asignados para cada ERON 2022 - 2026 en Millones de Pesos.

En la Tabla anterior se presenta la distribución de los recursos financieros correspondientes a las obras de construcción y ampliación de los ERON que hacen parte de lo aprobado mediante el documento CONPES 4082.

Necesidades que llevaron a originar el CONPES:

- Garantizar las condiciones de habitabilidad digna, el acceso a servicios y la resocialización de la población privada de la libertad.
- Reducir los niveles de hacinamiento en los ERON.
- Superar el Estado de Cosas Inconstitucional – ECI declarado en el Sistema Penitenciario y Carcelario desde el 1998.

Acciones: Construir nueve (9) ERON, generando 9.805 cupos nuevos.

1. Continuar obras en Pereira, Riohacha y Sabanas de San Ángel (Documento CONPES 3871 de 2016).
2. Incluir obras nuevas en Silvia, Mocoa, San Andrés Islas, Barrancabermeja, Buenaventura y San Martín.

La ampliación de la oferta de cupos permitirá garantizar las condiciones dignas de reclusión y coadyuvar a la disminución de los niveles de hacinamiento en los actuales ERON y a la superación del ECI en el Sistema Nacional Penitenciario y Carcelario - SNPC.

Horizonte Conpes 4082: 2022 - 2026

Inversión total del Conpes 4082: \$851.522, en donde es importante resaltar, que la distribución de los recursos tanto del Conpes 4082 y de los proyectos de inversión a cargo de la USPEC fueron viabilizados conforme con lo distribución y destinación definida en el artículo 13 de la Ley 55 del 1985, artículo 98 de la Ley 1709 de 2014 y Ley 1743 de 2014 y Decreto reglamentario Decreto 272 de 2015 y Decreto 1787 de 2017.

Como parte de los elementos fundamentales para la construcción del plan estratégico y los planes de institucionales, a continuación, se definen las estrategias y actividades alineadas con los objetivos estratégicos antes descritos:

4.1.13. Alineación TI con los Objetivos Estratégicos Institucionales.



Ilustración 17. Alineación con los Objetivos Estratégicos Institucionales.

Objetivo 1: Construir, ampliar, fortalecer y conservar la infraestructura física penitenciaria y carcelaria con un enfoque humano, sostenible y orientado al bienestar de la población privada de la libertad a cargo del INPEC.

ESTRATEGIA	META CUATRIENIO	NOMBRE DEL INDICADOR	META AÑO 1	META AÑO 2	META AÑO 3	META AÑO 4
Ampliación cupos en infraestructura atendiendo requisitos y condiciones de calidad.	1,577 cupos en ampliación de infraestructura con avance de proyecto del 100%	% de cupos en ampliación de infraestructura con avance de proyecto del 100%	510 cupos en ampliación de infraestructura con avance de proyecto al 100%	1067 cupos en ampliación de infraestructura con avance de proyecto al 100%	N/A	N/A

Construir cupos nuevos atendiendo requisitos y condiciones de calidad	7.793 cupos nuevos en infraestructura con avance de proyecto del 100%	% de cupos nuevos en infraestructura con avance de proyecto del 100%	N/A	3,619 cupos nuevos con avance de proyecto al 100%	2,000 cupos nuevos con avance de proyecto al 100%	2,174 cupos nuevos con avance de proyecto al 100%
Intervenir establecimientos carcelarios del orden nacional a través de adecuaciones y mantenimiento	Contratar el 100% de las intervenciones de fortalecimiento y la infraestructura programadas	% de intervenciones de conservación Contratadas	100% de las intervenciones de fortalecimiento a la infraestructura programadas	100% de las intervenciones de fortalecimiento a la infraestructura programadas	100% de las intervenciones de fortalecimiento a la infraestructura programadas	100% de las intervenciones de fortalecimiento a la infraestructura programadas

Ilustración 18. Tabla 9. Alineación con los Objetivos Estratégicos 2023-2026 - Objetivo 1.

Objetivo 2: Suministrar los bienes y servicios en condiciones de calidad, oportunidad y eficiencia a las personas privadas de la libertad a cargo del INPEC.

ESTRATEGIA	META CUATRENIO	NOMBRE DEL INDICADOR	META AÑO 1	META AÑO 2	META AÑO 3	META AÑO 4
Prestar el servicio de alimentación a la población privada de la libertad con criterios de calidad y eficiencia	Proveer la alimentación a internos mediante el sistema de ración conformado por cuatro tiempos (desayuno, almuerzo, cena refrigerio nocturno), con promoción de hábitos alimentarios saludables, suministrando raciones para población en condiciones especiales, raciones para gestantes y lactantes.	% de componentes del modelo de alimentación elaborados y en implementación	100%	100%	100%	100%
Establecer un proceso de evaluación a través de indicadores sobre la implementación del actual modelo de atención en salud a la PPL	Un modelo de atención integral en salud que cuente con cobertura, oportunidad y eficiencia para la PPL a cargo del INPEC	% de establecimientos penitenciarios y carcelarios con el Modelo de Atención en Salud Implementado	10%	30%	30%	30%
Implementar un nuevo Modelo de vigilancia Electrónica efectivo para la Población Privada de la Libertad beneficiada con esta medida	100% de las personas privadas de la libertad con medida de vigilancia electrónica con dispositivo instalado y en adecuado funcionamiento, acorde a la disponibilidad presupuestal	% de personas privadas de la libertad con dispositivo de vigilancia instalado y en adecuado funcionamiento	100%	100%	100%	100%
Suministrar los bienes y servicios necesarios para la operación y sostenibilidad del	100% de los bienes muebles e inmuebles, y servicios pertinentes, suministrados sin interrupción al sistema penitenciario y carcelario.	% de solicitudes de bienes muebles e inmuebles suministrados al sistema	100%	100%	100%	100%

 Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI – OFICINA DE TECNOLOGÍA.
--	--

sistema penitenciario y carcelario		penitenciario y carcelario				
------------------------------------	--	----------------------------	--	--	--	--

Ilustración 19. Tabla 10. Alineación con los Objetivos Estratégicos 2023-2026 - Objetivo 2.

Objetivo 3: Fortalecer la capacidad institucional y el talento humano por medio del mejoramiento de procesos y el desarrollo de competencias para incrementar la productividad y calidad de los servicios, contribuyendo a la favorabilidad de la imagen de la entidad.

META CUATRIENIO	NOMBRE DEL INDICADOR	META AÑO 1	META AÑO 2	META AÑO 3	META AÑO 4
100% en el cumplimiento del Plan Estratégico de Talento Humano en la vigencia	% de cumplimiento anual del Plan Estratégico de Talento Humano	100%	100%	100%	100%
100% del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG implementado para la vigencia	% de dimensiones del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG implementadas en la USPEC	100%	100%	100%	100%
100% en el cumplimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA para la vigencia	% de cumplimiento anual del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA	100%	100%	100%	100%
100% en el cumplimiento del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano para la vigencia	% de cumplimiento anual del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano	100%	100%	100%	100%
100% en el cumplimiento del Plan Estratégico de Comunicaciones para la vigencia	% de cumplimiento anual del Plan Estratégico de Comunicaciones	100%	100%	100%	100%

Ilustración 20. Tabla 11. Alineación con los Objetivos Estratégicos 2023-2026 - Objetivo 3.

Objetivo 4: Gestionar la información y el conocimiento para la toma de decisiones con calidad, oportunidad y seguridad.

ESTRATEGIA	META CUATRIENIO	NOMBRE DEL INDICADOR	META AÑO 1	META AÑO 2	META AÑO 3	META AÑO 4
Actualizar, socializar e Implementar el Plan Estratégico de TI – PETI	100% en el cumplimiento del Plan Estratégico de TI - PETI	% de cumplimiento del Plan Estratégico de TI - PETI	25%	25%	25%	25%
Implementar un sistema de Información Misional de la USPEC	Un Sistema de Información Misional en producción	% de fases del Sistema de Información Misional desarrolladas	50%	50%	0%	0%
3 implementar un Plan estratégico de Seguridad y Privacidad en la Informa	100% de cumplimiento en el Plan Estratégico de Seguridad y Privacidad en la Información	% de cumplimiento del Plan de Seguridad y Privacidad en la Información	25%	25%	25%	25%
Implementar un Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad en la Información	100% de cumplimiento en el Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad en la Información	% de cumplimiento del Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad en la Información	25%	25%	25%	25%
5 implementar un Plan Institucional de Archivos - PINAR	100% de cumplimiento en el Plan Institucional de Archivos - PINAR para la vigencia	% de cumplimiento anual del Plan Institucional de Archivos - PINAR	100%	100%	100%	100%

Ilustración 21. Tabla 12. Alineación con los Objetivos Estratégicos 2023-2026 - Objetivo 4.

4.2. Enfoque Metodológico para la Elaboración del Plan Estratégico de TI – PETI.

La Oficina de Tecnología – OTEC, es responsable de gestionar los recursos tecnológicos para asegurar la estrategia TIC, la seguridad y control del hardware, software y de la información institucional para apoyar el cumplimiento de la misión y los objetivos estratégicos institucionales.

Durante la vigencia 2024, la OTEC estructura la nueva versión del PETI 2024-2026, teniendo en cuenta la nueva guía de construcción del PETI, y la Versión 3.0 del MARE.

Se desarrolló la metodología propuesta en la guía técnica para la elaboración del Plan Estratégico de T.I. de MinTIC, cuyo enfoque metodológico se basa en la comprensión de la situación actual de la Entidad en términos de la gestión de TI, su modelo operativo y su misión dentro del contexto nacional, para que, a partir de este análisis, se defina un modelo de gestión que permita el cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales y se materialice a través de iniciativas de TI.

Fases de la Metodología.

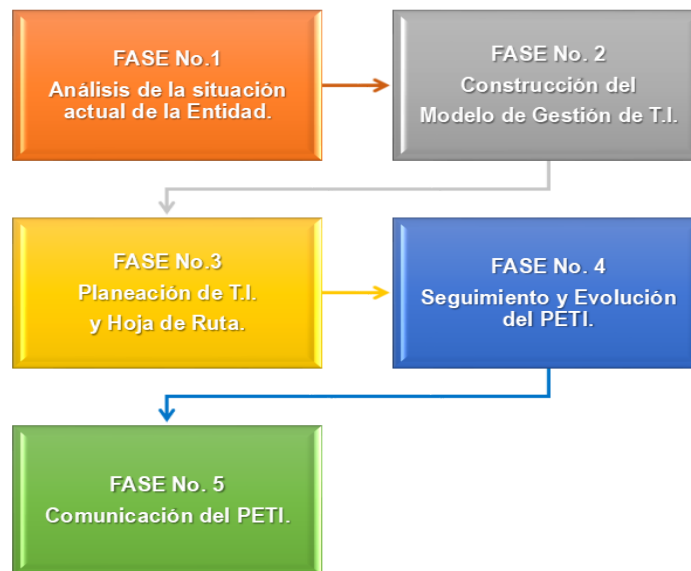


Ilustración 22. Metodología para la Construcción del PETI. Fuente MinTIC.

4.2.1. Responsables de la Elaboración del PETI.

Líder de la política de Gobierno Digital:	Líder de la política de Gobierno Digital: Es el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, quién a través de la Dirección de Gobierno Digital, se encarga de emitir las normas, manuales, guías y la metodología de seguimiento y evaluación para la implementación de la política de Gobierno Digital, en las entidades públicas del orden nacional y territorial.
Responsable Institucional de la	Responsable Institucional de la Política de Gobierno Digital: Es el representante legal de cada sujeto obligado y es el responsable de coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de la Política de Gobierno Digital. Como responsables de la política de Gobierno Digital, los representantes legales (Ministros, Directores,

Política de Gobierno Digital	Gobernadores y Alcaldes, entre otros), los cuales deben garantizar el desarrollo integral de la política como una herramienta transversal que apoya la gestión de la Entidad y el desarrollo de las políticas de gestión y desempeño institucional del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG.
Responsable Institucional de la Política de Gobierno Digital	Responsable Institucional de la Política de Gobierno Digital: Es el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, de que trata el artículo 2.2.22.3.8 del Decreto 1083 de 2015. Esta instancia será la responsable de orientar la implementación de la Política de Gobierno Digital, conforme a lo establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG. Teniendo en cuenta que la principal función de este comité es orientar la implementación y operación de todas las políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG (Entre las que se encuentra Gobierno Digital), esta instancia debe articular todos los esfuerzos institucionales, recursos, metodologías y estrategias para el desarrollo de las políticas del MIPG y en esta medida, lograr que Gobierno Digital se desarrolle articuladamente con las demás políticas en el marco del sistema de gestión de la Entidad.
Responsable de liderar la implementación la Política de Gobierno Digital	Responsable de liderar la implementación la Política de Gobierno Digital: Es el Director, Jefe de Oficina o Coordinador de Tecnologías y Sistemas de la Información y las Comunicaciones o G-CIO (Sigla en inglés de Government Chief Information Officer), o quien haga sus veces en la Entidad, de acuerdo con el artículo 2.2.35.5. del Decreto 1083 de 2015. Las demás áreas de la respectiva Entidad serán corresponsables de la implementación de la Política de Gobierno Digital en los temas de su competencia. El director, Jefe de Oficina o Coordinador de Tecnologías y Sistemas de la Información y las Comunicaciones, o quien haga sus veces, hará parte del Comité Institucional de Gestión y Desempeño y responderá directamente al representante legal de la Entidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.35.4 del Decreto Único Reglamentario de Función Pública 1083 de 2015. Teniendo en cuenta que el nuevo enfoque de Gobierno Digital es el uso de la tecnología como una herramienta que habilita la gestión de la Entidad para la generación de valor público, todas las áreas o dependencias son corresponsables en su implementación.

Ilustración No. 23. Tabla 13. Responsables Política de Gobierno Digital - Fuente; Manual de Gobierno Digital MinTIC.

Grupo para la Construcción del PETI		
Área	Dependencias Responsable	Función
Planeación	Jefe de Planeación.	Garantizar que las acciones y mejoras propuestas estén alineadas con el Plan Estratégico Institucional.
Tecnologías de la Información	Jefe de la Oficina de Tecnología. Líder de la implementación de Gobierno Digital Líder Estratégico de TI.	Orientar a las áreas en la definición de las acciones de mejora.
Áreas Misionales	Dirección Logística. Dirección de Infraestructura. Dirección de Gestión Contractual Líderes de las áreas funcionales y de Los procesos de la Entidad.	Definir las oportunidades de mejora y posibles soluciones a cada área.
Atención al Ciudadano	Coordinadora Grupo de Atención al Ciudadano. Líderes del proceso de Atención al Ciudadano O de áreas de atención al ciudadano.	Definir las necesidades de los usuarios de la Entidad y posibles soluciones a cada área.
Secretaría General (Financiera)	Dirección Administrativa y Financiera. Subdirección Financiera. Líder del Proceso de Gestión Financiera o del área financiera.	Identificar el presupuesto que se debe asignar para cada acción.
Secretaría General (Representante legal)	Responsable Institucional de la Política de Gobierno Digital: El Director General es el representante legal y es el responsable de coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de la Política.	Coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de las acciones definidas.

Oficina de Control Interno	Líder de la Oficina de Control Interno.	Controlar y gestionar los riesgos asociados.
Áreas de Apoyo	Responsable de Seguridad y Privacidad de la Información	Velar por la adopción del modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.

Ilustración No. 24. Tabla 14. Grupo Responsable para la construcción del PETI - Fuente; Manual de Gobierno Digital MinTIC.

4.3. Necesidades de Información.

La entidad durante la vigencia 2023, ejecutó el contrato para realizar una consultoría con el fin de establecer la Arquitectura Empresarial para la implementación del Sistema de Información Misional – SIM, y producto de la documentación entregada, en la cual se incluye la hoja de ruta, con la definición de 16 proyectos sugeridos para el SIM, y a partir del catálogo de necesidades de información, los flujos de datos identificados y el catálogo de servicios de información, se pueden identificar las diferentes necesidades enmarcadas en los propósitos de la política de Gobierno Digital. Con lo cual, durante el proceso de actualización e implementación del PETI, se inició la identificación de necesidades de información por áreas de acuerdo con el mapa de procesos, la estructura orgánica institucional y a partir de los requerimientos del proceso para el cumplimiento de sus metas.

4.4. Alineación TI con los Procesos.

En el proceso de recolección e identificación de las necesidades de Información se identificaron los sistemas de información que soportan los procesos misionales, estratégicos y de apoyo a través del proceso de gestión de TI transversal a la USPEC y que se encuentran relacionados en los catálogos de sistemas de información y servicios de información.

PROCESOS	APLICACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE SOPORTAN EL PROCESO
Gestión Estratégica Organizacional	MIPGestión
Investigación y Aprendizaje para la Gestión Penitenciaria	N/A
Gestión Interinstitucional	
Gestión de las Tecnologías de la Información	Helptic
Gestión de la Comunicación Institucional	N/A
Gestión de Infraestructura	N/A
Gestión Contractual	www.secop.gov.co

Gestión de Suministro de Bienes y Prestación de Servicios	N/A
Gestión de Atención a Establecimientos de Reclusión	N/A
Gestión Financiera	SIIF Nación
Gestión de Recursos Físicos y Suministros	Software Inventarios
Gestión Jurídica	N/A
Gestión Documental	INFODOC
Gestión de Atención al Ciudadano	INFODOC - PQRS
Gestión de Talento Humano	Software Humano
Evaluación de la Gestión Institucional	N/A

Ilustración No. 25. Tabla 15. Alineación de TI con los Procesos.

4.4.1. Madurez Tecnológica Actual.

Desde la Oficina de Tecnología - OTEC, se ha prestado el apoyo técnico para el desarrollo y/o adquisición de software o aplicaciones que permitan atender las necesidades de las dependencias. Se aclara que estos recursos no son gestionados por la OTEC, cada dependencia cuenta con una asignación presupuestal para estos productos.

La Oficina de Tecnología - OTEC tiene a su cargo la estructuración y adquisición de los siguientes sistemas de Información:

- **Software de Inventarios:** Por medio de la Orden de Compra 105691 de 2023, se contrato el servicio de un software para el manejo de inventarios (almacén, propiedad, planta y equipo), bienes de consumo y bienes transferidos al INPEC, para uso de la USPEC
- **Sistema de Información Misional – SIM:** En la vigencia 2023 se ejecuto el Contrato 429-2022, correspondiente a la consultoría con el fin de establecer la Arquitectura Empresarial para la implementación del Sistema de Información Misional – SIM, y producto de la documentación entregada, en la cual se incluye la hoja de ruta, con la definición de 16 proyectos sugeridos para el SIM, y a partir del catálogo de necesidades de información, los flujos de datos identificados y el catálogo de servicios de información, se pueden identificar las diferentes necesidades enmarcadas en los propósitos de la política de Gobierno Digital.

- Posterior a ello se iniciará con los trámites para implementar la hoja de ruta con los proyectos estratégicos definidos, de manera progresiva con una proyección de ejecución 2024-2026, con el fin que la entidad cuente con la Solución Integral del Sistema de Información Misional – SIM.
- **Seguimiento de obras:** Este sistema se incluyó dentro de los requerimientos del sistema de inventarios, pero desde el concepto técnico de esta oficina, no tiene relación con la solicitud de inventarios. Por ello, se realizó una verificación de aplicaciones existentes en el mercado que puedan suplir esta necesidad y se cuentan con alternativas, que están en validación por parte de esta oficina.

Respecto a los aplicativos con los que ya cuenta la Entidad, es importante aclarar que éstos fueron desarrollados en su momento por personal contratado en cada dependencia. La OTEC durante la vigencia 2023, realizó las siguientes actividades, al contar con el Talento Humano para efectuar el mantenimiento y soporte a los aplicativos propios de la Entidad:

- **Software de Consecutivos:** Aplicativo desarrollado a la medida, el cual se actualizó para incluir la solicitud de consecutivos de actas. Esta funcionalidad quedó en producción.

Infraestructura y Servicios TIC.

Durante la vigencia 2023, la Oficina de Tecnología - OTEC ha gestionado los recursos presupuestales para dar continuidad a los servicios que sirven para apoyar la gestión institucional, sin dejar de lado el continuo cambio tecnológico que estos conllevan. Es por esto, que se proyectó la unificación de procesos mediante la suscripción de acuerdos y contratos inter-administrativos que brindan a la entidad optimizar los recursos y mejora tecnológica con soluciones integrales, evitando así la obsolescencia de los bienes y servicios de TI.

Como parte del ejercicio de diagnóstico en el Catálogo de Servicios Tecnológicos se consignó toda la información asociada al Inventario de Servicios tecnológicos teniendo en cuenta la categorización definida en el dominio de servicios tecnológicos del marco de referencia.

La Entidad tramitó la contratación del Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica y cuya ejecución está dispuesta para las vigencias 2024 y 2025, conforme al radicado No. 2-2023-062700 emitido por el Ministerio de Hacienda, en donde se autoriza el uso de Vigencias Futuras. Se incluyen componentes y servicios de TI, tales como, renovación de la infraestructura física y de TI, renovación del software de virtualización, profesionales especializados en TI, mesa de servicio transversal para la Entidad, entre otros. Con estos componentes y servicios de TI, se establecerán lineamientos para la aplicación de tecnologías emergentes en los demás proyectos estratégicos definidos en la hoja de ruta del SIM.

El 29 de diciembre de 2023 se suscribió el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DERIVADO Y/O ESPECÍFICO No USPEC-CTO-185-002-2023 DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO MARCO NO. 185 DE 2021 SUSCRITO ENTRE LA UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A E.S.P. OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA USPEC Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS DE TI.

La Oficina de Tecnología es la responsable de definir la estrategia de Uso y Apropiación de TI alineada con la cultura organizacional de la Entidad, y de asegurar que su desarrollo contribuya con el logro de los objetivos asociados a los proyectos de TI.

Así mismo la Oficina de Tecnología realiza la administración de la página Web de la USPEC, y apoyo a la Entidad en la publicación de contenidos por solicitud de las diferentes dependencias dirigido a la ciudadanía. En la sección “*Información de Interés*” se encuentran publicados los planes de responsabilidad de la oficina de tecnología como son el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI, Plan de Seguridad y Privacidad de la Información, Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad Digital y Plan de Mantenimiento de Servicios Tecnológicos, en la sección del Sistema Integrado de Gestión Institucional se encuentran publicados los procedimientos y políticas de la oficina.

