República de Colombia

Gobernación de Santander

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

2024-2027

JUVENAL DÍAZ MATEUS

Gobernador de Santander

SHIRLEY PAOLA CASTELLANOS MARTINEZ

SECRETARIA TIC

Bucaramanga, Diciembre 2024

Título:	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - PETI 2024-2027				
Fecha Elaboración	Diciembre 2024				
Ultima Fecha de actualización:	Enero 2024				
Formato:	Documento Texto	Lenguaje:	Español		
Dependencia:	Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones				
Código:	AP-TIC-PL-01	Versión:	4	Estado:	Actualización con base al plan de desarrollo 2024-2027
Autor (es):	Secretaría TIC de Santander				
Otros Colaboradores:	Sandra Liliana Bautista Escobar Jose Luis Nieto García Raúl Rueda Castañeda Samuel Gómez Morales Alix Torres Vera				

	Anderson Javier Galvis Ayala Miguel Angel Barrera Pérez Elsa Ayala Carreño Yully Andrea López Rueda Jesús Sneider Valero Medina Daniela Betancourt Palacios Luis Fernando Daza Gutiérrez Astrid Victoria Cárdenas Chicangana Rodrigo Baez Rueda
Revisó:	Ing. Shirley Paola Castellanos Martínez Secretaria TIC
Aprobó:	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Ubicación:	Secretaría de Tecnologías de la Información y la Comunicación SECRETARÍA TIC – Calle 48 N° 27ª – 48 Santander - Bucaramanga Correo: setic@santander.gov.co Facebook: Secretaría TIC Santander Twitter: @TICSantande

TABLA DE CONTENIDO

INDICE DE TABLAS 6
INDICE DE ILUSTRACIONES 7
1. INTRODUCCIÓN 8
2. OBJETIVO DEL DOCUMENTO 11
3. ALCANCE DEL DOCUMENTO 12
4. MARCO NORMATIVO 13
5. CONTEXTO Y MODELO OPERATIVO DE LA ENTIDAD 23
5.1 Ejes del Plan de Desarrollo Gobernación De Santander 25
6 Análisis de la Situación Actual 52
6.1 Estrategia de TI 54
6.2 Gobierno de TI 59
6.3 Gestión de Información 70
6.4 Gestión de Sistemas De Información 72
6.5 Gestión de Servicios de TI 84
6.6 Uso y Apropiación de TI 97
6.7 Gestión de Seguridad 103
Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información 105
Monitoreo de seguridad 111
7. Situación Deseada 113
7.1 Estrategia de TI 113
7.2 Gobierno de TI 120
7.3 Gestión de Información 126
7.4 Sistemas de Información 127
7.5 Infraestructura TI 132
8 Análisis de Tendencias Tecnológicas 137
8.1 Identificación de Tecnologías para la Mejora en los Servicios y la Operación140
9 Hoja de Ruta y Portafolio de Iniciativas 145
Hoja de Ruta 147
10. Estrategia de comunicación del PETI 148
Grupos de Interés 148
Referencias 150

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Normatividad 13
Tabla 2. Metas PDD – Es tiempo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.... 28
Tabla 3. Metas PDD – Es Tiempo de la Ciencia, la Tecnología e Innovación 31
Tabla 4. Procesos estratégicos 37
Tabla 5. Procesos misionales 38
Tabla 6. Procesos de apoyo 39
Tabla 7. Procesos de evaluación 41
Tabla 8. Alineación de TI con los procesos institucionales 42
Tabla 9. Estado actual, uso y operación de trámites. 51
Tabla 10. Servicios de Infraestructura de TI 56
Tabla 11. Capacidades de TI actuales 58
Tabla 12. Políticas y Estándares 65
Tabla 13. Inventario de Sistemas de Información 73
Tabla 14. Capacidades funcionales de los SI 77
Tabla 15. Matriz de integración 80
Tabla 16. Protocolo de integración 80
Tabla 17. Situación actual del ciclo de vida de los SI 81
Tabla 18. Matriz de Mantenimientos de SI 83
Tabla 19. Matriz de Soportes de SI 83
Tabla 20. Servicios de Infraestructura de TI 85
Tabla 21. Elementos de Infraestructura de TI 87
Tabla 22. Servicios de Voz IP 94
Tabla 23. Operación de los Servicios Tecnológicos 95
Tabla 24. Matriz de Mantenimientos 96
Tabla 25. Caracterización de grupos de interés 97
Tabla 26. Formación y capacitación 101
Tabla 27. Evaluación de efectividad de controles 107
Tabla 28. Servicios de Infraestructura de TI 117
Tabla 29 Ciclo de vida de los SI 128
Tabla 30. Mantenimiento de SI 130
Tabla 31. Soporte de los SI 131
Tabla 32. Servicios de Infraestructura de TI 134
Tabla 33. Análisis de tendencias tecnológicas 138
Tabla 34. Descripción de las iniciativas PETI. 145
Tabla 35. Caracterización de grupos de interés. 148
Tabla 36. Actividades de divulgación. 149