Como mejora a las herramientas de trabajo, se retornó a la plataforma colaborativa de Google en su versión Workspace, correo electrónico Gmail, y otras herramientas. Con esta plataforma, se permitió el aumento de cuentas de usuario de correo, en la actualidad se tienen 800 cuentas con la posibilidad de incrementar.

Se está gestionando una propuesta tecnológica para la actualización de la plataforma virtual, con el fin de subsanar las vulnerabilidades detectadas sobre las estaciones de trabajo virtuales y la plataforma que soporta este servicio de TI y que para su remediación se requiere una intervención enfocada en actualizar los componentes de virtualización y las estaciones de trabajo virtuales de los usuarios.

En lo concerniente a la página web USPEC - www.uspec.gov.co / Intranet USPEC:

La OTEC trabaja en la mejora continua del portal web, realizando pruebas de vulnerabilidad al sitio www.uspec.gov.co y realizando remediación de las vulnerabilidades de seguridad encontradas cumpliendo con el anexo 3 de la Resolución 1519 de 2020, se continúa dando soporte a los usuarios gestores de contenido y atendiendo las necesidades para la publicación de nueva información o secciones (Anexo 1, 2, 4).

La intranet cuenta con un micrositio para cada dependencia, lo que permitirá la publicación y divulgación de información de interés interno como memorandos, circulares, directorio interno, temas de bienestar, deportes, ingresó a aplicaciones de uso único y exclusivo para funcionarios y/o contratistas, tutoriales y guías en los procesos internos de la entidad, será un sitio en el cual se centralice información de interés común para todos.

4.5. Análisis Financiero de la Gestión de TI.

El principal objetivo del Plan Anual de Adquisiciones es permitir que la entidad estatal aumente la probabilidad de lograr mejores condiciones de competencia a través de la participación de un mayor número de operadores económicos interesados en los procesos de selección que se van a adelantar durante el año fiscal, y que el Estado cuente con información suficiente para realizar compras coordinadas.

El Plan Anual de Adquisiciones es un documento de naturaleza informativa y las adquisiciones incluidas en el mismo pueden ser canceladas, revisadas o modificadas. Esta información no representa compromiso u obligación alguna por parte de la entidad estatal ni la compromete a adquirir los bienes, obras y servicios en él señalados.

En la asignación presupuestal de esta vigencia, la OTEC cuenta con los siguientes recursos:

CONCEPTO	ASIGNACIÓN
Equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones (*)	\$202.910.000
Otros servicios profesionales, científicos y técnicos.	\$4.424.403.652
Servicios de telecomunicaciones, transmisión y suministro de información.	\$10.843.083.086
TOTAL	\$15.470.396.738

En esta vigencia se efectuó la unificación de bienes y servicios, y se actualizó el PAA con un nuevo proceso denominado “ADQUIRIR UNA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD DE NUEVA GENERACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y EQUIPOS DE LA USPEC”

- Antivirus
- Antimalware
- Firewall
- Monitoreo

En el siguiente cuadro se muestra la ejecución del presupuesto durante la vigencia 2023, a cargo de la OTEC:

APROPIACIÓN	COMPROMISO		POR COMPROMETER		VR. OBLIGADO	
17.703	15.768	89%	1.935	11,00%	11.037	63,00%

Ejecución del presupuesto durante la vigencia 2023, a cargo de la OTEC:

- Gastos de operación y soporte: Estos recursos son asignados por funcionamiento a la entidad y son administrados por la Dirección Administrativa y Financiera, subdirección Financiera.

- Recursos de inversión: Recursos con los cuales se realizan los nuevos proyectos de TI de la entidad, así como la adquisición de hardware y software requerido para fortalecer la infraestructura de la entidad. Estos recursos son administrados por la Dirección Administrativa y Financiera, subdirección Financiera.

Se realizó una categorización del presupuesto utilizado en los últimos 4 años de acuerdo con los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura empresarial teniendo en cuenta los costos de operación y funcionamiento del área de TI en la USPEC, a continuación, se presentan los resultados del análisis consolidado por año:

Plan Anual de Adquisiciones – Link

<https://www.uspec.gov.co/gestion-institucional/planes-proyectos-presupuesto/planes>

4.6. Problemáticas.

Como parte del ejercicio de análisis de la situación actual, se realizó la identificación de las problemáticas más relevantes y que afectan la gestión operativa y funcional en cada una de las dependencias de la Entidad, para el desempeño de las funciones y el logro de los objetivos estratégicos y misionales de la Entidad.

Las problemáticas se encuentran documentadas en la siguiente tabla, siguiendo los lineamientos de la guía técnica para la elaboración del PETI establecida por MinTIC, la cual se encuentra publicada en la carpeta compartida de la Oficina de Tecnología, a continuación, se enumeran las problemáticas:

ID	Nombre Corto	Descripción	Dominio de	Impacto
PR-01	No se cuenta con un Sistema de Información Misional.	Actualmente la USPEC presenta una limitada disponibilidad y veracidad de la información necesaria para el cumplimiento óptimo de los procesos administrativos y misionales dado que el tratamiento y procesamiento de la información se realiza de forma manual, se utiliza en su mayoría archivos de Excel y se gestiona de forma impresa. Se cuenta con un sistema de información en modalidad SaaS (del inglés: Software as a Service, SaaS), para la liquidación de la nómina, y un software para la radicación de la correspondencia. Excepto los dos casos mencionados la información se gestiona de forma manual. Las áreas misionales no cuentan con sistemas de información que apoyen y soporten el procesamiento de información, que permitan establecer fuentes únicas de información para apoyar la toma de decisiones institucionales. La Entidad presenta un alto rezago tecnológico y dificultad en la implementación de los lineamientos de TI a nivel institucional, generando que los procesos sean lentos y no se pueda tener ningún tipo de trazabilidad, ni controles de los activos de información, esta problemática impide la gestión eficiente de información, la toma de decisiones basadas en datos, la posibilidad de generar sinergias e interoperabilidad con entidades externas para el fortalecimiento de los procesos internos. En este contexto la Entidad requiere la adquisición e implementación de Sistemas de Información emergentes, de la cuarta revolución industrial, que apoyen el tratamiento y procesamiento automatizado y digital de la información en las diferentes dependencias de	Sistemas de Información	Alto

ID	Nombre Corto	Descripción	Dominio de	Impacto
		la Entidad, para el cumplimiento de la metas establecidas en el Plan Estratégico Institucional apoyando los procesos misionales, estratégicos y de apoyo de la entidad que habiliten el cumplimiento de normativas establecidas en la política de Gobierno Digital y el Plan Nacional de Desarrollo - PND 2022-2026 "Colombia, Potencia Mundial de Vida".		
PR-02	Gestión Documental Desarticulada	La Entidad cuenta con un Sistema de Gestión de Documento Electrónico que permite el control de la información desde su creación, captura, gestión, almacenamiento, distribución y preservación para la memoria histórica de la Entidad; este sistema permite conocer la trazabilidad del documento desde su creación hasta su disposición final, con todos los criterios de la normatividad archivística vigente, esto con el fin de asegurar el control de la información desde su creación, captura, gestión, almacenamiento, distribución y preservación para la memoria histórica de la Entidad y de ser el caso del país. Mediante el Proyecto de Inversión "Fortalecimiento de la capacidad de Gestión Documental para la USPEC", se contempla la articulación con los proyectos de TI que adelanta la Oficina de Tecnología.	Sistemas de Información	Alto
PR-03	Falta de Talento Humano Especializado	Se requiere fortalecer el talento humano de la Oficina de Tecnología. Se considera estratégico habilitar la capacidad de la Arquitectura Empresarial en la Entidad, de igual manera es urgente contar con la posibilidad de incluir expertos en Gobierno Digital, Arquitectura de Servicios de TI y Sistemas de Información, expertos en bases de datos y desarrolladores y así habilitar la capacidad para el desarrollo o implementación de soluciones que viabilicen la automatización de procesos para la gestión de la información en la USPEC.	Gobierno de TI	Medio
PR-04	No se cuenta con la financiación del Sistema de Información Misional – SIM.	La Entidad cuenta con un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI estructurado de acuerdo con los lineamientos establecidos por MinTIC, el cual permitirá adoptar e implementar los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial dando cumplimiento a la Política de Gobierno Digital. La Dirección General de la Entidad, realizó las gestiones para la consecución de recursos para la OTEC, con el fin de implementar el Sistema de Información Misional – SIM. En la vigencia 2023, se contrato los servicios de una consultoria para la implementación del la Arquitectura Empresarial del SIM, bajo el Contrato 429-2022. Con la documentación entregada, la entidad ya cuenta con una hoja de ruta, en la cual se establecieron 16 proyectos estratégicos a implementar durante las vigencias 2024 a 2026. La Entidad tramitó la contratación del Proyecto de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica y cuya ejecución está dispuesta para las vigencias 2024 y 2025, conforme al radicado No. 2-2023-062700 emitido por el Ministerio de Hacienda, en donde se autoriza el uso de Vigencias Futuras. Se incluyen componentes y servicios de TI, tales como, renovación de la infraestructura física y de TI, renovación del software de virtualización, profesionales especializados en TI, mesa de servicio transversal para la Entidad, entre otros. Con estos componentes y servicios de TI, se establecerá lineamientos para la aplicación de tecnologías emergentes en los demás proyectos estratégicos definidos en la hoja de ruta del SIM.	Estrategia TI	Alto

Ilustración No. 26. Tabla 16. Problemáticas.

4.7. Rupturas Estratégicas.

Las rupturas estratégicas permiten resolver la pregunta **¿Qué paradigmas romper?** para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, el logro de resultados de impacto en el desarrollo de las actividades de la institución pública, sector o territorio. Las rupturas estratégicas que la entidad identifique deben comunicar un cambio en el enfoque estratégico, de tal forma que le permitan transformar, innovar, adoptar un modelo y permitir que la tecnología se vuelva un instrumento que genera valor.

Las rupturas estratégicas se identifican durante la etapa de Planeación Estratégica de Gestión de TI, en el proceso de levantamiento de información, siguiendo los lineamientos de la Guía técnica para la construcción del PETI establecida por MinTIC.

La “Tabla Rupturas Estratégicas” relaciona los paradigmas que sistemáticamente se identifican en entidades del sector público referenciadas en la Guía técnica para la construcción del PETI, y como parte del ejercicio de planeación estratégica de TI se identificaron los paradigmas para los cuales se requieren rupturas estratégicas a ser consideradas en la USPEC.

Id	Descripción del Paradigma	Descripción de la Ruptura Estratégica identificada para la USPEC
RE-01	La tecnología será considerada un factor de valor estratégico. La información, los sistemas y la tecnología estarán alineados con el desarrollo del sector, con el plan sectorial y con la adopción de una cultura digital en el país. Apoyar la gestión de la Entidad y a su vez del sector.	La tecnología en la USPEC debe ser considerada como un habilitador estratégico necesario para el logro de los objetivos estratégicos institucionales. Es necesario la asignación de recursos presupuestales para desarrollar la estrategia de TI, cumpliendo con el Plan de Transformación Digital del Estado, prioritariamente la Entidad requiere la implementación de un Sistema de Información Misional – SIM, que permita gestionar y procesar la información para la generación de valor en la toma de decisiones basados en datos, los proyectos asociados deben estar alineados con la estrategia TI del sector. Adicionalmente es necesaria la articulación sectorial en TI de tal forma que se fomente la estructuración e implementación de proyectos tendientes a la innovación.
RE-03	◆ Aumento en la capacidad de análisis de información. ◆ Impulsar el desarrollo de las capacidades analíticas en cuanto a (Herramientas, Talento Humano, Resultados y Publicación). ◆ Contar con el liderazgo al interior de la entidad para la gestión de sistemas de información.	A pesar de las gestiones, la Entidad aún presenta un alto rezago tecnológico. Principalmente persiste la deficiencia en el control y procesamiento de la información, en gran medida por carecer de sistemas de información. Esto implica que se requiere fortalecer el desarrollo de las capacidades analíticas en cuanto a herramientas de software y personal capacitado.
RE-05	◆ Necesidad de definir estándares de integración e interoperabilidad. ◆ Integración entre las fuentes de datos y las herramientas de consolidación.	Actualmente la Entidad provee información al MJD, el método no está normado lo que hace que muchas veces el envío se adelante por requerimiento previo además se adelanta con archivos XSL (Excel). Es necesario estructurar un convenio de intercambio de información con el MJD de tal forma que se defina el estándar de integración e interoperabilidad con el MJD y las entidades adscritas. Mientras no se logre la implementación de sistemas de información, la integración entre las fuentes de datos y las herramientas de consolidación será manual.

Id	Descripción del Paradigma	Descripción de la Ruptura Estratégica identificada para la USPEC
	♦ Miradas holísticas. ♦ Silos de información.	
RE-06	Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio. ♦ Apoyar todos los procesos clave, estableciendo prioridades estratégicas. ♦ Evaluar la oportunidad de implantar una herramienta de flujo de trabajo o Workflow. ♦ Construir un modelo de desarrollo organizacional en el tiempo con el apoyo de TI. ♦ Realizar (Quick wins), acelerando los procesos internos de la entidad para que generen resultados más positivos en un corto período de tiempo como agente de cambio.	♦ Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio. ♦ Apoyar todos los procesos clave, estableciendo prioridades estratégicas. ♦ Alcanzar «victorias tempranas» como agente de cambio.
RE-07	La gestión de los servicios tecnológicos debe ser: Tercerizada, especializada, gerenciada, con tecnología de punta, sostenible y escalable. ♦ Fortalecer la capacidad de gerencia de proyectos de servicios. ♦ Definir ANS medibles y razonables; para el servicio interno y tercerizado. ♦ Orientación hacia la alta disponibilidad. ♦ TIC como un bien básico en el puesto de trabajo. ♦ Foco en la calidad de la experiencia en el servicio que recibe el cliente.	Fortalecimiento de los servicios tecnológicos con tecnología de punta, escalable y acorde a las necesidades de la entidad. ♦ Definir ANS medibles y razonables para el servicio interno y tercerizado. ♦ Orientación a la alta disponibilidad. ♦ Foco en la calidad de la experiencia en el servicio que reciben los usuarios.
RE-08	Fortalecer el Talento Humano y desarrollar sus capacidades de Uso y Apropiación de TIC. ♦ Contar con especialistas de TIC. ♦ Aumentar la cantidad y las competencias tanto de personal de planta y de contratistas. ♦ Integrar a los proveedores en la generación de valor. ♦ Desarrollar una cultura digital al interior de la	Fortalecer el Talento Humano y desarrollar sus capacidades de Uso y Apropiación de TIC. ♦ Fortalecer la OTEC con especialistas en infraestructura, gestión de base de datos y arquitectura de TI. ♦ Fortalecer la planta de la Entidad y las competencias de TI requeridas para el desarrollo de los procesos asociados con la transformación digital.

Id	Descripción del Paradigma	Descripción de la Ruptura Estratégica identificada para la USPEC
	entidad. ♦ Realizar una comunicación interna, intensa y creativa sobre la adopción de TIC en la gestión. ♦ Adelantar una estrategia de Uso y Apropiación sectorial hacia la comunidad.	

Ilustración No. 27. Tabla 17. Rupturas Estratégicas.

5. Modelo de Gestión de TI.

La Oficina de Tecnología en cumplimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG y la Política de Gobierno Digital realizan acciones para la adopción e implementación del Marco de Referencia de Arquitectura de TI de Colombia con el cual se busca habilitar las estrategias de TI.

Lo que sigue en adelante está a la espera de los nuevos lineamientos del ministerio de las Tic y lo que indique el nuevo Plan Nacional de Desarrollo.

5.1. Estrategia de TI.

El modelo de gestión debe permitir el despliegue de una estrategia de TI que garantice la generación de valor estratégico, la capacidad y la inversión en tecnología realizada en la Entidad o en su sector. A continuación, se describen los aspectos a tener en cuenta en el diseño de la estrategia de TI.

Estrategia de TI

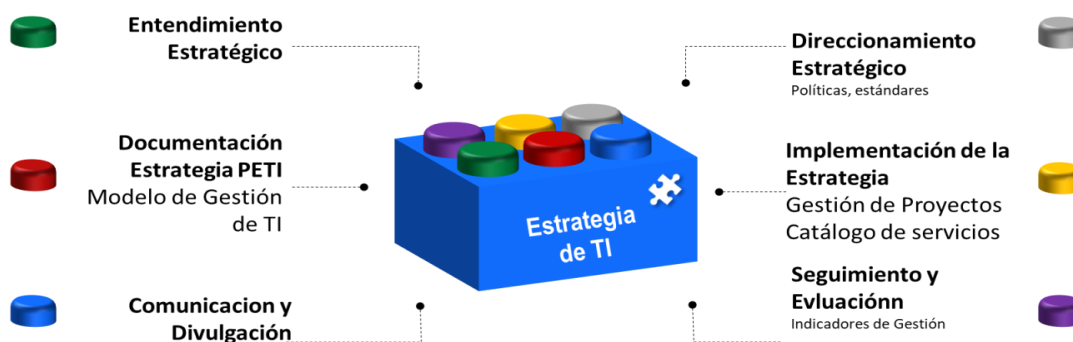


Ilustración 28. Dominio Estrategia de TI – MinTIC Fuente USPEC.

La estrategia de TI en la USPEC se fundamenta en los siguientes principios:

Principios Estrategia de TI

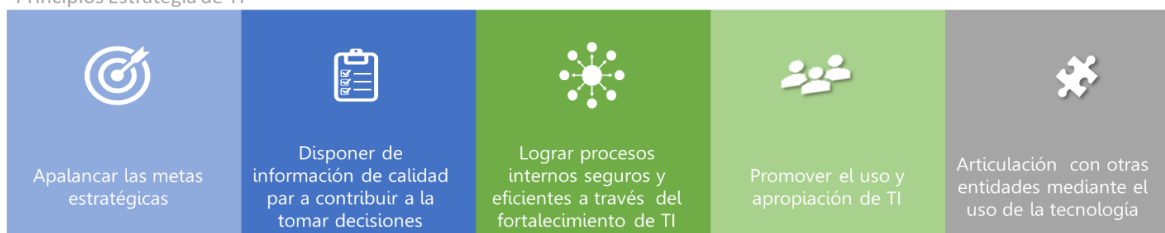


Ilustración 29. Principios de la Estrategia de TI de la USPEC.

Para llevar a cabo una buena definición de la estrategia de TI, es necesario tener en cuenta los principios resaltados en la gráfica anterior, pues a partir de ellos se genera valor en lo público, se fomenta la eficiencia, la transparencia y el mejor servicio a los ciudadanos.

El Modelo de Gestión de MinTIC señala que es importante tener en cuenta que la sola definición de la estrategia de TI no es suficiente para generar valor. Dado que llevar a cabo las acciones estratégicas es lo que hace la diferencia, para ejecutarlas se requiere generar una serie de condiciones que dependen más del dominio de la gestión y la gente, que del dominio de la tecnología. Estas condiciones son las siguientes:

- La Entidad debe tener bien definido el foco estratégico y los objetivos de tal forma que TI genere valor visible, al alinearse con los objetivos de la entidad y el sector.
- La estrategia de TI no es únicamente un habilitador de procesos de negocio, sino que se ha convertido, en muchos casos, en la forma de hacer los negocios.
- El ADN de los negocios en la nueva economía está construido sobre cadenas basadas en tecnología, y en el sector público no es distinto, por lo tanto, la tecnología debe apoyar intensamente la generación de logros estratégicos.
- El Director de Sistemas de Información, Jefe de la Oficina de Tecnología o CIO debe ser miembro del equipo ejecutivo de la Entidad, tomando parte activa en las discusiones de la estrategia de la Entidad. No basta con tener solamente el CIO, sino que el equipo de TI debe ser liderado por especialistas de TI y con gran capacidad para lograr resultados con equipos interdisciplinarios.
- La estrategia de TI debe ser evolutiva e interactiva con la estrategia de la Entidad, de tal manera que se adapte a los cambios de estrategia, en otras palabras, la estrategia de TI debe ser dinámica en el tiempo.

5.1.1. Estrategia de TI en la USPEC.

Los diferentes componentes del modelo de gestión, hacen posible la conexión real entre la estrategia institucional y/o sectorial con la gestión de TI, para lo cual se definen los procesos y las iniciativas. Para cada uno de los componentes estratégicos del modelo (Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y apropiación), se especifica una actividad de gestión.³

³ Documento – Versión actualizada del Modelo de Gestión Min Tic



Ilustración 30. Alineación del Modelo de Gestión de TI y la Estrategia – Fuente: USPEC.

La Estrategia de TI debe estar alineada con la estrategia del sector o la Entidad y esto se desarrolla a través de la implementación del Plan Estratégico de Tecnología de Información (PETI), en el que se detalla cómo TI es factor estratégico para apoyar el despliegue de la política en la Entidad.

La Arquitectura Institucional o Empresarial busca tener una Entidad cuyo mapa de procesos y cultura del equipo incorporen la tecnología como factor de gestión. Además, está alineada con los mecanismos de Gobierno de TI, puesto que a través de acuerdos de desarrollo de servicios y de implementación de facilidades tecnológicas, así los procesos de la Entidad se adelantarán con énfasis en la eficiencia, la transparencia y el control de la gestión.⁴

En esta relación, el responsable de la gestión de TI debe estar en un nivel directivo con los recursos necesarios para que se le permita establecer relaciones igualitarias con las demás decisores de la Entidad o del sector, de tal forma que realice acuerdos para el logro de la estrategia.

La toma de decisiones, tanto en la planeación como en la ejecución de las políticas públicas, se apoya en el valor estratégico que la información de calidad otorga a los tomadores de decisión y planeadores. Solo mediante un modelo de aseguramiento y de control de calidad de la información, se garantiza que los procesos cuenten con datos de calidad de manera oportuna.

La información no solamente debe apoyar a los decisores en la toma de decisiones de alto nivel y estratégico sino a los funcionarios para tomar decisiones operativas que permitan incrementar la eficiencia.

Se busca que los **procesos sean eficientes** y permitan el desarrollo de las funciones de la entidad, así como prestar los servicios al ciudadano y realizar las actividades de manera sistemática y eficiente; es por ello que la alineación de la utilidad de los sistemas debe estar totalmente orientada con la relevancia en el apoyo de los procesos y de los servicios.

⁴ Ibidem

5.1.2. Gestión de Arquitectura Empresarial en la Entidad.

gEl modelo de gestión estratégica de TI se alinea a los principios generales y dominios definidos por la arquitectura empresarial del estado colombiano, definida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC, cuyo propósito es contar con un marco de referencia que defina los estándares y lineamientos de Arquitectura Empresarial que deben adoptar las Entidades que conforman el Estado.

Este Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE, define los estándares de interoperabilidad y de seguridad para que la Entidad esté en capacidad de ofrecer servicios basados en criterios de calidad tales como la consistencia en la información, oportunidad y seguridad.

La adopción de los estándares y lineamientos de arquitectura debe contribuir con el fortalecimiento de la gestión de las tecnologías de información y las comunicaciones y a su vez con el mejoramiento de la eficiencia en la gestión de la Entidad o el sector.

La arquitectura base corresponde a la conceptualización de la Arquitectura Empresarial para la gestión de la tecnología y sistemas de información del Estado colombiano, en seis dominios o dimensiones:

- Estrategia.
- Gobierno.
- Información.
- Sistemas de información.
- Servicios tecnológicos.
- Uso y apropiación.

Dominios que serán gobernados y alineados a los principios definidos por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC y que se adoptan implementando la Política.

El objetivo de aplicar la Arquitectura Empresarial, es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que facilite el cumplimiento de los objetivos misionales de la USPEC, generando beneficios al negocio u organización. Una arquitectura se descompone en varias estructuras o dimensiones para facilitar su estudio.

Para el Marco de Referencia establecido para el Estado colombiano, la Arquitectura Empresarial está constituida por dos grandes elementos:

- Arquitectura de negocio o misional.
- Arquitectura de TI.

Esta integración de elementos debe ser entendida como la forma de alinear los diferentes componentes de la Entidad desde la estrategia, procesos, planes, programas, proyectos y talento humano, con los componentes de la arquitectura de TI, representada en los 6 dominios de Arquitectura TI de la USPEC:

5.1.3. Definición de los Objetivos Estratégicos de TI.

Estrategia de TI	
Misión de TI	Somos la dependencia que gestiona de manera oportuna y eficiente los recursos tecnológicos a partir de los lineamientos y políticas en concordancia con normatividad vigente alineada con los objetivos institucionales para el uso y aprovechamiento de las tecnologías de información para el cumplimiento de los fines misionales.

Visión de TI	En el 2023 seremos la Oficina de Tecnología que gestiona de manera oportuna y eficiente los recursos tecnológicos de la Entidad que cumple a cabalidad con los lineamientos de Gobierno de TI generando valor en la Transformación Digital del estado Colombiano.
--------------	---

Objetivos			Metas		
ID	ID Objetivos servicios asociados	Nombre - Objetivo Estratégico de TI	ID	Nombre	Medición actual
OE TI0 1	Objetivo Estratégico Institucional No. 4 Gestionar la información y el conocimiento para la toma de decisiones y la rendición cuentas con calidad, oportunidad y seguridad 4.1 Implementar el Plan Estratégico de TI - PETI	Implantar los lineamientos de la política de Gobierno Digital para promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital	METI 01	Plan estratégico de TI alineado con Plan Estratégico Institucional y los procesos de la entidad, en el que la gestión de TI represente un valor estratégico para la organización	(Planeación Estratégica de TI + Seguimiento + Cumplimiento de la implementación n de la Estrategia de TI+ Arquitectura Empresarial + Documentación de la Arquitectura Empresarial + Servicios de TI)/6 Indicador incluido en el Tablero de Indicadores de la Política de Gobierno Digital de la USPEC
			METI 02	Formular el Portafolio de Proyectos en el marco del Plan Estratégico de TI - PETI para la vigencia	
OE TI0 2	Objetivo Estratégico Institucional No. 4 4.1 Implementar el Plan Estratégico de TI - PETI	Impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes y proyectos para lograr procesos internos seguros y eficientes	METI 03	Políticas, planes y procedimientos de gobierno de TI alineados con el Marco de Arquitectura Empresarial	(Esquema de gobierno de TI + Inversiones/Compras de TI + Gestión de proyectos + Operación de TI)/4 Indicador incluido en el Tablero de Indicadores de la Política de Gobierno Digital de la USPEC
			METI 04	Crear el comité de Arquitectura de TI	
OE TI0 3	Objetivo Estratégico Institucional No. 4 4.1 Implementar el Plan Estratégico de TI - PETI	Fortalecer la gestión de los Entidad tecnológicos y asegurar la administración y operación de la infraestructura, a través de planes de gestión de la capacidad, seguridad, disponibilidad y continuidad de los Entidad.	METI 09	Un portafolio de Entidad de gestión de tecnología que beneficie los usuarios internos y externos y que garantice la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información que requiere la entidad	(Soporte a los Entidad de TI+ Operación de Entidad tecnológicos + Calidad de Entidad tecnológicos+ Avance en la adopción de IPV6)/4 Indicador incluido en el Tablero de Indicadores de la Política de Gobierno Digital de la USPEC
			METI 10	Gestionar la continuidad y disponibilidad de los Entidad tecnológicos	

Objetivos			Metas		
ID	ID Objetivos servicios asociados	Nombre - Objetivo Estratégico de TI	ID	Nombre	Medición actual
OE TI0 4	Objetivo Estratégico Institucional No. 4 4.1 Implementar el Plan Estratégico de TI - PETI	Impulsar una cultura de uso y apropiación que permita fortalecer las competencias de los grupos de interés para el aprovechamiento de los Entidad de TI	METI 09	Definir la estrategias de uso y apropiación de TI	Indicador incluido en el Tablero de Indicadores de la Política de Gobierno Digital de la USPEC
			METI 10	Ejecutar estrategias de uso y apropiación de TI al interior de la Entidad.	
OE TI0 5	Objetivo Estratégico Institucional N. o4 4.3 Implementar un Plan de Seguridad y Privacidad en la Información 4.4 Implementar un Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad en la Información	Preservar la confidencialidad, integridad y privacidad de la información institucional a través de la implementación de lineamientos de seguridad digital y seguridad de la información	METI 09	Realizar seguimiento a la implementación del plan de seguridad y privacidad de la información	Indicador incluido en el Tablero de Indicadores de la Política de Gobierno Digital de la USPEC
			METI 10	Realizar seguimiento a la implementación del plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información	

Ilustración No. 31. Tabla 18. Objetivos Estratégicos de TI.

5.1.4. Objetivos Estratégicos de TI y Alineación con Planes de Gobierno.

La alineación de los objetivos estratégicos de TI con los planes de gobierno y la plataforma estratégica de la USPEC se encuentra documentada en la tabla Objetivos Estratégicos de TI.

Id	Dimensiones Operativas de MIPG	Política de Gestión y Desempeño Institucional	Alienación Estratégica	Contexto Relacionad	Dominio	Objetivo Estratégico de TI
1	Gestión con Valores para Resultados	Política de Gobierno Digital	Objetivo Estratégico Institucional No. 4: Gestionar la información y el conocimiento para la toma de decisiones y la rendición de cuentas con calidad, oportunidad y seguridad. 4.1 Implementar el Plan Estratégico de TI - PETI	Política de Gobierno Digital	Estrategia de TI	Implantar los lineamientos de la política de Gobierno Digital para promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital
2	Gestión con Valores para Resultados	Política de Gobierno Digital	Objetivo Estratégico Institucional No. 4. 4.1 Implementar el Plan Estratégico de TI - PETI	Política de Gobierno Digital	Gobierno de TI	Impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes y proyectos para lograr procesos internos seguros y eficientes

Id	Dimensiones Operativas de MIPG	Política de Gestión y Desempeño Institucional	Alineación Estratégica	Contexto Relacionado	Dominio	Objetivo Estratégico de TI
3	Gestión con Valores para Resultados	Política de Gobierno Digital	Objetivo Estratégico Institucional No. 4. 4.1 Implementar el Plan Estratégico de TI - PETI	Domino Servicios Tecnológicos Problemáticas identificadas	Servicios Tecnológicos	Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos y asegurar la administración y operación de la infraestructura, a través de planes de gestión de la capacidad, seguridad, disponibilidad y continuidad de los servicios.
4	Gestión con Valores para Resultados	Política de Gobierno Digital	Objetivo Estratégico Institucional No. 4. 4.1 Implementar el Plan Estratégico de TI - PETI	Política de Gobierno Digital	Uso y Apropiación	Impulsar una cultura de uso y apropiación que permita fortalecer las competencias de los grupos de interés para el aprovechamiento de los servicios de TI
5	Gestión con Valores para Resultados	Política de Gobierno Digital	Objetivo Estratégico Institucional No. 4: 3 Implementar un Plan de Seguridad y Privacidad en la Información 4.4 Implementar un Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad en la Información	Política de Seguridad Digital	Seguridad Digital	Preservar la confidencialidad, integridad y privacidad de la información institucional a través de la implementación de lineamientos de seguridad digital y seguridad de la información

Ilustración No. 32. Tabla 19. Objetivos Estratégicos de TI y Alineación con Planes de Gobierno.

5.1.5. Objetivos, Metas y Estrategias.

Id	Dominio	Objetivo Estratégico de TI	Estrategia	Meta	Actividades
1	Estrategia de TI	Implantar los lineamientos de la política de Gobierno Digital para promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital	Planear, definir, implementar y mantener la Estrategia de TI	Plan estratégico de TI alineado con Plan Estratégico Institucional y los procesos de la Entidad, en el que la gestión de TI represente un valor estratégico para la organización	1. Elaborar y publicar el Plan Estratégico de TI acorde a los lineamientos de la Política de Gobierno Digital. 2. Estructurar el portafolio de proyectos de TI que permita materializar la visión estratégica de TI para el cuatrienio.
2	Gobierno de TI	Impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes y proyectos para lograr procesos internos seguros y eficientes	Planear, definir, implementar y mantener el Gobierno de TI	Políticas, planes y procedimientos de gobierno de TI alineados con el Marco de Arquitectura Empresarial	Definir y establecer instancias para toma de decisiones de TI. Tablero de indicadores para medir la gestión de TI.
3	Información	Fortalecer la gestión de la información a partir del uso y			1. Definir las necesidades de servicios de información alineadas con las necesidades de la estrategia sectorial, institucional y sus procesos.

		aprovechamiento de la tecnología para contribuir a la toma de decisiones basadas en datos.	Planear, definir e implementar arquitectura y servicios de información	Diseño de la arquitectura información alineada.	2. Realizar la identificación de los procesos de cada una de las dependencias y realizar la diagramación para el análisis de requerimientos del sistema de información. 3. Desarrollar la arquitectura de información y definir el catálogo de componentes de información. 4. Diagnóstico de Interoperabilidad con entidades del sector.
4	Sistemas de Información	Fortalecer la gestión de los sistemas de información que apoyen la gestión de la Uspec y la generación de información de calidad para apoyar la toma de decisiones	Fortalecer y mantener de Sistemas de Información	Sistemas de Información que satisfagan las necesidades de los procesos y los servicios de la Entidad y del sector	1. Realizar un plan de proyecto para el aprovisionamiento de un sistema de información misional para la Entidad que apoye la gestión institucional 2. Gestionar la continuidad de sistemas de información actualmente utilizados en Talento humano, Infraestructura, Planeación, Administrativa.
5	Servicios Tecnológicos	Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos y asegurar la administración y operación de la infraestructura, a través de planes de gestión de la capacidad, seguridad, disponibilidad y continuidad de los servicios.	Gestionar Servicios Tecnológicos	Un portafolio de servicios de gestión de tecnología que beneficie los usuarios internos y externos y que garantice la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información que requiere la Entidad	1. Publicar la página web de la Uspec a través de un servicio de hosting. 2. Fortalecer los mecanismos de administración de la operación a través de la definición de catálogo de servicios tecnológicos y planes de gestión. 3. Identificar necesidades y requerimientos para un proyecto de renovación tecnológica 4. Gestión de continuidad de los servicios tecnológicos 5. Gestionar la continuidad y disponibilidad de dispositivos de seguridad perimetral con su respectivo servicio de soporte para la gestión de seguridad informática
6	Uso y Apropiación	Impulsar una cultura de uso y apropiación que permita fortalecer las competencias de los grupos de interés para el aprovechamiento de los servicios de TI	Promover acciones de uso y apropiación TI	Estrategia de uso y apropiación de la tecnología	1. Definir estrategias y acciones específicas para el uso y apropiación de TI.

Ilustración No. 33. Tabla 20. Objetivos de TI, Metas y Productos.

5.2. Gobierno de TI.

La Guía para la implementación del Dominio Gobierno de TI señala que para gestionar de forma adecuada las tecnologías de la información y el apoyo de estas a la estrategia y operación de la institución, se definen los esquemas de Gobierno TI, que dan las pautas, herramientas y guías para definir instancias que permitan guiar la toma de decisiones alrededor de la adecuada gestión y operación de las tecnologías de la información.

Las indicaciones de este dominio permite alinear las definiciones, principios y lineamientos definidos en la estrategia de la institución y los dominios de estrategia de TI, información, sistemas de información, servicios tecnológicos y en el dominio de uso y apropiación.⁵

Este dominio facilita:

- Definir y evolucionar las tecnologías de la información con base en lo que la institución realmente requiere.
- Diseñar e implementar el proceso para dar cobertura a la gestión de TI.
- Enfocar la gestión del valor de TI en la institución.
- Fomentar la adecuada gestión de proyectos de TI.

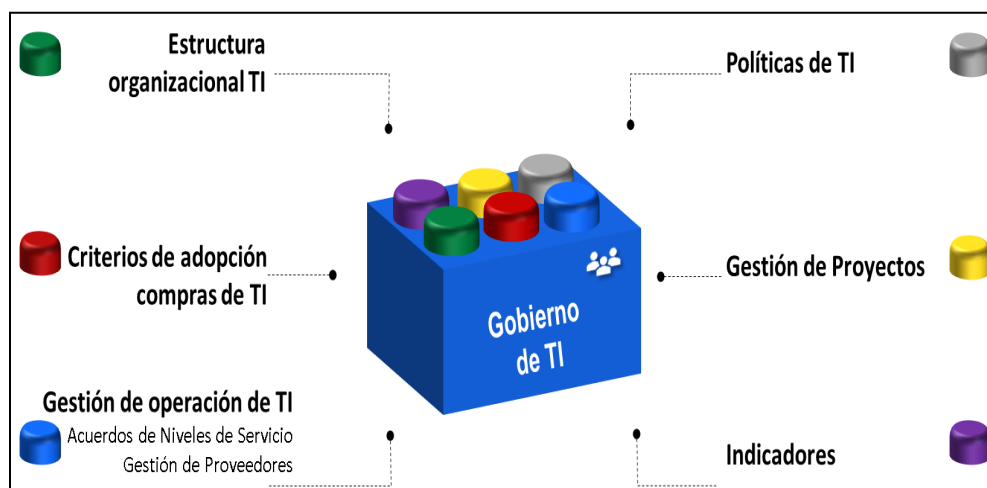


Ilustración 34. Dominio Gobierno de TI Fuente: Uspec.

5.2.1. Estructura Organizacional de TI.

El modelo de gestión de TI de MinTIC, propone una estructura organizacional orientada al logro de la estrategia definida y a mantener la operación, con robustas competencias técnicas complementadas con conocimientos especializados en el funcionamiento de la Entidad y el sector. A continuación se presenta una estructura de organización propuesta con base en las mejores prácticas propuestas por el Marco de Referencia.⁶

⁵ Guía Dominio Gobierno de TI

⁶ Documento – Versión actualizada del Modelo de Gestión. Min Tic.

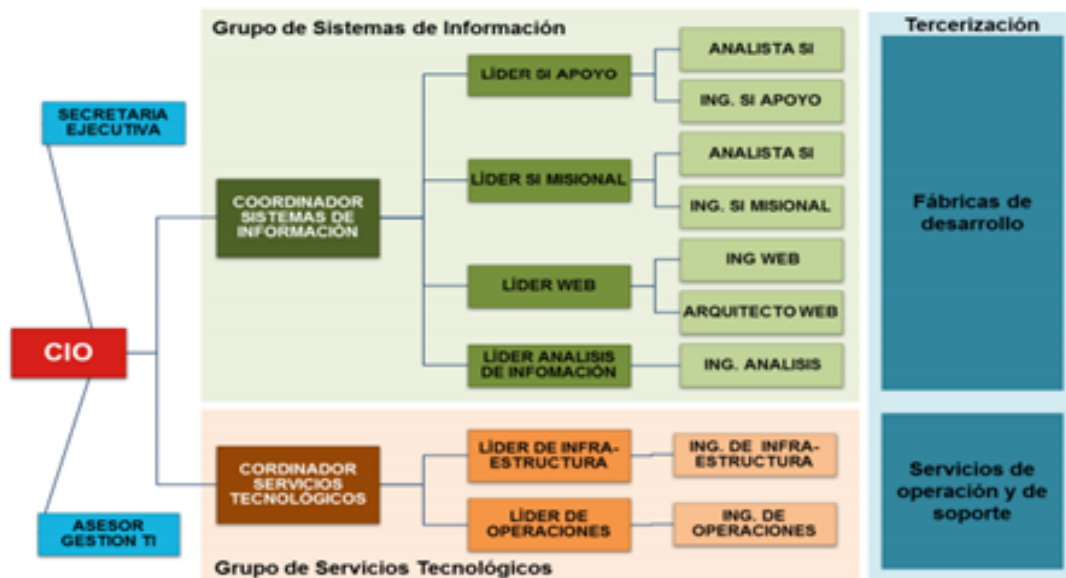


Ilustración 35. Estructura de personal de TI - Modelo de Gestión - Fuente: MinTIC.

Partiendo de la integración de los procesos de TI necesarios para adelantar la gestión de servicios tecnológicos, la gestión de sistemas de información y de las buenas prácticas de TI, se describe a continuación la estructura organizacional de TI en la cual se debe orientar la Oficina de Tecnología planeando su implementación en el cuatrienio. Dicha estructura propone las posiciones de liderazgo que el equipo de TI tendría a cargo, para asegurar no solo la estrategia de TI y las responsabilidades respecto a la gestión y procesos de tecnología, sino que también se articula con el modelo de gobierno de TI.

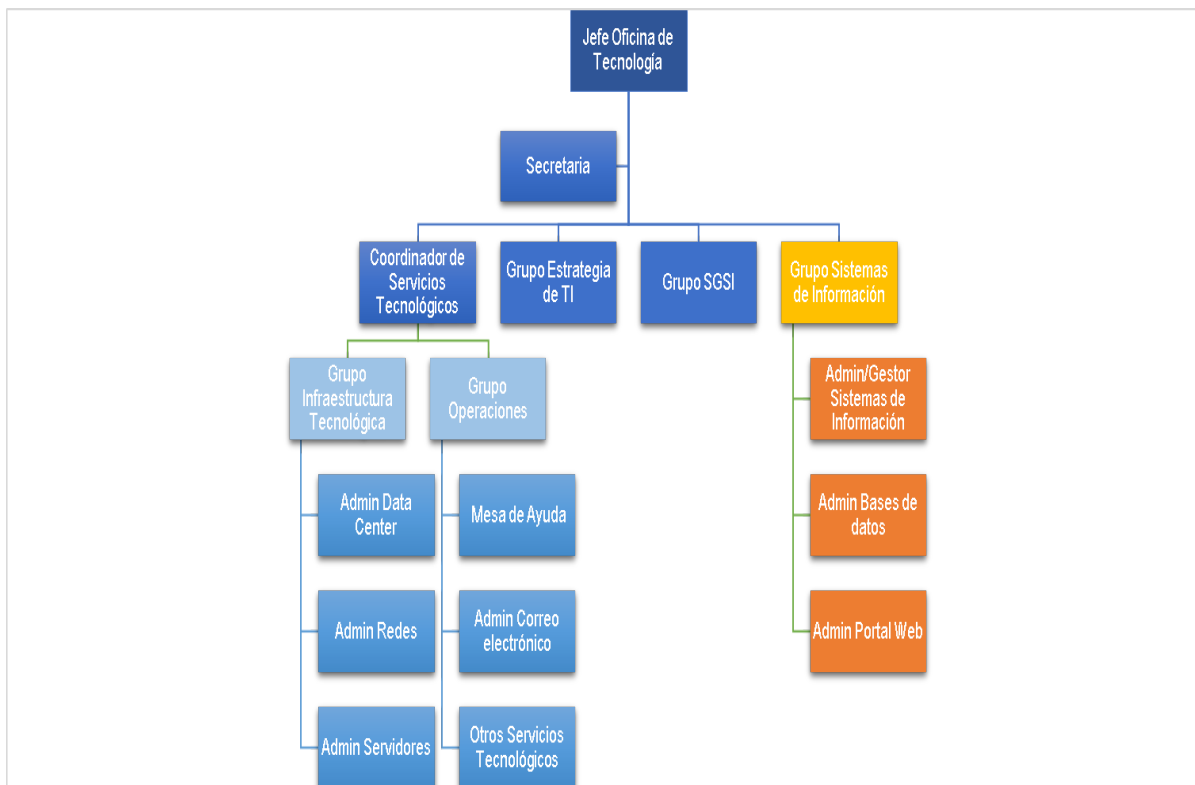


Ilustración 37. Propuesta Estructura Organizacional TI.

El anterior diagrama, busca la adopción de los lineamientos estipulados en el Decreto 415 de 2016 y la Guía Técnica del Dominio Gobierno de TI establecida por MinTIC.

Durante el proceso de implementación del PETI se buscará la adopción e implementación de la estructura organizacional propuesta.

El Decreto 4150 de 2011 creó la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC, el Artículo 16° establece la creación y funciones de la Oficina de Tecnología. Así mismo la Resolución 111 de 2012 determinó la creación de grupos internos de trabajo, a través de la cual se creó el grupo de comunicaciones en la Oficina de Tecnología - OTEC.

Estructura de Decisiones de TI.

Para fortalecer el gobierno de TI, se busca generar instancias donde el área de TI lidere la toma de decisiones sobre los proyectos y la gestión de los recursos tecnológicos; también se debe contar con la participación de las áreas involucradas con el fin de lograr acuerdos y establecer las responsabilidades de cada una de las partes.⁷

⁷ Documento – Versión actualizada del Modelo de Gestión. Min Tic.

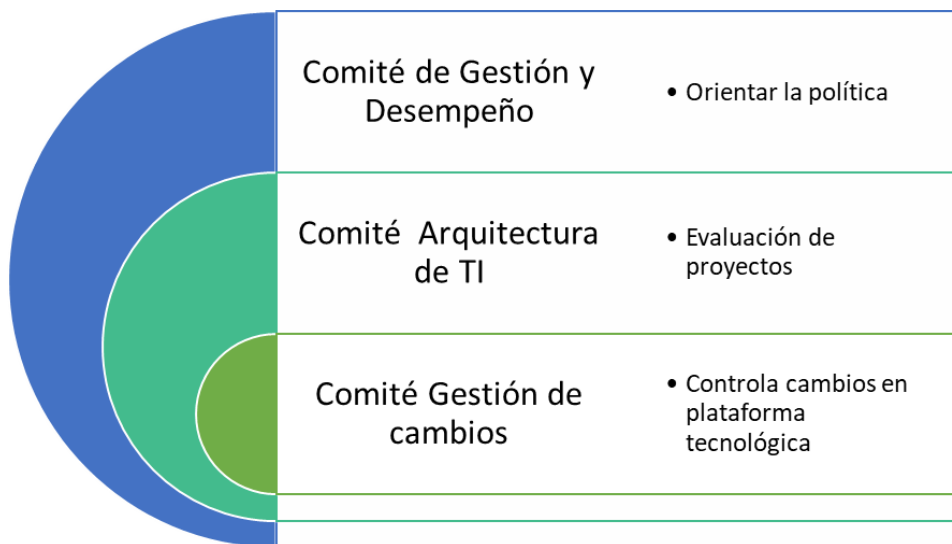


Ilustración 37. Estructura de Decisiones de TI.

El Modelo Integrado de Gestión y Planeación MIPG componente de Arquitectura, Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, definió que la Oficina de Tecnología o quien haga sus veces, debe participar de forma activa en la concepción, planeación y desarrollo de los proyectos de la institución que incorporen componentes de TI. Así mismo, debe asegurar la conformidad del proyecto con los lineamientos definidos en el Plan Estratégico de Tecnologías de la información - PETI y la Arquitectura de TI definidos para la entidad.⁸

Dado lo anterior, en el marco del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la USPEC se propone establecer estructuras de decisión de TI para determinar el gobierno y administración de los recursos tecnológicos con el fin de garantizar la prestación de los servicios tecnológicos en la Entidad.

A continuación, se relacionan las Estructuras de Decisión propuestas:

Estructura de Decisión	Comité Gestión del Cambio
Descripción	El Comité de Gestión de Cambios es responsable de reunirse y revisar la solicitud de cambio, y de aprobar o rechazar dichas solicitudes, viabilizando los cambios beneficiosos con un mínimo de interrupciones en la prestación de servicios de TI. El Comité de Cambios aprobará los pasos a producción después de analizar los riesgos, el impacto del cambio y el procedimiento de “marcha atrás”.

⁸ MIPG

Miembros del Comité	Los miembros del comité serán establecidos por el Jefe de la Oficina de Tecnología.
Decisiones de TI	El comité de gestión del cambio se encarga de evaluar y determinar la viabilidad de realizar cambios, actualizaciones y nuevas instalaciones en los ambientes de producción de los componentes de la plataforma tecnológica de la Entidad, realizando la coordinación y alineación con todos los responsables de servidores, redes, servicios tecnológicos, sistemas de información, infraestructura y líderes de proyectos entre otros, determinando alcance, tiempo de indisponibilidad de servicios, impacto y notificación a usuarios. Acordar la programación preliminar para la implementación de cambios y asignar responsabilidad para la implementación de los mismos. Así mismo es responsable de verificar que la prioridad de un Cambio propuesto haya sido determinada correctamente por el proponente y determinar el nivel de autoridad adecuado para aprobar o rechazar determinadas solicitudes de Cambio
Frecuencia	Por solicitud o requerimientos de cambios

Ilustración No. 38. Tabla 21. Estructura de Decisión – Comité de Gestión del Cambio.

Estructura de Decisión	Comité de Arquitectura de TI
Descripción	El comité técnico de arquitectura TI evalúa los impactos de cualquier decisión de inversión, adquisición o modernización de sistemas de información e infraestructura tecnológica en la Entidad. Así mismo, tiene funciones de gobierno sobre la arquitectura empresarial de la entidad y debe remitirse al Comité Institucional de Gestión y Desempeño cuando se requieran tomar decisiones de alto nivel.
Miembros del Comité	Este comité debe estar conformado por el Jefe de la Oficina de Tecnología, el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación, profesionales encargados de las arquitecturas de sistemas de información, arquitectura de infraestructura tecnológica y líderes de las áreas funcionales y de procesos cuando se requiera.
Decisiones de TI	El comité de Arquitectura de TI se encarga de revisar y tomar las decisiones que requieran un análisis de impacto y/o viabilidad con relación a requerimientos o proyectos producto del proceso de arquitectura empresarial u otros proyectos de TI que se desarrollen en la Entidad.
Frecuencia	Por solicitud o requerimientos de proyectos que incorporen componentes de TI

Ilustración No. 39. Tabla 22. Estructura de Decisión – Comité de Arquitectura de TI.

5.2.2. Políticas de TI.

Actualmente el Gobierno de TI de la Oficina de Tecnología de la USPEC está soportado en las políticas y lineamientos establecidos y documentados en Sistema Integrado de Gestión Institucional SIGI y el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información SGSI, las cuales se encuentran publicadas en página web de la Entidad y en la intranet institucional.

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI.

Durante la vigencia 2023, se actualizó y publicó el Plan Estratégico de Seguridad de Información en su versión 2.0, en el cual se ajustaron las estrategias, actividades, responsables y fechas de ejecución del

plan. Se dará continuidad a la implementación del SGSI tomando como referencia el desarrollo de las siguientes estrategias:

- Liderazgo de la seguridad de información.
- Gestión de eventos e incidentes.
- Concientización, sensibilización y capacitación.
- Medición, revisión y evaluación del SGSI.
- Relación con proveedores de seguridad digital.
- Implementación del plan de tratamiento de riesgos.
- Gestión de riesgos de seguridad de información.

Se avanzó en la implementación de las estrategias de seguridad de información dentro de las cuales se encuentran:

- Gestión de riesgos de seguridad de información. Se actualizaron los riesgos de seguridad y planes de tratamiento con las diferentes dependencias.
- Implementación del plan de tratamiento de riesgos de seguridad de información. Periódicamente se realiza seguimiento al plan con el fin de verificar la ejecución de actividades y controles.
- Gestión de incidentes. Se ha realizado el análisis de los eventos y/o incidentes de seguridad de información, de acuerdo al reporte realizado por los usuarios.
- Concientización, sensibilización y capacitación. Se actualizó el plan de sensibilización, capacitación y comunicación en seguridad de información, trimestralmente se realiza seguimiento a su ejecución. Se han aplicado encuestas para medir entre los usuarios internos el nivel de sensibilización en seguridad de información.
- Medición, revisión y evaluación del SGSI. Se actualizaron los indicadores de seguridad de información y se realiza seguimiento periódico. Se actualizó el plan de mejoramiento de seguridad de información y se realiza seguimiento periódico.
- Relación con proveedores de seguridad digital. Se definieron los lineamientos para llevar a cabo la gestión de los proveedores de TI, de acuerdo a lo establecido a través de la Resolución 500 de 2021.

Relación de los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información:

https://mipgestion.uspec.gov.co/portal/resultados_busqueda.php

Relación de las Políticas de T.I.

https://mipgestion.uspec.gov.co/portal/resultados_busqueda.php

TI-PO-010 Política de Generación y Restauración de Copias de Respaldo:

<https://www.uspec.gov.co/sites/default/files/2021-11/ti-po-010-politica-de-generacin-y-restauracin-de-copias-de-respaldo-v03.pdf>

TI-PO-012 Política de Correo Electrónico Institucional:

https://mipgestion.uspec.gov.co/files/mod_documentos/documentos/TI-PO-012/TI-PO-012%20Pol%C3%ADtica%20de%20Correo%20Electr%C3%B3nico%20Institucional%20V02.pdf

5.2.3. Modelo de Gestión de Proyectos.

El Modelo Integrado de Gestión y Planeación – MIPG, el componente de Arquitectura, el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE, definió que la Oficina de Tecnología o quien haga sus veces, debe participar de forma activa en la concepción, planeación y desarrollo de los proyectos de la institución que incorporen componentes de TI. Así mismo, debe asegurar la conformidad del proyecto con los lineamientos definidos en el Plan Estratégico de Tecnología de la Información - PETI y la Arquitectura de T.I. definidos para la Entidad.

La oficina de Tecnología liderará la planeación, ejecución y seguimiento a los proyectos de TI, y en aquellos casos en que los proyectos estratégicos de la Entidad incluyan componentes de TI y sean liderados por otras áreas, la oficina de Tecnología deberá liderar el trabajo sobre el componente de T.I. conforme a los lineamientos de la Arquitectura Empresarial.

Para la gestión de proyectos, la Oficina de Tecnología, tiene previsto el cubrimiento de los procesos básicos de un proyecto, como son:

- **Inicio:** Evento en el que se define el acta de inicio del proyecto y contrato de acuerdo con el plan de trabajo.
- **Planeación:** se definen las actividades su duración y entregables, para el respectivo seguimiento y control incluyendo como mínimo los siguientes aspectos de los proyectos:
 - ✓ Alcance.
 - ✓ Costos.
 - ✓ Tiempo.
 - ✓ Equipo humano.
 - ✓ Adquisiciones.
 - ✓ Calidad.
 - ✓ Comunicaciones.
 - ✓ Interesados.
 - ✓ Riesgos.
 - ✓ Control de cambios.
 - ✓ Integración con otros aplicativos.
 - ✓ Cierre.

- **Ejecución:** Corresponde al desarrollo propio del proyecto hasta alcanzar la entrega del producto y/o servicio.
- **Seguimiento:** Comprende las actividades propias de la gestión y gerencia del proyecto, con sus respectivas mediciones.
- **Cierre:** Permite realizar el recibo a satisfacción de los productos y/o servicios y el cumplimiento de los compromisos contractuales de las partes.

Esta gestión se realiza alineada con las mejores prácticas para la gerencia de proyectos en el marco del PMI, incorporando algunos aspectos en los términos de contratación.

5.3. Información.

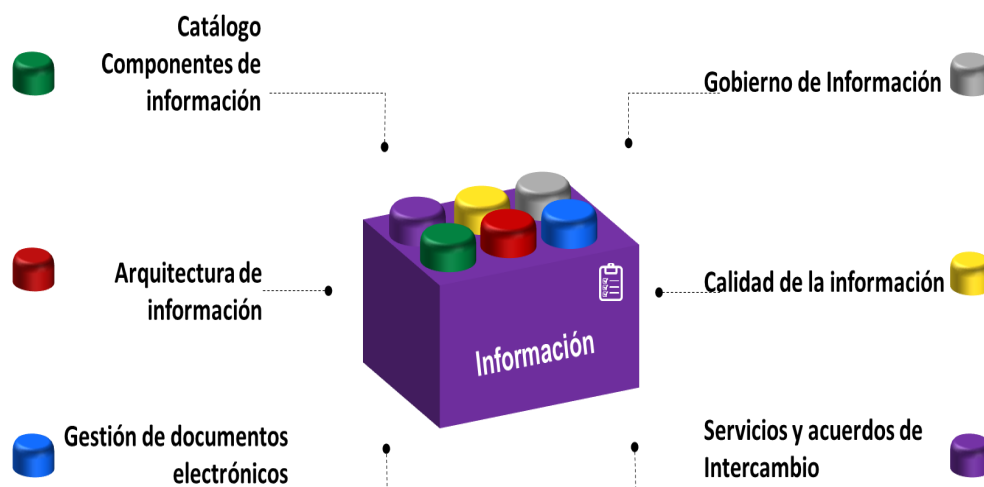


Ilustración 40. Dominio Información - Fuente: Uspec.

Este dominio permite definir el diseño de los servicios de información, el análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.

El modelo de Gestión de la Información, sigue un flujo de actividades que buscan obtener la cadena de valor del flujo de información, cuyo origen es la comunicación primaria de los diferentes sistemas de información que van siendo trasladados por los diferentes eslabones de la cadena de valor de la Entidad hasta lograr un valor agregado en los procesos de toma de decisiones.

En el proceso de construcción del modelo de gestión de TI se inició el levantamiento de información que produce la Entidad y las necesidades de información asociada a los servicios de información que buscan satisfacer las diferentes interacciones entre proveedores y consumidores de datos, generando oportunidades de interoperabilidad, catálogos los cuales se deberán tener en cuenta en el desarrollo del plan estratégico en el marco de los habilitadores transversales definidos en la política de Gobierno Digital.

El Catálogo de Componentes de Información, representa el punto de partida para la construcción de la Arquitectura de Información y la base para iniciar procesos de calidad de información de la Entidad e interoperabilidad entre Entidades, así mismo es el insumo para proyectar nuevos servicios de información, identificar fuentes únicas de información, oportunidades de mejora en seguridad y calidad de los datos e información, identificar datos maestros, datos abiertos, definir controles y mejorar el nivel de acceso a la información y demás actividades propias de la gestión de información.⁹

El Catálogo de Sistemas de Información será insumo para proyecto del Sistema de Información Misional – SIM, para la Entidad, y se deberá articular con el inventario de activos de información establecidos en Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y el Sistema de Gestión Documental.

Dado lo anterior, para el proceso de levantamiento de la información en cada área se realizó un ejercicio articulado con el equipo del SGSI, en el que se incluyeron columnas en los formatos de actualización de los activos de información del SGSI para identificar necesidades de información, necesidades de sistemas de información y así definir el catálogo de sistemas de información.

5.3.1. Principios para la Producción y Gestión de Información.

La Gestión de la Información debe tener en cuenta las siguientes premisas: Que permita que la información sea un agente transformador, ser confiable, de calidad, útil y fluir desde la fuente hacia todos los destinatarios todo el tiempo.



Ilustración 41. Principios de Gestión de la Información. - Fuente MinTIC.

⁹ Guía del Dominio Información – Min Tic.

5.3.2. Gestión de Calidad de la Información.

La estrategia de fortalecimiento de calidad de la información es un proceso de mejora continua, que debe cumplir con el ciclo esencial de calidad total: ¹⁰

- **Planear:**
 - ✓ Definición de estrategias de recolección, validación y análisis.
 - ✓ Definición del proceso de capacitación y acompañamiento de los clientes y usuarios.
 - ✓ Definición de fechas de reporte de información desde las fuentes.
- **Ejecutar:**
 - ✓ Desarrollo y capacitación de las herramientas que apoyan el proceso de recolección y análisis de la información
 - ✓ Implementación del proceso de acompañamiento a las entidades territoriales.
 - ✓ Seguimiento al proceso de recolección.
 - ✓ Implementación de herramientas de recolección y consolidación de datos, con validaciones.
- **Medir:**
 - ✓ Indicadores misionales principales.
 - ✓ Calidad de la información.
 - ✓ Oportunidad en el reporte de la información.
 - ✓ Usuarios que utilizan los sistemas de información en línea.
- **Mejorar:**
 - ✓ Procesos implementados.
 - ✓ Estrategias de recolección.
 - ✓ Ajustar las reglas de validación que permitan mejorar la calidad de la información.

5.3.2.1. Arquitectura de Información.

Dependiendo de los objetivos estratégicos de la Entidad se define la información por la que cada área responde. Así como la unión de todas las áreas forman un mecanismo productivo, su información en conjunto conforma el universo de conocimiento estratégico de la Entidad. La definición de las fuentes únicas de información es la actividad más importante y sensible de la cadena de valor. Esta no puede tener errores o ambigüedades, dado que se selecciona la fuente más idónea para extraer esta información y asegurar que la fuente es la propietaria, gobierna la integridad y veracidad de la información.

En muchas ocasiones la información se encuentra dispersa y redundante dentro de las áreas organizacionales, estratégicas y misionales del negocio, lo cual permite el surgimiento y el mantenimiento de múltiples problemáticas relacionadas con información con dueños, diferentes formas de representar un mismo dato, incoherencia de los informes y las cifras, incapacidad de conocer la situación real, juegos de poder, entre otros.

¹⁰ Documento – Versión actualizada del Modelo de Gestión. Min Tic

Durante el cuatrienio entrante la Entidad deberá realizar un ejercicio de arquitectura empresarial para definir la arquitectura de la información en el marco de la implementación del Plan Estratégico de TI y la Política de Gobierno Digital.

5.4. Sistemas de Información.

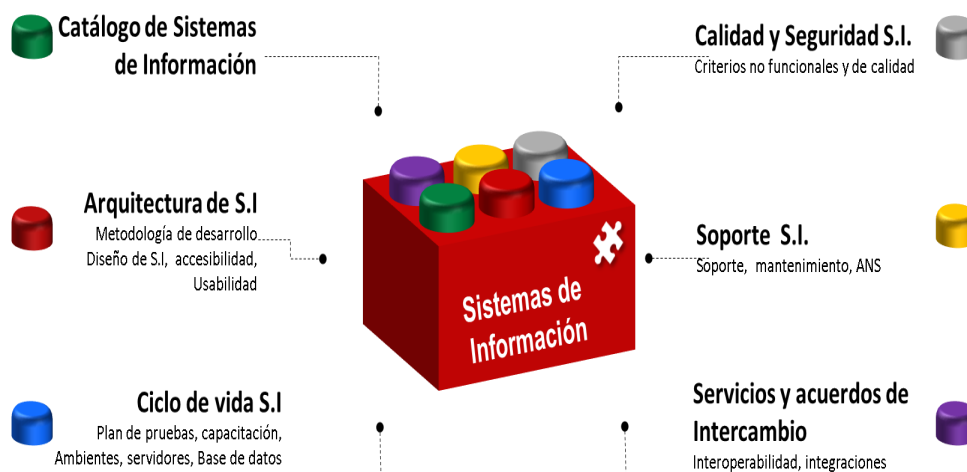


Ilustración 42. Dominio Sistemas de Información

La arquitectura de sistemas de información es uno de los dominios del marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de TI Colombia. Este dominio permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de los sistemas de información que apoyan, y en muchos casos habilitan, el cumplimiento de las funciones de una institución pública.¹¹

Para soportar los procesos de las instituciones es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para apoyar o argumentar las decisiones corporativas.

El dominio de Sistemas de Información permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de esos sistemas de información que facilitan y habilitan las dinámicas de una institución pública.

Las indicaciones de este dominio permiten alinear los sistemas de información con los principios y lineamientos establecidos en Estrategia TI, Gobierno TI, Información y Uso y Apropiación.

El Dominio de Sistemas de Información facilita:

- Definir y evolucionar las Arquitecturas de Referencia y de Solución de los Sistemas de Información, teniendo en cuenta los principios de estandarización, racionalización y generación de valor y adaptabilidad.

- Diseñar e implementar el proceso para dar cobertura al ciclo de vida de los Sistemas de Información.
- Ser escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles financiera y técnicamente.
- Garantizar la calidad de la información.
- Establecer directrices y actividades que permitan definir y hacer seguimiento a los procesos de soporte.
- Permitir transacciones desde los procesos que generan la información.
- Identificar e incorporar los controles para asegurar la protección de la información. Disponer de recursos de consulta para los públicos de interés.
- Definir la gestión de la calidad para evaluar, planificar y ejecutar actividades de mejora continua en los sistemas de Información, de acuerdo con el plan estratégico diseñado.

En este contexto la USPEC determinó que, para las fases de diseño, programación, pruebas, documentación y mantenimiento, de los sistemas de información se deberá seguir el procedimiento Ciclo de vida del software, la Guía de desarrollo seguro, la Guía de manejo de contraseñas seguras y los estándares de desarrollo establecidos por la Oficina de Tecnología.

5.4.1. Catálogo de Sistemas de Información.

La Oficina de tecnología hará uso del Catálogo de Sistemas de Información para el correcto, oportuno y apropiado funcionamiento de los sistemas de información, teniendo en cuenta la categorización definida para el dominio de sistemas de información establecido por el modelo de arquitectura TI del MINTIC; donde se define el alcance, objetivos y los requerimientos técnicos tanto para el desarrollo como para la implementación de los sistemas de información en la Entidad.

5.4.2. Sistemas de Información de la Arquitectura Actual.

Los sistemas de información comúnmente se dividen en las siguientes categorías:

- Sistemas Misionales.
- Sistemas Administrativos, Financieros y de Apoyo.
- Portales.
- Sistemas de Direccionamiento.

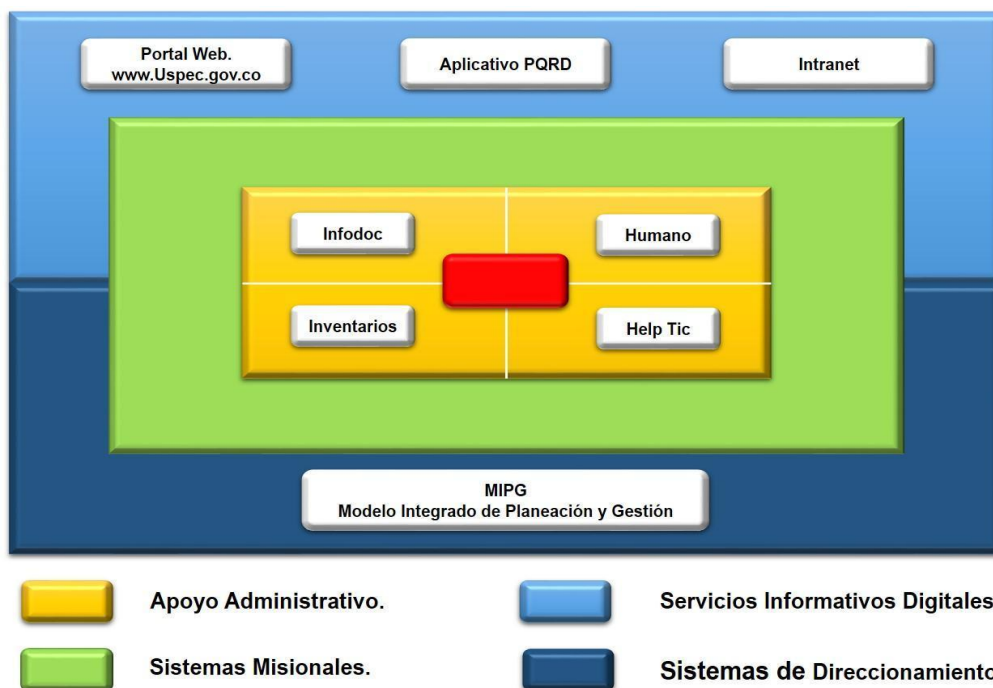


Ilustración 43. Diagrama con las Categorías de los Sistemas de Información de la USPEC.
 Fuente del Modelo Guía Sistemas de Información Min Tic.

5.4.3. Arquitectura de Sistemas de Información.

El modelo de gestión de sistemas de información inicia con la definición de la arquitectura a partir de la cual se organizan y se estructuran los sistemas de información según los criterios establecidos por las necesidades y los flujos de información de la organización, continuación se relacionan los lineamientos establecidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.

De acuerdo con el Modelo de Gestión el diseño de la arquitectura de sistemas de información se basa en la definición del contexto en el que se encuentra la organización y en las relaciones en términos de información que se entregan o reciben entre los diferentes actores que intervienen. A partir de esto, se establecen las categorías de información y los flujos de comunicación que se deben garantizar para que estos sistemas gestionen y produzcan la información que requiere la organización.

En el diseño de la arquitectura de sistemas de información, es necesario tener en cuenta los principios definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para el dominio de sistemas de información, indicados por el Marco de referencia de arquitectura empresarial del Estado Colombiano, que son los siguientes.

#	Principio	Descripción
1	Orientación a una arquitectura basada en servicios	La entidad entrega servicios en línea que permiten la interoperabilidad con los mismos.
2	Independencia de la plataforma	La arquitectura debe ser independiente de restricciones por implementaciones particulares de plataforma tecnológica.
3	Soporte multicanal	El acceso a las aplicaciones para disponer de los servicios se hace a través de múltiples canales.
4	Alineada al referente de arquitectura	La construcción de las aplicaciones para la entrega de servicios se realiza sobre los parámetros dictados por la arquitectura.
5	Usabilidad	La arquitectura debe garantizar la claridad y facilidad para que otras entidades puedan utilizar los servicios y/o aplicaciones que sean publicados.
6	Funcionales	Su alcance está alineado con las necesidades propias de cada proceso y de la misión de la entidad.
7	Mantenibles	Los sistemas deben ser operativamente gestionados tanto en la parte técnica como financiera.

Ilustración No. 44. Tabla 23. Principios de la Arquitectura para Sistemas de Información - Fuente MinTIC.

5.4.3.1. Arquitectura de Sistemas de Información.

La Uspec realizó un ejercicio de arquitectura empresarial, donde se diseñó la Arquitectura de Solución de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial adoptando el Modelo de Gestión. El Plan Estratégico de TI incluye en las iniciativas y proyectos de TI la ejecución de un ejercicio de arquitectura empresarial.

La guía técnica para el dominio sistemas de información de MinTIC, establece los siguientes artefactos son una referencia para que las entidades logren la implementación exitosa de este lineamiento:

Documento de Arquitectura de Solución:

#	Atributo	Descripción
1	Involucrados y Necesidades	Matriz de involucrados e intereses.
2	Drivers de negocio	Análisis de necesidades de negocio y como el sistema de información se alinea con estas necesidades.
3	Atributos de Calidad	Atributos de calidad o requerimientos no funcionales que debe cumplir el sistema de información, y los mecanismos usados para cumplirlo en la arquitectura de solución propuesta. Ejemplo: Usabilidad.
4	Requerimientos Funcionales	Requerimientos funcionales que se deben cumplir en el sistema y los mecanismos usados para cumplirlo en la arquitectura de solución propuesta.

#	Atributo	Descripción
		Ejemplo: Exportar resultados a PDF y Excel.
5	Drivers de Negocio Vs. Atributos de Calidad	Matriz de drivers de negocio Vs. atributos de calidad.
6	Casos de Uso Vs. Atributos de Calidad	Matriz de casos de uso Vs. atributos de calidad.
7	Priorización de Atributos de Calidad	Se deben entender y priorizar las necesidades de negocio a través de sus atributos de calidad, de manera que se logre definir qué atributos de calidad son más importantes para el negocio y en los cuales se debe enfocar la arquitectura.
8	Patrones de Diseño	Aplicación de los mismos patrones de diseño a la solución, de acuerdo con los lineamientos de la arquitectura de referencia. Los patrones de diseño describen una solución a un problema recurrente en diseño el cual ocurre en un contexto dado. Estas soluciones han sido extraídas de la solución de problemas reales y especificadas formalmente en documentos disponibles en la industria como un mecanismo de distribución de conocimiento
9	Diagrama de Casos de Uso	Diagrama de casos de uso del sistema.
10	Vista de componentes o módulos del sistema de información	Diagramas con los componentes o módulos del sistema de información y su relación entre ellos. Estos diagramas detallan la estructura de los módulos que componen la solución. También se detallan los componentes al interior y su funcionamiento. En muchos casos se requieren varios niveles para esta vista: un primer nivel en donde se muestran los módulos de la solución, un segundo nivel donde se muestran los componentes para cada módulo, y así sucesivamente.
11	Diagramas de Secuencia	Diagramas de secuencia para las funcionalidades más relevantes del sistema, mostrando cómo interactúan los diferentes componentes propuestos por la arquitectura.
12	Modelo de Datos	Diagramas con las entidades más relevantes del sistema de información y su relación entre ellas. Al igual que en el diagrama de componentes en muchos casos son necesarios dos niveles: un primer nivel en donde se muestran las entidades generales de la solución y un segundo nivel donde se muestran las entidades específicas para cada módulo.
13	Diccionario de Datos	Descripción de las entidades que conforman el modelo de datos.
14	Vista de Despliegue Físico	Vista que muestra cómo va a estar desplegado físicamente el sistema de información
15	Diagrama de Red	El diagrama de red muestra de forma simplificada, en el sentido que no aparecen los nodos de forma redundante, el recorrido que tomaría una petición para ser procesada. En este diagrama se destacan elementos tales como balanceador de carga, Firewall, Servidor de Gobierno y Seguridad de servicios, Database Firewall, etc.
16	Vista de Despliegue Lógico – Diagrama de Despliegue Lógico	Diagrama que muestra cómo va a estar desplegado lógicamente el sistema de información, indicando por ejemplo la relación entre los paquetes (ears, wars, jars) y los módulos del sistema.
17	Vista de Despliegue Lógico – Diagrama de Servicios Transversales	Diagrama que muestra los servicios transversales y de seguridad que tendrá el sistema.

#	Atributo	Descripción
	y de Seguridad	
18	Vista de Interoperabilidad	Vista que muestra la siguiente información: - Servicios que expone el sistema, y su relación con los sistemas internos y externos que lo usan. - Servicios expuestos por otros sistemas internos o externos, y su relación con el sistema de información que se está diseñando. - Para cada servicio expuesto o usado, indicar el tipo de integración: archivos planos, webservices, acceso a base de datos, ETL, EAI, etc.

Ilustración No. 45. Tabla 24. Documento Arquitectura de Solución.
Fuente Guía Dominio Sistemas de Información MinTIC.

5.4.4. Derechos Patrimoniales.

El lineamiento LI.SIS.06 de la Guía del dominio Sistemas de Información del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial establece lo siguiente.

5.4.4.1. Para Contratos con Terceros.

Para contratos con terceras partes bajo la figura de “**Obra creada por encargo**”, cuyo alcance incluya el desarrollo de elementos de software, se agrega una obligación a cada contrato en la cual se obligue al contratista y empleados a suscribir acuerdos de cesión patrimonial.

La Dirección de Gestión Contractual de la USPEC, establecerá en los contratos con terceras partes definidos bajo la figura de “**obra creada por encargo**”, cuyo alcance incluya el desarrollo de elementos de software, una obligación a cada contrato en la cual se obligue al contratista y empleados a suscribir acuerdos de cesión patrimonial.

5.4.4.2. Lista y Descripción de los Entregables Mínimos que debe Ceder la Persona o Contratista.

Atributo	Descripción
Entregables	- Modelo entidad relación del sistema. - Documentos del diseño del sistema. - Archivos fuentes del sistema. - Scripts de instalación. - Manuales técnicos. - Manual de Usuario.

5.4.5. Desarrollo de Sistemas y Aplicaciones.

Todos los proyectos de desarrollo de software adelantados en la entidad deben hacer uso de la separación de ambientes, la cual propende por reducir los riesgos de acceso no autorizado o cambios en el ambiente de operación que permitan la exposición a riesgos de tipo cibernético y la materialización de los mismos.

5.4.6. Diseño de los Sistemas de Información.

A continuación, se relacionan los lineamientos a tener en cuenta para la implementación exitosa de los sistemas de información:

Lineamiento	Descripción
Interoperabilidad LI.SIS.09	Característica que debe cumplir el sistema de información, para interactuar con la Plataforma de Interoperabilidad del Estado Colombiano
Accesibilidad LI.SIS.24	Característica de accesibilidad que debe cumplir el sistema de información, de acuerdo a la estrategia de gobierno en línea. Características de estilo que deben cumplir los sistemas de información.
Guía de Estilo y Usabilidad LI.SIS.07	Medio para el cual aplica la característica: - Web. - Dispositivos móviles. Imagen que muestre gráficamente cómo los sistemas de información deben cumplir con la característica Lista y valores de los parámetros para cumplir: Tipo de letra, tamaño, colores de texto, etc. Para aplicaciones web o móviles es deseable que la guía incluya una hoja de estilos.
Implementación de componentes de Información - LI.SIS.10	Característica funcional o no funcional que deben cumplir los sistemas de información de acuerdo con la arquitectura de Información definida para la institución.
Resolución 1519 de 2020	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.

Ilustración No. 46. Tabla 25. Lineamientos para el Diseño e Implementación de S.I Fuente - MinTIC.

5.4.6.1. Requerimientos de Cambio de los Sistemas de Información.

Se adoptarán los lineamientos estipulados en la guía de sistemas de información del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial publicado por MinTIC y el procedimiento definido para el control de cambios definido en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la USPEC.

TI-PR-013 Control de Cambios.

https://miggestion.uspec.gov.co/files/mod_documento/documentos/TI-PR-013/TI-PR-013%20Control%20de%20Cambios%20V02.pdf

5.4.6.2. Entregables para la Recepción de los Sistemas de Información / Aplicaciones.

Atributo	Descripción de los aspectos mínimos que deben contener.
Manual Técnico	▪ Versión del sistema. ▪ Reglas del Negocio. ▪ Pre-requisitos de instalación del sistema (Sistema Operativo de los servidores de aplicaciones, Bases de Datos, Fabricante y Versión de la Base de Datos, Fabricante y Versión de los Servidores de Aplicaciones, Navegador, Configuraciones de Seguridad, etc. ▪ Pre-requisitos de instalación del sistema cliente. ▪ Frameworks y estándares. ▪ Requerimientos de interface con otros sistemas. ▪ Diagramas de casos de Uso. ▪ Modelo de Datos. ▪ Diccionario de Datos. ▪ Diagramas de servicios. ▪ Scripts de Instalación. ▪ Diagrama de Despliegue. ▪ Diagrama de Componentes. ▪ Diagrama de Clases. ▪ Instalación del sistema: Paso a paso con las instrucciones de instalación y configuración del sistema en el computador y/o equipo del usuario. ▪ Proceso de configuración, etc.
Manual de Usuario	▪ Fecha y versión del documento. ▪ Pre-requisitos de instalación del Sistema Operativo, Navegador, Configuraciones de Seguridad, etc. ▪ Pasó a paso con las instrucciones de instalación y configuración del sistema en el computador y/o equipo del usuario. ▪ Preguntas frecuentes que pueden realizar los usuarios y su respectiva respuesta.

“TI-PR-011 Ciclo de Vida del Software”

https://miggestion.uspec.gov.co/files/mod_documento/documentos/TI-PR-011/TI-PR-011%20Ciclo%20de%20Vida%20del%20Software%20V03.pdf

5.4.7. Gestión del Cambio.

La gestión del cambio para la exitosa implantación de sistemas de información, es algo que se debe tener en cuenta durante todo el ciclo de diseño y desarrollo de sistemas de información, es decir, desde el levantamiento de necesidades hasta las actividades de entrenamiento y acompañamiento.

La gestión del cambio se relaciona directamente con el dominio de uso y apropiación de TI, pues la gestión del cambio es un elemento transversal de este último y se debe trabajar conjuntamente con las áreas de Talento Humano de la Entidad para llevar a cabo las actividades relacionadas con:

- Acciones para Movilizar Grupos de Interés.
- Formación en Habilidades Básicas.
- Formación en capacidades de Mejoramiento y.
- Formación en Desarrollo de Programas de Gestión del Cambio.

5.4.8. Servicios de Soporte Funcional.

Una vez los Sistemas de Información (Módulos del SIM, entre otros.), se encuentren en su fase productiva y hayan sido implementados con los usuarios finales, se iniciarán los procesos de atención a las solicitudes de los usuarios en aspectos técnicos y/o de uso. Los requerimientos o solicitudes relacionados con los Sistemas de Información del SIM se atenderán según lo establecido en el documento:

“TI-PR-001 Gestión de Solicitudes de Soporte Técnico”.

https://mipgestion.uspec.gov.co/files/mod_documentos/documentos/TI-PR-001/TI-PR-001%20Gesti%C3%B3n%20de%20Solicitudes%20de%20Soporte%20T%C3%A9cnico%20V03.pdf

5.4.9. Seguridad y Privacidad de los Sistemas de Información - LI.SIS.22.

Los Sistemas de Información deben dar cumplimiento a lo estipulado en la **Guía de Desarrollo Seguro**, a través de la cual se establecen los lineamientos de seguridad de la información para el desarrollo de aplicaciones y sistemas de información que serán propiedad de la USPEC, ya sean In-house o tercerizados, a través del estándar de desarrollo de software seguro, con el propósito de aplicar las mejores prácticas de la ingeniería de software. Así mismo se dar cumplimiento a las directrices vigentes relacionadas con seguridad de información en sistemas de información establecidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC.

“TI-GU-002 Guía de Desarrollo Seguro”

https://mipgestion.uspec.gov.co/files/mod_documentos/documentos/TI-GU-002/TI-GU-002%20Guia%20De%20Desarrollo%20Seguro%20V02.pdf

5.4.10. Auditoría y Trazabilidad de los Sistemas de Información - LI.SIS.23.

Se deberán adoptar los lineamientos estipulados en la guía de sistemas de información del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial V3.0 actualizada y publicada por MinTIC y los lineamientos que se definan en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información los cuales deberán estar articulados.

La guía técnica para los sistemas de información establece que este artefacto debe incorporar lo siguiente:

Atributo	Descripción de los aspectos mínimos que deben contener.
Modelo de datos para Auditoría y trazabilidad	Se debe diseñar e implementar un modelo de datos de auditoría y trazabilidad transversal a todos los sistemas de información. Una guía de referencia para la definición del modelo de auditoría y trazabilidad se puede encontrar en el documento E.SI.01.Especificación_Técnica-Sistemas de Información-Trazabilidad.

Atributo	Descripción de los aspectos mínimos que deben contener.
Componente de Auditoría y Trazabilidad	Se debe diseñar e implementar un componente transversal para realizar la auditoría y trazabilidad en todas las aplicaciones. Este componente debe usar el modelo de auditoría y trazabilidad definido.
Estrategia de Auditoría y Trazabilidad basada en Logs	Se debe diseñar una estrategia transversal basada en logs para realizar la auditoría y trazabilidad en todas las aplicaciones por medio de los logs generados.
Lista de Chequeo de Auditoría y Trazabilidad.	Lista de chequeo que deben cumplir los sistemas de información para cumplir con las estrategias y modelos de trazabilidad y Auditoría, definidos.

Ilustración No. 47. Tabla 26. Mecanismos de Trazabilidad y Auditoría S.I

Fuente: Guía de dominio Sistemas de Información - MinTIC.

5.5. Servicios Tecnológicos.

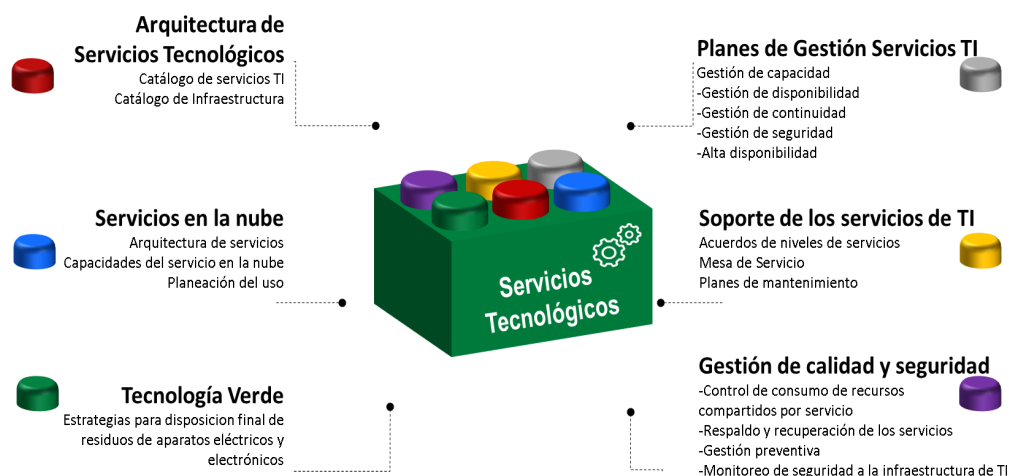


Ilustración 48. Dominio Servicios Tecnológicos - Fuente: Uspec.

En el Dominio de Servicios Tecnológicos se incorpora en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE para la Gestión de TI, con el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la AE de las Entidades del Estado Colombiano; suministrando lineamientos, estándares, guías y mejores prácticas, para facilitar:

- El análisis y diseño de la Arquitectura Empresarial, optimizando los recursos de hardware y software requeridos para tal fin y teniendo en cuenta los requisitos no funcionales que pueden afectar el correcto funcionamiento de un servicio o sistema, como son la concurrencia y la seguridad.
- La definición de una infraestructura tecnológica de alta disponibilidad, consistente, de desempeño eficiente y fiable.
- La definición de procesos de soporte y mantenimiento que den continuidad a las características de calidad definidas en tiempo de análisis y diseño.

Este modelo de gestión de los servicios tecnológicos comprende el suministro y operación ininterrumpida (7x24x365) de la infraestructura tecnológica, almacenamiento, copias de seguridad (backup), datacenter, Web hosting dedicado, conectividad, seguridad física y lógica, monitoreo de infraestructura, mesa de ayuda y servicios de operación y mantenimiento entre los cuales se tienen: la administración de aplicaciones, administración de infraestructura de servidores, conectividad y seguridad.

5.5.1. Arquitectura de los Servicios Tecnológicos.

En el diseño de la arquitectura de servicios tecnológicos es necesario tener en cuenta los principios definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, para el dominio de servicios tecnológicos para la Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano y son los siguientes.

#	Principio	Descripción
1	Capacidad	Este principio hace referencia a las previsiones sobre necesidades futuras basadas en tendencias, previsiones de negocio y acuerdos de niveles de servicios - ANS existentes, los cambios necesarios para adaptar la tecnología de TI a las novedades tecnológicas y a las necesidades emergentes de las entidades
2	Disponibilidad	Este principio es el responsable de optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los ANS
3	Adaptabilidad	Las implementaciones tecnológicas deben ser adaptables a las necesidades de redefiniciones en las funciones de negocio de las entidades
4	Cumplimiento de estándares	Toda institución del Estado cumplirá como mínimo con los estándares definidos por la arquitectura
5	Oportunidad en la prestación de los servicios	Permitir prestar un soporte técnico especializado de manera oportuna y efectiva

Ilustración 49. Tabla 27. Principios de la Arquitectura para Servicios Tecnológicos - Fuente MinTIC.

En el marco del Plan Estratégico de TI, la Oficina de Tecnología deberá realizar un análisis de los servicios tecnológicos con los que actualmente cuenta la Uspec, servicios de hardware y software, licenciamiento entre otros, teniendo en cuenta los principios del Modelo de Gestión y Gobierno de TI, el costo beneficio, racionalización, estandarización, interoperabilidad, co-creación, seguridad, sostenibilidad, foco en las necesidades y neutralidad tecnológica, teniendo en cuenta todos los servicios tecnológicos, ya sean propios o tercerizados, para determinar su continuidad o reemplazo luego del análisis realizado, y así permitir avanzar en la Entidad en términos de TI, garantizando la adopción de lineamientos del Marco de Arquitectura Empresarial, Políticas de Interoperabilidad y la Política de Transformación Digital del Estado Colombiano.

5.5.2. Catálogo de Servicios Tecnológicos.

En el marco de este dominio se determinó el Catálogo de Servicios Tecnológicos acorde a la Guía de servicios tecnológicos establecida por el modelo de arquitectura TI del MinTIC; el cual permitirá mantener documentada la información concerniente a cada uno de los servicios tecnológicos como insumo para el correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica de la Entidad. Así mismo permitirá dar respuesta oportuna a los diferentes sucesos que en materia de tecnologías de la información puedan afectar el funcionamiento apropiado de la red de datos, equipos tecnológicos, red comunicaciones, entre otros servicios asociados.

Así mismo el Catálogo de Servicios Tecnológicos incluye campos para realizar la documentación de los planes de gestión para asegurar la administración y operación de la infraestructura, a través de planes de gestión de la capacidad, seguridad, disponibilidad y continuidad de los servicios.

Habilitador de Arquitectura T.I. – Catálogos:

https://drive.google.com/drive/folders/1ltEfWn0u1wGe3_oYzpoyJwXO28xNtuZi

5.5.3. Infraestructura Tecnológica.

El componente de infraestructura dentro del modelo de gestión de servicios tecnológicos, comprende la definición de la arquitectura de la plataforma tecnológica y de los planes de adquisición a partir de los análisis de capacidad, seguridad y de disponibilidad, los cuales recogen las necesidades de infraestructura para soportar tanto los sistemas de información como los servicios tecnológicos.

Dentro de este componente se incluyen todos los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios:

▪ Infraestructura tecnológica:

- ✓ Datacenter.
- ✓ Servidores.
- ✓ Sistemas de Seguridad.
- ✓ Sistemas de Almacenamiento.
- ✓ Sistemas de Backup.
- ✓ Balanceo de balance de cargas HW.
- ✓ Arquitectura de Hardware.
- ✓ Equipos de Red y Comunicaciones.
- ✓ Servicios de Comunicación.
- ✓ Licenciamiento de Software de Datacenter.

Hardware y Software de Oficina:

Comprende todos los componentes tecnológicos requeridos para la operación y funcionamiento, para el desarrollo de las actividades administrativas.

- Equipos de cómputo.
- Impresoras.
- Escáneres.
- Audiovisuales.
- Red local.
- Red inalámbrica.
- Servicio de Internet, Etc..

La oficina de tecnología OTEC, cuenta con un “**Catálogo de Infraestructura**” el cual contiene información de los equipos que conforman la infraestructura tecnológica de la USPEC, equipos tales como servidores, switches, dispositivos de almacenamiento, computadores, monitores, clientes delgados entre otros.

En el proceso de Implementación del PETI se actualizará y completará la información de la Infraestructura, así mismo este catálogo se actualizará constantemente y servirá como base de información para la administración y gestión de la operación de TI.

El inventario de los activos que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la Entidad es administrado por la Dirección Administrativa y Financiera bajo los lineamientos estipulados por dicha Dirección, esto aplica para la adquisición de nuevos activos / equipos y componentes de infraestructura tecnológica los cuales como parte de requisito del contrato de compra deberán ingresar al inventario de la Entidad.

5.5.4. Plan de Gestión de Servicios de TI.

5.5.4.1. Gestión de la Capacidad.

La Oficina de Tecnología establece las actividades para la gestión de la capacidad de la Infraestructura Tecnológica - IT en la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC, a través del dimensionamiento y monitoreo de las plataformas tecnológicas y/o los servicios de Tecnología de la Información - TI, con el propósito de fortalecer la disponibilidad y el acceso continuo a la información institucional.

Las actividades principales que se deben llevar a cabo, para la gestión de la capacidad de la Infraestructura Tecnológica son las siguientes:

- Evaluar los requisitos de la infraestructura tecnológica.
- Monitorear la capacidad de TI.
- Planear la capacidad.

- Gestionar adquisición de recursos.
- Comunicar.
- Realizar ajustes para optimizar recursos.

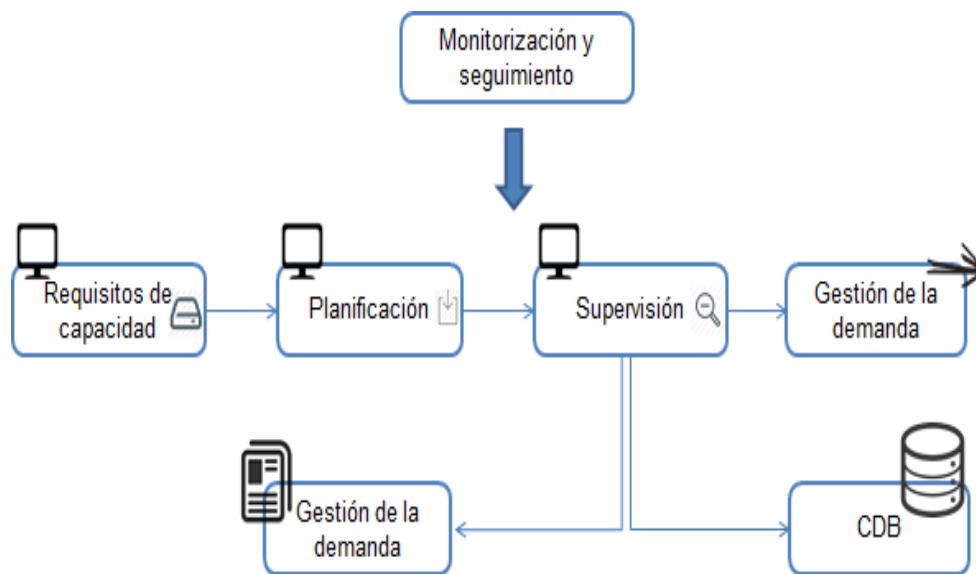


Ilustración 50. Gestión de la capacidad - Fuente Guía Técnica Servicios tecnológicos – MinTIC.

5.5.4.2. Gestión de la Continuidad.

Las principales actividades de la Gestión de la Continuidad se resumen en:

- Realizar el análisis de impacto de negocio.
- Analizar y valorar riesgos de continuidad de negocio.
- Definir actividades de remediación de riesgos.
- Establecer el plan de continuidad de negocio.
- Establecer las estrategias de continuidad.
- Revisar periódicamente el plan de continuidad de negocio para adaptarlo a las necesidades de la Entidad.

Actualmente la OTEC se encuentra definiendo el plan de continuidad de negocio de la Entidad, lineamientos que serán actualizados en el marco del SGSI.

5.5.4.3. Gestión de la Disponibilidad.

La Guía técnica de servicios tecnológicos publicada por MinTIC en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE establece como objetivo, asegurar que los servicios TIC estén activos cuando sean demandados, determinando los requisitos de disponibilidad en estrecha relación con acuerdos establecidos, con el objeto de proponer mejoras y aumentar los niveles de disponibilidad.

La Uspec deberá generar estos planes durante el cuatrienio y se encuentran previstos en las iniciativas y portafolio de proyectos del Plan Estratégico de TI.

Las principales actividades que se llevan a cabo en la Gestión de Disponibilidad son las siguientes:

- Determinar cuáles son los requisitos de disponibilidad reales del negocio.
- Desarrollar un plan de disponibilidad donde se estimen las necesidades de disponibilidad futura a corto y medio plazo.
- Mantenimiento del servicio en operación y recuperación del mismo en caso de fallo.
- Realizar diagnósticos periódicos sobre la disponibilidad de los sistemas y servicios.
- Evaluar la capacidad de servicio de los proveedores internos y externos.
- Monitorizar la disponibilidad de los servicios TI.
- Elaborar informes de seguimiento con la información recopilada sobre disponibilidad, fiabilidad, mantenibilidad y cumplimiento de OLAs y UCs. (Acuerdo de nivel operacional y Contrato de apoyo)
- Evaluar el impacto de las políticas de seguridad en la disponibilidad.
- Asesorar a la Gestión del Cambio sobre el posible impacto de un cambio en la disponibilidad.

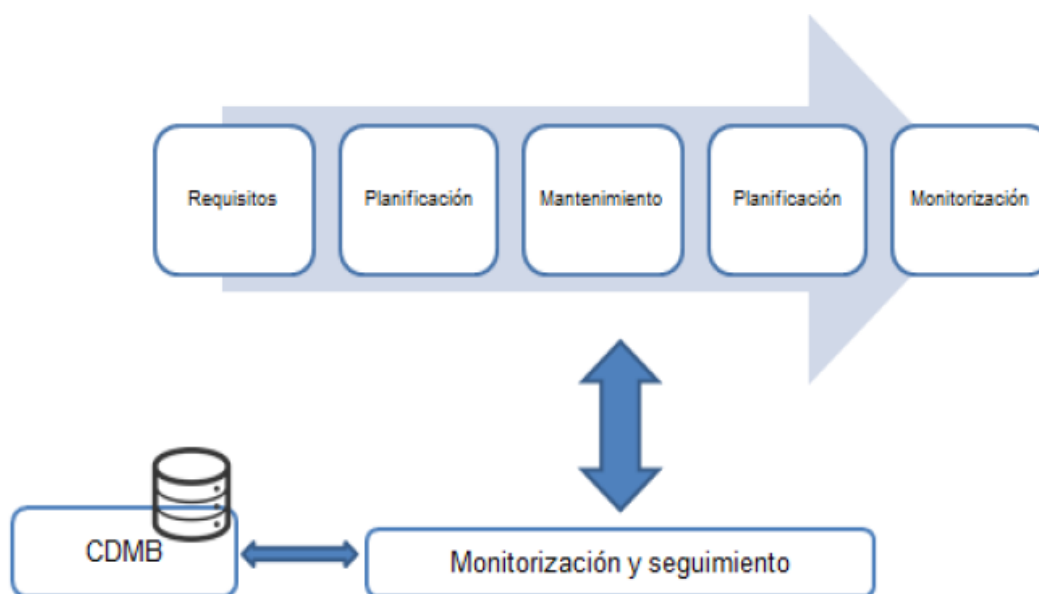


Ilustración 51. Gestión de la Disponibilidad - Fuente Guía Técnica Servicios Tecnológicos – MinTIC.

5.5.4.4. Gestión de la Seguridad.

La gestión de seguridad de los servicios tecnológicos en la USPEC está definida a través del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI a través del cual se llevan a cabo actividades tales como:

- Definición de política de seguridad y privacidad de información.

- Elaboración, ejecución y seguimiento al Plan de Seguridad y privacidad de información.
- Análisis y valoración de riesgos de seguridad de la información.
- Definición, ejecución y seguimiento del plan de tratamiento de riesgos con el fin de aplicar controles que permitan mitigar riesgos de seguridad de información.
- Definición, ejecución y seguimiento de planes de mejoramiento.

5.5.4.5. Gestión de Cambios.

La Oficina de Tecnología es la encargada de establecer las directrices para controlar los cambios requeridos en los servicios de TI y la plataforma tecnológica en general, con el fin de conservar la **Integridad, Disponibilidad y Confidencialidad** de la información institucional de la USPEC. A continuación, se listan las principales actividades que se requieren ejecutar como parte de la gestión de cambios:

- Analizar la viabilidad del cambio.
- Definir y aprobar el plan de trabajo.
- Comunicar a las partes afectadas el plan de trabajo.
- Ejecutar el plan de trabajo.
- Evaluar los resultados del cambio.
- Aplicar en caso requerido actividades de contingencia.

5.5.4.6. Gestión de Eventos e Incidentes.

A través del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI, se establecen las actividades, condiciones y acciones para detectar, reportar, evaluar, clasificar, responder y aprender sobre los eventos e incidentes de seguridad de la información que se evidencien o presenten con cualquier activo de información de la USPEC, a fin de garantizar el tratamiento oportuno y eficaz para evitar daños o repercusiones que generen o aumenten el impacto.

A continuación, se listan las principales actividades de esta gestión:

- Identificación y registro del evento.
- Evaluación y clasificación del evento.
- Análisis y resolución del incidente.
- Documentación del evento o incidente.
- Lecciones aprendidas.

5.5.5. Soporte de los Sistemas de TI.

La Guía técnica de Sistemas tecnológicos publicada por MinTIC en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial establece que este servicio consiste en brindar, de una manera eficiente soluciones, asistencias funcionales, y técnicas a los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y el uso de los servicios, aplicativos y sistemas de información.

5.5.6. Acuerdo de Nivel de Servicio, LI.ST.08

La Guía técnica de Sistemas tecnológicos publicada por MinTIC en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial establece las principales actividades de la Gestión de Niveles de Servicio y se resumen en:

- Planificación.
- Asignación de recursos.
- Elaboración de un catálogo de servicios.
- Desarrollo de SLA tipo.
- Herramientas para la monitorización de la calidad del servicio.
- Análisis e identificación de las necesidades del cliente.
- Elaboración de los Requisitos de Nivel de servicio (SLR), Hojas de Especificación del Servicio y Plan de Calidad del Servicio (SQP).
- Implementación de los Acuerdos de Nivel del Servicio.
- Negociación.
- Acuerdos de Nivel de Operación.
- Contratos de Soporte.
- Supervisión y revisión de los Acuerdos de Nivel de Servicio.
- Elaboración de informes de rendimiento.
- Control de los proveedores externos.
- Elaboración de Programas de Mejora del Servicio (SIP).

5.5.6.1. Modelo integral de servicio de soporte de primer y segundo nivel con escalamiento a tercer nivel.

El modelo de servicio comprende tres niveles de atención con las siguientes características:



Ilustración 52. Modelo de Soporte y Mesa de Ayuda - Modelo de Gestión MinTIC.

5.5.7. Planes de Mantenimiento.

La guía técnica G.ST.01 Guía del dominio de Servicios Tecnológicos expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC, indica aspectos a tener en cuenta para la elaboración del Plan de Mantenimientos:

- Las interrupciones del servicio pueden ser causadas además por labores de mantenimiento y actualización.
- Estas interrupciones programadas afectan la disponibilidad del servicio y, por lo tanto, deben ser planificadas para minimizar el impacto.
- Se deben aprovechar franjas horarias de inactividad para realizar las tareas que implican la degradación o interrupción del servicio.
- De forma periódica, no menos de una vez al año, todo el equipo de cómputo y periféricos, tanto en propiedad u outsourcing, deben ser revisados rutinariamente por el personal técnico de la Oficina de Tecnología de la USPEC o por los contratistas respectivos.
- Para ejecutar un mantenimiento preventivo o correctivo es necesario informar con antelación a todos los grupos afectados

La Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC comprometida con el uso eficiente de las Tecnologías de Información (TI), desde la Oficina de Tecnología de la Entidad, se contempla el plan de mantenimiento preventivo y correctivo para los recursos tecnológicos, el cual incluye los recursos tecnológicos con los que actualmente cuenta la Entidad para soportar los sistemas de información y de gestión, los cuales se encuentran respaldados por el servicio de soporte técnico y actividades de mantenimiento asociadas.

Por medio de los mantenimientos preventivos, la Oficina de Tecnología busca cumplir con los requerimientos de disponibilidad y continuidad de los servicios de TI, mitigando la ocurrencia de eventos e incidentes que puedan generar riesgos para la operación de la Entidad.

Dado lo anterior y dando cumplimiento a la normatividad del estado colombiano para las entidades públicas, el plan de mantenimiento se encuentra publicado en la página web oficial de la Entidad.

BS-FO-030 Ficha Mantenimientos Preventivos y/o Correctivos.

5.5.8. Tecnología Verde.

Política Nacional Para la Gestión Integral de Residuos de Aparato Eléctricos y Electrónicos - RAEE.

El Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formuló y promulgó la Política Nacional de RAEE en el año 2017. Esta Política recoge los principios, objetivos, componentes y acciones que estableció la Ley 1672 de 2013 y considera la situación y dinámicas actuales de los RAEE en Colombia y el resto del mundo.

La Política Nacional de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos RAEE define la hoja de ruta hasta el año 2032 que deberán seguir, en un accionar sistémico y coordinado, el Estado, en cabeza de las diferentes entidades de los órdenes nacional, regional y local; los diversos sectores productivos y empresariales del país, involucrados en la gestión de este tipo de residuos y la sociedad colombiana en general para afrontar la problemática global y local que representa la generación creciente de los RAEE y su manejo inadecuado, que puede producir afectaciones a la salud humana y al ambiente. Esta política se formuló de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Ley 1672 de 2013, en el sentido que el Gobierno nacional debe diseñar la política pública para la gestión integral de los RAEE.

La mencionada política señala que los aparatos eléctricos y electrónicos son productos que están presentes en prácticamente toda nuestra vida cotidiana y están conformados por una combinación de piezas o elementos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos y realizan un sinnúmero de trabajos y funciones determinadas. En el momento en que sus dueños consideran que no les son útiles y los descartan, se convierten en residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). La fabricación y el consumo de aparatos y dispositivos eléctricos, electrónicos, informáticos y sus combinaciones, aumentan como consecuencia del actual modelo socioeconómico de crecimiento ilimitado

y del consumismo, soportado en los vertiginosos avances científicos y tecnológicos de la sociedad contemporánea. Esta situación desencadena en el ciclo de vida de estos productos unas afectaciones en términos de explotación incontrolada de materias primas, consumo energético proveniente mayormente de fuentes fósiles y generación de residuos, que ponen en riesgo la sostenibilidad ambiental del planeta y pueden afectar la salud y la vida de todos sus habitantes.

Esta Política recoge los principios, objetivos, componentes y acciones que estableció la Ley 1672 de 2013 y considera la situación y dinámicas actuales de los RAEE en Colombia y el resto del mundo.

La Política nacional desarrolla un objetivo general y cuatro objetivos específicos a través de un plan de acción a quince años, tal como se ilustra a continuación:



Ilustración 53. Objetivos de la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Electrónicos.

La Guía del dominio de Sistemas Tecnológicos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial MRAE de MinTIC establece los siguientes aspectos para la adopción de estrategias de Tecnología Verde:

Atributo	Descripción
Recolección y Almacenamiento	La etapa clave y decisiva para un sistema de reciclaje de RAEE es la recolección. Un sistema de recolección eficaz depende de esquemas de recolección accesibles y eficaces para el usuario y de la divulgación de información a los usuarios de forma coherente y adecuada.

Transporte y Logística	Los procedimientos de transporte de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos dependen del tipo de residuo y nivel de desensamble o reciclaje que se tenga, ya que se pueden transportar equipos enteros en desuso, o sus componentes después de su desensamble.
Reúso	El reúso sirve para prolongar la vida útil de los aparatos eléctricos y electrónicos usados, de manera que vuelvan a introducirse en el mercado. A diferencia del reciclaje, para el cual es imprescindible descomponer los equipos en desuso y partes, en el reúso se conserva íntegro el estado de los aparatos y componentes, con lo que se mantiene un valor mayor mediante un esfuerzo menor.
Reciclaje	El reciclaje de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se puede hacer de manera manual, mecánica o combinando ambas técnicas. En este documento, la etapa de reciclaje incluye los procesos de aprovechamiento y valorización, los cuales se refieren a todo proceso industrial cuyo objeto sea la transformación y recuperación de los recursos contenidos en los residuos, o del valor energético (poder calorífico) de los materiales que componen los RAEE.
Disposición Final	Por lo general siempre queda una fracción no aprovechable que resulta de las anteriores etapas de manejo de los RAEE. Las cantidades a disponer dependen del sistema de gestión y los estándares técnicos de los diferentes procesos. Para la disposición final de los materiales no aprovechables de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos existen las siguientes opciones

Ilustración No. 54. Tabla 28. Atributos de la Estrategia de Disposición de Residuos Tecnológicos.
 Fuente: Guía Técnica de Servicios Tecnológicos MinTIC.

RAEE: Es la sigla con la que se conoce a un nuevo tipo de desechos urbanos: los **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos**. También, se los suele denominar de manera informal como e-desechos o basura electrónica o en inglés como e-waste o por la sigla WEEE (Waste Electrical Electronic Equipment).

La Política de Gobierno Digital – Transformación Digital Pública.

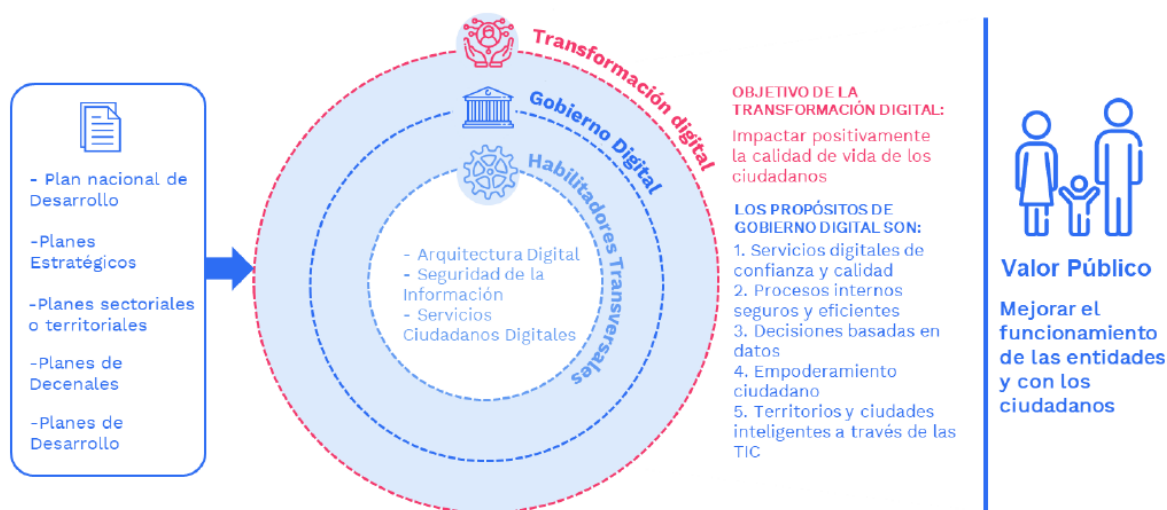


Ilustración 55. - Gobierno Digital como parte de los procesos de Transformación Digital Pública.

“Todas las Entidades públicas deben aplicar buenas prácticas para el manejo de residuos tecnológicos”, adquirir equipos tecnológicos ambientalmente sostenibles, así como buscar que sus inversiones tecnológicas siempre cumplan con las especificaciones y normas internacionales o del Estado en materia ambiental en pro de garantizar tecnología ambientalmente sostenible”. Haciendo uso de los siguientes documentos y recomendaciones:

- Política nacional sobre gestión adecuada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos del Ministerio del Medio Ambiente (Min Ambiente, 2018)¹¹,
- Guía No. 1 Uso eficiente del Papel (buenas prácticas) (MinTIC, s.f.)¹²
- Guía No. 2 Uso eficiente del Papel (primeros pasos) (MinTIC, s.f.)¹³

Dado lo anterior, la Oficina de Tecnología promoverá la implementación y aplicación de las estrategias y lineamientos de la Política para la Gestión integral de RAEE en la USPEC, atendiendo la normatividad vigente:

- Política para la Gestión Integral de RAEE.
- Ley 1672 de 2013.
- Lineamientos Técnicos para el manejo de residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del 2011.

Se promoverá el cumplimiento de la política para la Gestión Integral de RAEE atendiendo los lineamientos y manejo de los RAEE en la USPEC.

Para el caso de los servicios tecnológicos tercerizados, se promoverá la inclusión de obligaciones contractuales de tipo ambiental para el cumplimiento de la política para la Gestión Integral de RAEE, la Guía lineamientos técnicos para el manejo de RAEE del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del 2011 y el Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA.

Lo anterior dado que la USPEC cuenta con Entidad tecnológicos tercerizados entre ellos los siguientes:

- Mesa de Ayuda.
- Mantenimiento preventivo de servicios tecnológicos.
- Mantenimiento correctivo de servicios tecnológicos.
- Servicio de Impresión, copiado y digitalización de documentos.

¹¹

<http://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/gestion-integral-de-residuos-de-aparatos-electricos-y-electronicos-raee#documentos-relacionados>

¹²

<http://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/gestion-integral-de-residuos-de-aparatos-electricos-y-electronicos-raee#documentos-relacionados>

¹³ https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8257_papel_primerospasos.pdf

5.6. Uso y Apropiación.

El componente de Uso y Apropiación de TI es una guía que provee a las Entidades, herramientas y estrategias encaminadas a concientizar a funcionarios y usuarios sobre las oportunidades que presenta el uso de tecnologías de la información en su ámbito personal y profesional, mejorando su productividad y calidad de vida al hacer uso consciente de sistemas de información, dispositivos, herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, buscadores Web, construcción de documentos en línea, herramientas para compartir o enviar archivos, acceso a la información.

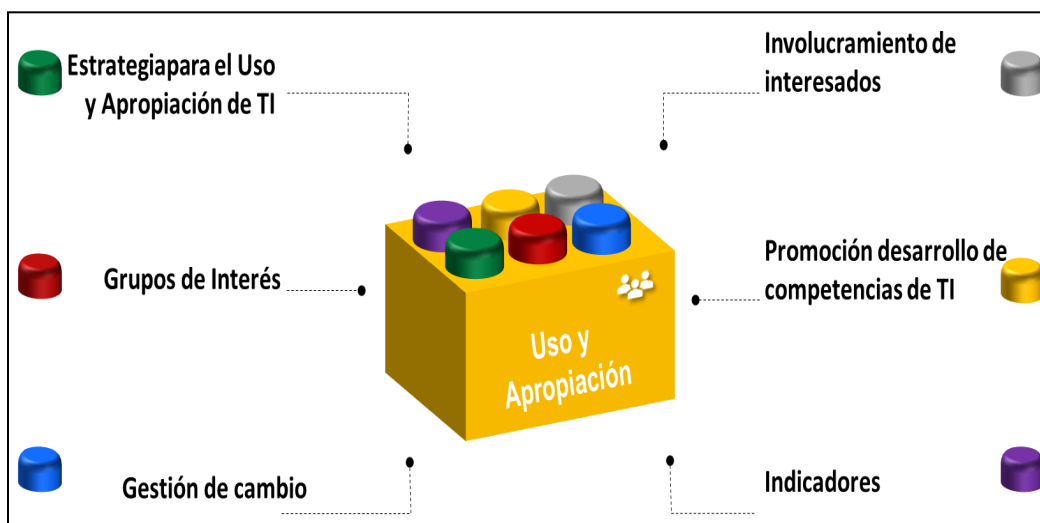


Ilustración 56. Dominio Uso y Apropiación Fuente: Uspec.

Entradas:

- Necesidades de apropiación de los Componentes de TI.
- Nuevas soluciones a implementar.
- Necesidades de los procesos.
- Competencias individuales y grupales requeridas.
- Planes de capacitación organizacionales y por áreas.
- Restricciones y paradigmas vigentes.

Salidas:

- Incorporación del cambio.
- Estrategia y acciones específicas de comunicación y divulgación.
- Personas entrenadas con habilidades desarrolladas.
- Cambio incorporado en los procesos.
- Gestión de mejoramiento continuo en la adopción del cambio.
- Indicadores de uso.
- Herramientas de TI habilitadas para el gerenciamiento del cambio.

Al dominar conceptos y funciones básicas se convertirán estas en un apoyo para el desarrollo de nuevas competencias clave para interactuar en el entorno actual, de forma que estén en capacidad de buscar, clasificar, filtrar, seleccionar y evaluar la información y los recursos que aporten conocimiento a sus disciplinas misionales y personales.

El estado en que se encuentra Colombia en términos de introducción de TI, es clave para lograr que los funcionarios estatales públicos tomen la opción y el riesgo de participar del Modelo de Gestión de TI que promueve MinTIC, logrando convencer a los usuarios de los beneficios que alcanzarán accediendo a servicios tradicionales por medio de nuevos canales sin detrimento de la seguridad y la confidencialidad de la información.

El Modelo de Gestión, va más allá de las perspectivas que toman la tecnología como un elemento natural del entorno donde se desempeña cada uno de sus individuos y crea una serie de condiciones que soporta procesos en un ambiente tecnológico natural, es un modelo congruente con la realidad actual donde se asume el rol del empoderamiento de la gestión de TI como eje transversal en todos los niveles de la organización y se convierte en la base de operación institucional como un servicio que soporta procesos, generando valor mediante su aporte en el logro de las metas estratégicas.

Dado lo anterior, el componente de Uso y Apropiación de TI debe enfocarse en alinear a los funcionarios de la organización con la nueva estructura de soporte tecnológico, logrando que su uso, sea parte del comportamiento natural y trascienda los límites físicos de las instalaciones mobiliarias. Dicho cambio establece enormes retos al propender generar cambios culturales y sociales permitiendo la incorporación de dichos cambios en una estructura de prestación de servicios tecnológicos fusionados con la estructura organizacional.

Tomando como referencia la velocidad propia de los avances tecnológicos, no solo es responsabilidad del Estado velar por el desarrollo tecnológico de Colombia, sino también nivelarse a sí mismo en términos de procesos, gestión e infraestructura tecnológica, por lo tanto, las entidades del Estado, deben comenzar a implementar estrategias de apropiación que faciliten dicha nivelación, permitiendo que las personas que laboran en sus instalaciones, entidades relacionadas y usuarios, puedan acceder fácilmente a la tecnología, tanto en los quehaceres misionales como actividades cotidianas, permitiendo estrechar brechas en temas pertinentes a la organización y crecimiento personal.

Pese a lo anterior, las instituciones no deben caer en el “boom de lo virtual” y renovar su infraestructura y equipos basados en una actualización per se. Por el contrario, debe ser un crecimiento escalonado, planeado y sostenido que permita el incremento progresivo en términos de servicio, efectividad y eficiencia de sus procesos acompañado del buen uso de la tecnología, en aras de mejorar el nivel social, agilizar o facilitar procedimientos y permitir que la información mejore las características de calidad, fuente única, bien público, disponibilidad en tiempo real y finalmente, que posea la concepción de servicio.

No debemos olvidar que el acceso a las TIC en el lugar de trabajo tiene el potencial de distraer a los miembros de la organización, hace aún más permeables las barreras entre la vida personal y laboral y multiplica el riesgo de uso inapropiado de la información. Para que la ejecución del componente de Uso y Apropiación sea exitosa, es necesario evaluar los impactos negativos de la implementación de TI y plantear estrategias de manejo para orientar a las instituciones hacia un uso responsable de estos recursos.

5.6.1. Articulación con los Procesos de la Entidad. (OAPLA)

Al igual que la Estrategia y el Componente de Gestión de TI se alinean mediante los procesos e iniciativas, para cada uno de los componentes estratégicos del Modelo (Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación), se especifica una actividad de gestión, definida en el numeral **4.1 “Alineación de la Estrategia”**, sin embargo, el componente de Uso y Apropiación, genera una capa adicional y transitoria, en la cual se hace presente en cada uno de sus componentes, promoviendo su incorporación y adopción, preparando a cada uno de sus integrantes para asumir su nuevo rol al interior de este modelo de gestión basado en TIC.

De forma transversal, el componente de Uso y Apropiación en cada uno de los demás componentes juega un papel primordial, especialmente en la dimensión social al ser el responsable de derribar barreras de resistencia y conocimiento, por lo tanto, en cada uno de ellas realiza actividades propias de cada uno, pero con diferentes objetivos y alcance.

Acciones para Movilizar Grupos de Interés:

- Comunicación del cambio - Divulgación del cambio.
- Retroalimentación.

Formación en Habilidades Básicas:

- Acceso a las facilidades tecnológicas.
- Gestión uso de las facilidades tecnológicas.
- Adopción de buenas prácticas.

Formación en capacidades de Mejoramiento:

- Habilidades de mejoramiento continuo.
- Habilidades de trabajo en equipo.
- Habilidades de construcción conjunta.

Formación en Desarrollo de Programas de Gestión del Cambio:

- Planeación del cambio.
- Estrategia de movilización para adoptar el cambio.

Habilitación de Herramientas para la Gestión del Cambio:

- Herramientas básicas - Herramientas Analíticas - Herramientas gerenciales - Herramientas de aprendizaje.

El uso y la apropiación de la tecnología consiste en el uso adecuado, oportuno, pertinente y eficiente de la tecnología (productos, procesos y sistemas) con el fin de facilitar la realización de las actividades, el desarrollo de los procesos y la productividad de los diferentes usuarios en sus respectivas organizaciones.

Por lo tanto, es necesario implementar programas que faciliten que los diversos grupos de trabajo de las entidades adquieran los conocimientos para el uso y aprovechamiento de las tecnologías y con ello mejorar el papel de las Entidades de Gobierno, como gestoras del cambio y modernización.

5.6.2. Estrategia de Uso y Apropiación:

La Oficina de Tecnología de la USPEC, diseñó una estrategia que permita gestionar los grupos de interés de manera tal que se logre su sensibilización, participación, involucramiento, compromiso y liderazgo de las iniciativas TI, teniendo en cuenta los atributos establecidos en la guía del dominio Uso y Apropiación de MinTIC.

Atributo	Estrategia
Involucramiento de interesados	Para la implementación de este dominio y en general de todo el Marco de Referencia de Arquitectura de TI, se ha identificado como buena práctica iniciar con proyectos pequeños que aborden las necesidades de negocio más importantes, con el fin de lograr victorias tempranas que fortalezcan la confianza y el compromiso de los interesados en la estrategia de gestión de TI. Las Entidades de Gobierno, enfrentan nuevos retos y desafíos asociados a la calidad de sus productos y servicios, los cuales están relacionados con el uso de nuevas tecnologías y una mejor cualificación de sus funcionarios, incorporando y desarrollando nuevas habilidades, competencias y conocimiento, por consiguiente la Oficina de Tecnología realiza la gestión para propiciar el fortalecimiento de los sistemas de información y la plataforma tecnológica de la entidad que brinden nuevas oportunidades para el conocimiento, uso y aprovechamiento de la tecnología para la gestión y procesamiento de información en las diferentes dependencias de la entidad mejorando el desempeño institucional. Pilares de la estrategia: 1. Fortalecimiento de los sistemas de información 2. Fortalecimiento de la plataforma tecnológica 3. Aprovechamiento de la infraestructura en actividades como: ▪ Uso racional del papel ▪ La gestión de documentos electrónicos ▪ Automatización de procesos ▪ Herramientas de colaboración
Formación/ Entrenamiento	Desarrollar competencias de TI en los diferentes grupos de trabajo y funcionarios en general que contribuyan a aumentar las capacidades de TI de la entidad. Se establecerá en articulación con el grupo de Talento Humano programas de entrenamiento para aumentar las capacidades de los diferentes equipos de trabajo, de acuerdo con sus necesidades, a través de: ▪ Charlas presenciales virtuales ▪ Sensibilización ▪ Publicaciones

	▪ Cursos ▪ Apoyo de expertos Uno de los primeros temas que se promoverá es el uso de las herramientas colaborativas con las cuales cuenta la entidad (Workspace de Google) Así mismo la Oficina de Tecnología solicitó a la Subdirección Administrativa incluir en el plan institucional de capacitación 2019 el desarrollo de competencias en TI de los funcionarios de la OTEC que administran y gestionan los recursos tecnológicos (Lineamiento Plan de formación - LI.UA.05).																
Gestión del Cambio	Diseñar estrategias que propicien una adecuada preparación del cambio y gestión de impactos en la planeación e implementación de proyectos de TI. Todos los proyectos de TI deberán involucrar el componente que apoye la adopción de las nuevas tecnologías, preparando a los funcionarios de la entidad para el cambio y el impacto del mismo. La gestión del cambio deberá ser considerada como una de las obligaciones del proyecto.																
Monitoreo	Implementar indicadores de Uso y apropiación que permitan evaluar el nivel de adopción de TI y tomar acciones de mejora. Uso de TIC: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicador</th><th>Fórmula</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uso de PC =</td><td>Cantidad de personas que usan PC como apoyo en el desarrollo de sus labores en el último mes.</td></tr> <tr> <td>Uso de Internet</td><td>Cantidad de funcionarios que usaron Internet en el último mes como apoyo en el desarrollo de sus labores.</td></tr> </tbody> </table> Apropiación de TI: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicador</th><th>Fórmula</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Habilidades en el uso de PC</td><td>Alto: experiencia con varias herramientas. Medio: conocimiento de unas herramientas. Bajo: básico con ayuda.</td></tr> <tr> <td>Habilidades en el uso de Internet</td><td>Alta: Maneja Internet sin dificultad. Media: busca información simple. Baja: manejo de Internet es casi nulo.</td></tr> </tbody> </table> Entrenamiento TI <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicador</th><th>Fórmula</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Funcionarios capacitados</td><td>Cantidad de funcionarios beneficiados con las acciones de entrenamiento por año o programa.</td></tr> </tbody> </table>	Indicador	Fórmula	Uso de PC =	Cantidad de personas que usan PC como apoyo en el desarrollo de sus labores en el último mes.	Uso de Internet	Cantidad de funcionarios que usaron Internet en el último mes como apoyo en el desarrollo de sus labores.	Indicador	Fórmula	Habilidades en el uso de PC	Alto: experiencia con varias herramientas. Medio: conocimiento de unas herramientas. Bajo: básico con ayuda.	Habilidades en el uso de Internet	Alta: Maneja Internet sin dificultad. Media: busca información simple. Baja: manejo de Internet es casi nulo.	Indicador	Fórmula	Funcionarios capacitados	Cantidad de funcionarios beneficiados con las acciones de entrenamiento por año o programa.
Indicador	Fórmula																
Uso de PC =	Cantidad de personas que usan PC como apoyo en el desarrollo de sus labores en el último mes.																
Uso de Internet	Cantidad de funcionarios que usaron Internet en el último mes como apoyo en el desarrollo de sus labores.																
Indicador	Fórmula																
Habilidades en el uso de PC	Alto: experiencia con varias herramientas. Medio: conocimiento de unas herramientas. Bajo: básico con ayuda.																
Habilidades en el uso de Internet	Alta: Maneja Internet sin dificultad. Media: busca información simple. Baja: manejo de Internet es casi nulo.																
Indicador	Fórmula																
Funcionarios capacitados	Cantidad de funcionarios beneficiados con las acciones de entrenamiento por año o programa.																

Ilustración No. 57. Tabla 29. Estrategia Uso y Apropiación.

5.7. Plan Maestro Implementación del PETI – 2024.

FASE	ESTRATEGIA	META	ACTIVIDADES / ACCIONES REQUERIDAS - 2024	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
1. SITUACIÓN ACTUAL	Preparación de la Entidad para iniciar el ejercicio de Planeación Estratégica.	Análisis de la Situación Actual para cada Dominio del MRAE.	Marco Normativo.	X													
			Entendimiento Estratégico.		X												
			Alineación con los Planes de Gobierno, Planeación Estratégica.		X												
			Análisis de Madurez Tecnológica - Estrategia de TI.		X												
			Análisis de Madurez Tecnológica - Gobierno de TI.		X												
			Análisis de Madurez Tecnológica - Información.		X												
			Análisis de Madurez Tecnológica - Sistemas de Información.		X												
			Análisis de Madurez Tecnológica - Servicios Tecnológicos.		X												
			Análisis de Madurez Tecnológica - Uso y Apropiación.		X												
			Identificación de Necesidades de Información.		X	X											
			Necesidades de Automatización de Procesos.		X	X											
2. MODELO DE GESTIÓN	Estrategia	Planear, definir, implementar y mantener la Estrategia de TI.	Definición de Objetivos Estratégicos de TI.			X											
			Productos, Metas, Actividades.			X	X										
			Modelo de Gestión de TI.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Gobierno de TI.	Planear, definir, implementar y mantener el Gobierno de TI.	Propuesta de Estructura Organizacional de TI.			X	X										
			Definición de instancias para toma de decisiones.			X	X	X									
			Planes, políticas, procedimientos requeridos para la gobernabilidad de TI.					X	X								
	Información.	Planear, definir e implementar la arquitectura y servicios de información.	Visión Gobierno de TI.							X							
			Catálogo de Necesidades de Información.				X	X									
			Flujos de Información de acuerdo con la identificación de la Información.						X	X							
			Catálogo de Componentes de Información.									X	X				
			Desarrollo de la Arquitectura de Información.								X	X					
Plan de la Calidad de la Información.													X				
Sistemas de Información.	Fortalecer la Gestión de los Sistemas de Información	Visión de la Información de TI.										X					
		Catálogo de Sistemas de Información.				X											
		Necesidades de Sistemas de Información.				X											
		Establecer un modelo integral y Arquitectura de Sistemas de Información:															
		* Implantación de Sistemas de Información.				X	X										
		* Ciclo de Vida de los Sistemas de Información.															
Gestiones de Servicios Tecnológicos.	Gestionar Servicios Tecnológicos.	Servicios de Soporte, Mantenimiento, ANS.						X	X								
		Visión Sistemas de Información.							X								
		Catálogo de Sistemas de Información.				X											
		Catálogo de Infraestructura.				X	X										
		Planes de Gestión (Capacidad, Disponibilidad, Continuidad y Seguridad).					X	X	X								
		Soporte de los servicios de TI: (ANS, Planes de Mantenimiento).				X	X	X	X								
Uso y Apropiación de TI.	Estrategía de Uso y Apropiación de la Tecnología.	Definición de tareas de monitoreo del consumo de recursos asociada a los servicios tecnológicos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
		Tecnología Verde.					X	X									
		Visión de Servicios Tecnológicos.							X								
		Estrategía de Uso y Apropiación de TI.															
		Aprovechamiento de la infraestructura en actividades como:															
		* Uso racional del papel.															
3. MODELO DE PLANEACIÓN	Desarrollo de la Planeación de TI.	Portafolio de iniciativas de TI. Proyección del presupuesto de TI.	Estrategia de Automatización de procesos.				X	X	X								
			Herramientas de colaboración.				X	X	X								
			Programas de entrenamiento para aumentar las capacidades de los diferentes equipos de trabajo.														
4. SEGUIMIENTO	Seguimiento y Evaluación del PETI.	Definición de Tablero de Indicadores para monitorear la gestión de TI.	Evaluación del nivel de adopción de tecnologías.														
			Visión de Uso y Apropiación.														
			Plan de comunicaciones del PETI.				X	X	X	X	X	X	X	X	X		

6. Modelo de Planeación.

6.1. Seguimiento al Portafolio de Proyectos Vigencia 2023.

I d	Dominio :	Meta:	Actividad / Proyecto	2023				Estado
				I Trimestr e	II Trimestr e	III Trimestr e	IV Trimestr e	
1	Estrategia de TI.	Plan Estratégico de TI alineado con Plan Estratégico Institucional y los procesos de la Entidad, en el que la gestión de TI represente un valor estratégico para la organización.	Elaborar y publicar el Plan Estratégico de TI acorde a los lineamientos de la Política de Gobierno Digital.	X				100%
			Estructurar el portafolio de proyectos de TI que permita materializar la visión estratégica de TI para el cuatrienio.			X		Para la nueva versión del PETI, y como resultado de la Consultoría del Sistema de Información Misional - SIM, a través del Contrato No. 429 de 2022, se estructuraron 16 Proyectos de TI los cuales al actualizar el PETI, se irán incorporando en el PORTAFOLIO DE PROYECTOS , para su implementación y ejecución en la vigencia 2023 a 2026.
2	Gobierno de TI.	Políticas, Planes y Procedimientos de Gobierno de TI alineados con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial	Definir y establecer instancias para la toma de decisiones de TI.			X		Resultado de la consultoría, se definió la Arquitectura Empresarial y hoja de ruta para la implementación del Sistema de Información Misional – SIM, estructurado en 16 Proyectos de TI los cuales se incorporarán en la nueva versión del PETI para la vigencia 2022 – 2026. 100%

MRAE.

			Generar un Tablero de indicadores para medir la gestión de TI.					Se requiere dar continuidad a la segunda fase de la implementación del Sistema de Información Misional – SIM, para lo cual se está realizando el estudio de mercado para la puesta en operación de dos módulos que hacen parte del portafolio de proyectos del SIM (Proyecto – Módulo del Ciclo Contractual, Proyecto - Módulo Gestión de Atención de Solicitudes del SIM). Estos módulos contarán con sus respectivos tableros de indicadores. 0%
3	Información	Diseño de la Arquitectura de Información alineada.	Definir las necesidades de servicios de información alineados con las necesidades de la estrategia sectorial, institucional y sus procesos.		X			Resultado de la Consultoría del Sistema de Información Misional - SIM, a través del Contrato 429 de 2022, se realizó un análisis sobre los macroprocesos de la Entidad, para determinar las necesidades funcionales y no funcionales basados en los procedimientos establecidos , y se cuenta con la hoja de ruta y la Arquitectura Empresarial para iniciar su implementación. 100%

			Realizar la identificación de los procesos de cada una de las dependencias y realizar la diagramación para el análisis de requerimientos del sistema de información.		X			Resultado de la Consultoría del Sistema de Información Misional - SIM, a través del Contrato 429 de 2022, se cuenta con el documento de Diseño del SIM. 100%
			Definir y documentar la arquitectura de datos.					Resultado de la consultoría, se definió la Arquitectura Empresarial y hoja de ruta para la implementación del Sistema de Información Misional – SIM, se estructuraron 16 Proyectos de TI, dos de ellos hacen referencia al gobierno de datos, estos proyectos se implementarán en las vigencias 2024 al 2026 (Proyectos 006 y 013). 0%
			Diagnóstico e implementación del servicio de Interoperabilidad con entidades del sector.					Resultado de la consultoría, se definió la Arquitectura Empresarial y hoja de ruta para la implementación del Sistema de Información Misional - SIM, se estructuraron 16 Proyectos de TI, uno de ellos hace referencia a la plataforma de interoperabilidad y se implementará en la vigencia 2024 al 2026 (Proyecto 014). 0%

4	Sistemas de Información	Sistemas de Información que satisfagan las necesidades de los procesos y los servicios de la Entidad y del sector.	Realizar un plan de proyecto para el aprovisionamiento de un sistema de información misional para la entidad que apoye la gestión institucional.		X	X	Resultado de la consultoría, se definió la Arquitectura Empresarial y hoja de ruta para la implementación del Sistema de Información Misional – SIM, estructurado en 16 Proyectos de TI los cuales se incorporarán en la nueva versión del PETI para la vigencia 2022 – 2026. Se cuenta con el documento de Plan Estratégico de Migración, en el cual se especifican las fichas técnicas de los proyectos y la hoja de ruta para su implementación. 100%
			Establecer un modelo integral y Arquitectura del Sistemas de Información: * Implementación de Sistemas de Información. * Ciclo de vida de los Sistemas de Información. * Soporte, mantenimiento, ANS.			X	Se cuenta con el procedimiento TI-PR-011 Ciclo de vida del software, a través del cual se establecen las actividades relacionadas con la adquisición, desarrollo o mantenimiento de software para la USPEC, mediante la definición y ejecución de las fases de análisis de requerimientos, diseño, programación, pruebas, documentación y mantenimiento, con el fin de satisfacer las necesidades de sistematización y/o automatización de procesos de la Entidad. Como parte de la

								implementación de este procedimiento, se cuenta con los siguientes formatos: * Formato Análisis y Diseño de Requerimientos de Software TI-FO-046. * Formato Cronograma de Trabajo GE-FO-011. * Formato Matriz Ejecución de Pruebas TI-FO-047 100%
			Catálogo de Sistemas de Información.	X				Anexo del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI 100%
			Gestionar la continuidad de los sistemas de información actualmente utilizados en las áreas de: (Talento Humano, Infraestructura, Planeación y Grupo Administrativo).	X				Conforme a la asignación presupuestal de cada vigencia, se incluye en el Plan Anual de Adquisiciones el presupuesto para dar continuidad a estos sistemas de información de manera ininterrumpida. 100%
			Proyecto - 001: Modulo del Ciclo Contractual.					La actividad se planteó en un inicio para la contratación de los módulos de Ciclo Contractual y Gestión de Atención de Solicitudes; al no contar con la totalidad del recurso requerido para la vigencia 2023, se tramitó la contratación del proyecto de fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, siendo este uno de los proyectos
			Proyecto - 002: Modulo de Gestión de Atención de Solicitudes.					

								fundamentales definidos en el portafolio de proyectos y hoja de ruta, resultado de la consultoría del SIM, y cuya ejecución está dispuesta para las vigencias 2024 y 2025. 0%
			Gestionar la continuidad de los sistemas de información actualmente utilizados: (Talent humano, Infraestructura, Planeación y Grupo Administrativo).	X	X	X	X	Conforme a la asignación presupuestal de cada vigencia, se incluye en el Plan Anual de Adquisiciones el presupuesto para dar continuidad a estos sistemas de información de manera ininterrumpida. 100%
5	Seguridad de la Información	Un Plan de Seguridad y Privacidad en la Información y un Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad en la Información.	Implementar un Plan Estratégico de Seguridad y Privacidad en la Información.	X				100%
			Implementar un Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad en la Información.	X				100%
6	Servicios Tecnológicos	Un portafolio de servicios de gestión de tecnología que beneficie los usuarios internos y externos y que garantice la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información que requiere la Entidad.	Publicar la página web de la Uspec y el aplicativo PQRS a través de un servicio de Hosting.	X				La Entidad cuenta con una nueva versión de la página desarrollada en DRUPAL 100%
			Actualizar la Intranet.	X				Cada dependencia realiza la actualización de su información de interés para la Entidad. 100%

			Fortalecer los mecanismos de administración de la operación de servicios tecnológicos:				X	Resultado de la consultoria, se definió la Arquitectura Empresarial y hoja de ruta para la implementación del Sistema de Información Misional - SIM, se estructuraron 16 Proyectos de TI, uno de ellos hace referencia a la “Implementación de infraestructura tecnológica acorde con las necesidades de SIM y la seguridad de la información” (Proyecto 007), en el que se contempla la administración de los recursos y servicios de TI. Referenciado como Proyecto de renovación tecnológica (Versión PETI 2019-2022).
			Catálogo de servicios tecnológicos				X	Actualizar los catálogos conforme a los lineamientos y documentos de estructuración entregados por MinJusticia, en las sesiones de la célula sectorial de Arquitectura Empresarial.
			Catálogo de Infraestructura.				X	
			Proyecto Implementación de infraestructura tecnológica acorde con las necesidades del Sistema de Información Misional - SIM y la Seguridad de la Información. (Proyecto No. 007).				X	Resultado de la consultoria, se definió la Arquitectura Empresarial y hoja de ruta para la implementación del Sistema de Información Misional – SIM, se estructuraron 16 Proyectos de TI, uno de ellos hace referencia a la

								“Implementación de infraestructura tecnológica acorde con las necesidades de SIM y la seguridad de la información” (Proyecto No. 007). Referenciado como Proyecto de renovación tecnológica. (Versión PETI 2019-2022).
			Procedimientos: * Plan de Capacidad. * Plan de Continuidad del Negocio.			X		La actualización del procedimiento de Plan de Capacidad, se programará en la siguiente vigencia. Respecto a Plan de Continuidad, se ha realizado una prueba de "Apagado controlado" Con la herramienta actual de backup, se han efectuado pruebas de restauración de backup de manera aleatoria. 100%
			Gestionar la continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos.	X	X	X	X	Dar continuidad a los servicios tecnológicos de manera ininterrumpida, conforme a la asignación presupuestal de cada vigencia. 100%
			Gestionar la continuidad y disponibilidad de los dispositivos de seguridad perimetral, con su respectivo servicio de soporte para la gestión de seguridad informática.	X	X	X	X	Garantizar la renovación de los dispositivos de seguridad perimetral, conforme a la asignación presupuestal de cada vigencia 100%

 Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI – OFICINA DE TECNOLOGÍA.
---	---

			Monitoreo del consumo de recursos asociados a los servicios tecnológicos.	X	X	X	X	El monitoreo se realiza por medio de las consolas de administración de la plataforma actual, y se registran las mejoras en el formato definido en el plan de capacidad. 100%
			Tecnología Verde. Programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos de acuerdo con la normatividad del Gobierno Nacional.	X	X	X	X	Trimestralmente la Entidad realiza seguimiento al PIGA, y con respecto al manejo de residuos tecnológicos, bajo el contrato de impresión y copiado, se da cumplimiento a la normatividad establecida. 100%
7	Uso y apropiación	Estrategia de Uso y Apropiación de la Tecnología.	Estrategia de Uso y Apropiación de TI.	X				Anexo del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI. 100%
8	Servicios Ciudadanos Digitales	Servicios digitales con lineamientos accesibilidad, usabilidad, ubicuidad, apertura e interoperabilidad.	Garantizar que el Portal Web cuente con características técnicas y funcionales de accesibilidad, usabilidad y ubicuidad.	X				Actualización de la página WEB y cumplimiento a la Resolución 1519 de 2020 de MinTIC, en cuanto a accesibilidad, usabilidad y ubicuidad. 100%
			Publicación y actualización de Datos Abiertos.	X	X	X	X	Información publicada trimestralmente en www.datos.gov.co 100%

Ilustración 59. Tabla 31. Seguimiento al Portafolio de Proyectos.

6.2. Portafolio de Proyectos y Mapa de Ruta – Propuesto Vigencia 2024.

El portafolio de proyectos, alineado con el modelo de arquitectura empresarial, es un conjunto de iniciativas que buscan materializar la visión de la USPEC y alcanzar objetivos estratégicos. A través de la consultoría realizada bajo el Contrato No. 429 del 2022 se logran identificar 16 proyectos que dan respuesta a las necesidades que demanda la entidad actualmente en lo que respecta a TI.

El valor promedio de las cotizaciones supera los 6 mil millones de pesos para la para la implementación del SIM, por lo cual es necesario contar con más de una vigencia para esta implementación. Sin embargo, teniendo en cuenta lo establecido en la circular 023 del 25 de julio de 2024, emitida por el Ministerio de Hacienda referente al presupuesto general de la Nación, en el cual indicaron la restricción para el trámite de vigencias futuras, razón por la cual no se dio continuidad a la adquisición de la solución integral (Sistema de Información Misional y el SGDEA), y los recursos asignados, se distribuyeron a otros procesos y/o necesidades de la Oficina de Tecnología.

En razón de lo expuesto, la Oficina de Tecnología determina un nuevo alcance para dar cumplimiento al portafolio de proyectos y hoja de ruta en esta vigencia, estableciendo la prioridad de actividades, con el recurso humano y tecnológico con el que cuenta, para entregar los productos de los siguientes proyectos en la vigencia 2024:

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLES	FECHAS
Implementación de Capacidades de analítica avanzada al servicio de la transformación digital de la USPEC	El proyecto busca que a partir del gobierno de datos y la analítica institucional, se transformen los datos en información estratégica, a través de métodos y herramientas estadísticas o matemáticas, con el fin de generar valor agregado a la toma de decisiones, visualizando la información de la USPEC, a través de modelos multidimensionales. Se plantea la implementación de una bodega de datos, que permita integrar, completar y organizar la información gestionadas desde los diferentes sistemas y módulos del SIM, de manera tal que pueda ser procesada y analizada, además, de brindar integridad, homogeneidad y seguridad, facilite y apoye la toma de decisiones estratégicas.	Actas de reunión con las áreas con el levantamiento de las necesidades de tableros de control	30 septiembre 2024
		Matriz con priorización y elaboración de tableros de control	08 octubre 2024
		Historias de usuario levantadas	31 octubre 2024
		Plan de trabajo de tableros 1 y 2	06 noviembre 2024
		Tableros de control 1 y 2	31 de diciembre 2024
Instaurar la Capacidad de Arquitectura Empresarial (AE)	El proyecto se enfoca en apalancar la transformación institucional a través de la creación de capacidades organizacionales que permitirá gestionar las iniciativas de arquitectura empresarial que permitirán a la entidad avanzar en el camino de la transformación digital, para tal fin se plantea: • Diseñar e implementar el proceso Gestión de la Arquitectura Empresarial como elemento fundamental, como una práctica estratégica que facilite las transformaciones requeridas por la USPEC, que estén alineadas con la visión, estrategia, metas, objetivos y atienda las preocupaciones de los grupos de interés, de manera disciplinada y formalmente estructurada y perdurable en el tiempo. Definir la estructura organizacional que operativiza y evolucionará la Arquitectura Empresarial.	Caracterización y documentación proceso arquitectura empresarial	31 octubre 2024
		Propuesta Estructura organizacional para soportar el proceso de AE	15 noviembre 2024

	• Implementar una herramienta de Arquitectura Empresarial que permita gestionar el repositorio de AE para los dominios misional (de negocio), información (datos), sistemas de información (aplicaciones), tecnología y seguridad, permitiendo documentar la arquitectura de la situación actual o línea base (As Is) y de la situación objetivo o deseada (To Be).	Definir la herramienta de AE de acuerdo a los requerimientos técnicos y el presupuesto de la entidad	6 de diciembre 2024
Gestión de Proyectos para la implementación de la arquitectura del SIM	El proyecto busca establecer la capacidad de madurar, acompañar y gestionar los proyectos de implementación del SIM, apoyando directamente las etapas de maduración, procesos de selección y ejecución de los proyectos. Deberán definirse lineamientos, aplicar metodologías y buenas prácticas, y que se encargará de acompañar a la supervisión de la ejecución de todas las actividades de los proyectos que se establezcan a través del portafolio. Además se realizará la definición de la capacidad que la USPEC debe tener para gerenciar los proyectos de TI en el futuro, haciendo transferencia de conocimiento a los funcionarios de la Oficina de tecnología.	Documentación y artefactos de metodología de proyectos para la OTEC	15 octubre 2024
Gestión de TI con la capacidad que requiere el servicio del SIM	El proyecto de la implementación de las capacidades de gestión de TI permitirá a la USPEC mejorar su eficiencia operativa, garantizar la disponibilidad de los recursos tecnológicos y enfocarse en su misión principal, al contar con un proveedor especializado y procesos de gestión robustos en TI. Se busca fortalecer y/o vincular recursos especializados requeridos para la implementación, soporte y administración de los recursos tecnológicos implementados para la correcta gestión del SIM, adicional la Gestión de incidentes, Gestión de monitoreo, Gestión del servicio y gestión de Requerimientos. A través de la tercerización ofrece ventajas como la especialización, la reducción de costos, el acceso a tecnología avanzada, el enfoque en la misión principal, la mejora de la eficiencia y calidad del servicio, y la flexibilidad y escalabilidad. Estas ventajas contribuyen a una gestión más efectiva y eficiente de los recursos tecnológicos para la USPEC. • Especialización y experiencia: Al tercerizar estos servicios a un proveedor especializado en TI, la USPEC puede aprovechar la experiencia y conocimientos especializados del proveedor. Esto asegura que los recursos tecnológicos sean implementados y administrados por profesionales capacitados y con experiencia en la gestión de tecnología. • Reducción de costos: Al tercerizar, la USPEC puede reducir los costos asociados con la contratación y capacitación de personal interno para realizar estas tareas. Además, el	Actualización de los procedimientos TI-PR-015 de Gestión de la Capacidad de IT y TI-PR-013 Control de cambios	30 septiembre 2024

	proveedor aprovecha economías de escala al ofrecer sus servicios a múltiples clientes, lo que puede resultar en costos más bajos para la USPEC. • Acceso a tecnología avanzada: La tercerización permite a la USPEC acceder a tecnología avanzada y soluciones actualizadas sin tener que invertir en su adquisición y mantenimiento. El proveedor se encargará de mantenerse al día con las últimas tendencias y mejores prácticas tecnológicas, asegurando que la USPEC tenga acceso a recursos tecnológicos de vanguardia. • Enfoque en la misión principal: Al delegar la implementación, soporte y administración de los recursos tecnológicos a un proveedor externo, la USPEC puede concentrarse en su misión principal y en la prestación de servicios a los ciudadanos. Esto libera tiempo y recursos internos que pueden ser destinados a actividades estratégicas y de mayor valor. • Mejora de la eficiencia y la calidad del servicio: Al contar con un proveedor externo especializado en gestión de TI, la USPEC puede beneficiarse de procesos y prácticas optimizadas. Esto puede conducir a una mayor eficiencia en la gestión de incidentes, el monitoreo, la prestación de servicios y la gestión de requerimientos, lo que se traduce en una mayor calidad del servicio para los usuarios finales. Flexibilidad y escalabilidad: La tercerización proporciona flexibilidad y escalabilidad a la USPEC. Puede ajustar los servicios contratados según las necesidades cambiantes, aumentar o reducir la capacidad según sea necesario y adaptarse a las demandas del entorno tecnológico en constante evolución.	Estructura organizacional de la oficina TI reestructurada según los procesos planteados e instancias de decisión de TI definidas.	30 diciembre 2024
		Sistema de monitoreo establecido y configurado	30 septiembre 2024
Diseño e implementación del gobierno de datos del SIM	La implementación de gobierno de datos permitirá la gestión de los datos con un enfoque holístico, para su administración, mejora y aprovechamiento, de manera que la USPEC mejore la percepción de los usuarios, genere confianza en las decisiones que se toman y mejore la su operación. para lo que se plantea: • Definir los lineamientos para el ciclo de vida de la información desde la identificación, recolección, validación, consolidación, análisis hasta su publicación, divulgación y uso, con el objetivo de contar con información oportuna, de calidad, útil, histórica y de fácil acceso que apoye las decisiones relacionadas con la gestión de novedades. • Fortalecer los componentes de información (CI) que soportan el SIM: Datos, Información, Servicios y Flujos de Información.	Identificar y actualizar los componentes de información (CI).	30 septiembre 2024
		Documento con políticas, Planeación y Gobierno de CI, Gestión Ciclo de Vida de los CI.	15 diciembre 2024

Implementación de la plataforma de interoperabilidad para el SIM	Definir e implementar un marco de interoperabilidad que contenga los principios, estándares y directrices establecidos por la USPEC y MinTic, para garantizar que los sistemas internos y externos que intervienen en el sistema SIM sean interoperables. La plataforma de interoperabilidad contendrá los principios, estándares y directrices que se utilizan para garantizar que los sistemas que intervienen en el sistema SIM sean interoperables.	Alistar servidor para XROAD y llenar documentos emitidos por la agencia nacional digital.	30 noviembre 2024
Implementación de infraestructura tecnológica acorde con las necesidades de SIM y la seguridad de la información	La renovación de infraestructura tecnológica se enfoca en la: • Renovar la infraestructura física, sobre los servidores físicos que actualmente soportan las cargas de trabajo virtuales de la entidad, como por ejemplo cargas generales y escritorios virtuales. • Renovar el software de virtualización, que poseen actualmente debido a que como recomendación la infraestructura virtual debería estar una versión abajo a la última versión. • Adquirir el software firewall distribuido, que agregara la capa de seguridad de microsegmentación y granular a los servidores y cargas de trabajo virtualizadas en la red en el tráfico ESTE-OESTE. • Adquirir el software para el análisis de los dispositivos, que interactúan en la red y examinando propiamente el dispositivo y el contenido de estos. • Adquirir el software para el control de acceso, que permita identificar, clasificar y controlar de forma granular que dispositivos y usuarios pueden acceder a la red, con lo cual y a su vez permite establecer políticas de gestión de estos dispositivos. • Adquirir el software para controlar el uso de las credenciales, con altos privilegios sobre sistemas, aplicaciones y/o cualquier entorno que sea crítico para la entidad y que precise ser controlada.	Acta de seguimiento de Implementación de la actualización y fortalecimiento de la infraestructura tecnológica Fase 1	30 diciembre 2024

Ilustración No. 60 - Tabla 32. Portafolio de Proyectos a Implementar en el SIM. 2023 – 2026.

7. Plan de Comunicaciones del PETI.

El plan de comunicaciones es una herramienta que permite definir la estrategia de difusión del PETI; por lo tanto, una vez aprobado se comunicará a toda la Entidad y a los interesados para iniciar la implementación de este. Se emitirán boletines informativos con la presentación del PETI, buscando la articulación entre las diferentes dependencias para un desarrollo eficiente de las tecnologías de la información y comunicación.

7.1. Caracterización Grupos de Interés.

Id	Grupo de Interés	Descripción	Características
1	Funcionarios USPEC	Corresponde al grupo de los funcionarios y contratistas de la USPEC.	Todos los funcionarios y contratistas de la USPEC.
2	Directivos USPEC	Corresponde al grupo de todos los directivos de la USPEC.	Director General, Directores y Subdirectores de área.
3	Funcionarios OTEC	Corresponde al Grupo de los funcionarios de la oficina de Tecnología de la USPEC.	Todos los funcionarios y contratistas de la Oficina de Tecnología de la USPEC.
4	Funcionarios USPEC en los ERON	Corresponde al grupo de los funcionarios y contratistas de la USPEC con lugar de trabajo en los diferentes centros de reclusión del país.	Funcionarios de la USPEC ubicados en los diferentes establecimientos de reclusión del INPEC.
5	Ciudadanos	Corresponde al grupo de ciudadanos.	Ciudadanía en general.
6	Proveedores de TI.	Corresponde a las empresa que ofrece servicios de tecnología de la información, soporte técnico, mantenimiento de hardware y software, soluciones de seguridad informática, servicios en la nube, etc.	Todas las Empresas o personas que ofrece servicios, bienes o recurso de TI.

Ilustración No. 61. Tabla 33. Caracterización Grupos de Interés.

7.2. Mecanismos de Comunicación.

Id	Canal	Grupos de Interés	Contenidos
1	Portal Web Institucional	Uspec Ciudadanos	Boletín informativo, pildoras sobre la publicación y aprobación del PETI Institucional por la Dirección General
2	Portal Web Institucional	Uspec Ciudadanos	Publicación de Indicadores de cumplimiento del PETI
3	Intranet	Uspec	Boletín informativo sobre los avances de implementación del PETI
4	Correo electrónico	Directivos Uspec	Boletín informativo sobre los avances de implementación de los proyectos del PETI

Ilustración No. 62. Tabla 34. Mecanismos de Comunicación.

7.3. Plan de Comunicaciones del PETI.

ID	Objetivo de Comunicación	Grupo de interés	Canal	Frecuencia	Criticidad	Fecha	Estado
----	--------------------------	------------------	-------	------------	------------	-------	--------

1.	Informar acerca de los avances de construcción y elaboración del PETI	Directivos USPEC	Correo Electrónico	Trimestral	Media	Al finalizar cada trimestre	
2.	Publicar el PETI actualizado y debidamente aprobado por la Dirección General	USPEC Ciudadanos	Portal Web Institucional	Anual	Alta	El primer trimestre del año	
3.	Indicadores de cumplimiento	USPEC	Intranet	Trimestral	Media	Al finalizar cada trimestre	
4.	Portafolio de proyectos de TI con sus respectivos avances de implementación	USPEC	Intranet	Trimestral	Media	Al finalizar cada trimestre	

Ilustración No. 63. Tabla 35. Plan de Comunicaciones PETI.

8. Bibliografía.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Guía de estructuración de del PETI
<https://www.MinTIC.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-15031.html>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Guía técnica del dominio Gobierno de TI
https://www.MinTIC.gov.co/arquitecturati/630/articles-9267_recurso_pdf.pdf

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Guía técnica del dominio Información de TI
<https://www.MinTIC.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8083.html>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Guía técnica del dominio Sistemas de Información de TI
<https://www.MinTIC.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-9262.html>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Guía técnica del dominio Servicios Tecnológicos de TI
<https://www.MinTIC.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-9277.html>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Guía técnica del dominio Uso y Apropriación de TI
https://www.MinTIC.gov.co/arquitecturati/630/articles-9281_recurso_pdf.pdf

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Manual Política de Gobierno Digital
<http://estrategia.gobiernoonlinea.gov.co/623/w3-propertyvalue-7650.html>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Modelo de Gestión
<https://www.MinTIC.gov.co/gestionti/615/w3-propertyvalue-6204.html>

Función Pública. Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG
<http://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/inicio>

Política para la Gestión Integral de RAEE
http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/e-book_rae_/presentacion.html

Ley 1672 de 2013

http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/e-book_rae_/Ley_1672_de_2013.pdf

Lineamientos Técnicos para el manejo de residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del 2011
http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/e-book_rae_/Guia_RAE_E_MADS_2011-reducida.pdf

RESUMEN DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Numerales	Descripción de la modificación
7.0	22/01/2024	Todos los numerales	Actualización general del plan y cambio de formato institucional
7.1	04/09/2024	6.2	Teniendo en cuenta el recorte presupuestal establecido por el Ministerio de Hacienda, se hizo necesario modificar el portafolio de proyectos de la presente vigencia.

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD		
Elaboró / Actualizó:	Revisó:	Aprobó:
 Firma:	 Firma:	 Firma:
Nombre: Paulo César Delgado Narváez	Nombre: Imelda Muñoz Mancipe	Nombre: Imelda Muñoz Mancipe
Cargo: Profesional Especializado	Cargo: Jefe Oficina de Tecnología	Cargo: Jefe Oficina de Tecnología
Dependencia: Oficina de Tecnología		Comité Institucional de Gestión y Desempeño Acta N. 04-09-24 del 04 de septiembre de 2024