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. PDD Eje de Seguridad Multidimensional 26
Ilustración 2. PDD - Eje de Prosperidad 27
Ilustración 3. PDD - Eje de sostenibilidad 33
Ilustración 4. Modelo de operación por procesos -Gobernación de Santander 35
Ilustración 6. Índices de las Políticas de Gestión y Desempeño - Gobierno Digital 52
Ilustración 7. Estructura administrativa de la Secretaría de las TIC 60
Ilustración 8. Estructura organizacional de TI 68

1. INTRODUCCIÓN

El Decreto 767 de 2022, establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital que deberán adoptar las entidades pertenecientes a la administración pública, encaminados hacia la transformación digital y el mejoramiento de las capacidades TIC. Dentro de la política se detalla el Habilitador de Arquitectura, el cual contiene todas las temáticas y productos que deberán desarrollar las entidades en el marco del fortalecimiento de las capacidades internas de gestión de las tecnologías, así mismo el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial es uno de los pilares de este habilitador.

El área de TI de la entidad, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información (2024 -2027), tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

Este Plan Estratégico de Tecnologías de la Información está alineado con el plan de desarrollo departamental “Es tiempo de Santander”, el documento contempla Análisis

de la situación actual, Situación deseada, Marco Normativo. Por último, se establece las iniciativas estratégicas de TI y su hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo, así como los indicadores para hacer seguimiento al cumplimiento de la estrategia y la gestión de TI.

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

- Facilitar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas del departamento de Santander. Estos proyectos impulsaran a la entidad a lograr sus metas estratégicas en el corto, mediano y largo Plazo.
- Fortalecer las capacidades del proceso de tecnología de la información y comunicación para apoyar la estrategia y modelo operativo de la entidad.
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la entidad.
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI. asegurando la eficiencia y efectividad en los procesos tecnológicos.
- Adoptar tecnologías que respalden eficientemente la gestión institucional, promoviendo la innovación y la mejora continua en todos los niveles de la Entidad.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca recopilar el sentir de la entidad, identificar las oportunidades y proponer un camino de crecimiento alineado con el

cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad en marco del cumplimiento de la política de Gobierno Digital.

2. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Establecer el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) que permita al departamento de Santander mejorar la gestión de TI durante el periodo (2024 – 2027), apoyar la estrategia institucional y lograr la implementación del modelo operativo de la entidad, basado en las definiciones de la política de gobierno digital, seguridad digital y gestión del conocimiento e innovación.

3. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El PETI se desarrolla siguiendo las fases propuestas en la guía para la construcción del PETI MGGTI.GE.ES.03: planear, analizar, construir y socializar.

Este enfoque se alinea con la estructuración del plan, armonizando con los dominios definidos en el modelo de gestión, que abarcan estrategia, gobierno, información, sistemas de información, infraestructura de TI, uso y apropiación, así como seguridad de la información.

El PETI incluye la Situación actual y objetivo de la gestión de TI, la identificación de brechas y definición del portafolio de iniciativas y el mapa de ruta con el cual la entidad apoyará la transformación digital de la entidad.

4. MARCO NORMATIVO

A continuación, se describe el marco normativo que enmarca el direccionamiento y estructuración del PETI para el Departamento de Santander:

Tabla 1. Normatividad

Norma	Competencias del departamento	Procesos y procedimientos	Estructura organizacional responsable
Ley 1273 de 2009 por medio de la cual se modifica el código penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado- denominado "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.	Las entidades deben garantizar el derecho de los ciudadanos a conocer, actualizar y rectificar la información que se haya recopilado sobre ellos en bases de datos o archivos, así como otros derechos relacionados con la protección de datos personales	Gestión de las tic atención a la ciudadanía	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones secretaría de suministros y servicios
Decreto 1360 de 1989 por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el registro nacional del derecho de autor.	Una entidad que compre software o lo desarrolle tiene la responsabilidad de utilizarlo de manera legal y con licencia. el uso de software ilegal puede acarrear graves consecuencias legales para la empresa y sus representantes	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones

Norma	Competencias del departamento	Procesos y procedimientos	Estructura organizacional responsable
Ley 527 de 1999 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	Una entidad del estado tiene la responsabilidad de cumplir con las disposiciones legales relacionadas con el acceso y uso de mensajes de datos, comercio electrónico y firmas digitales.	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Resolución Mintic 2710 de 2017 por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo ipv6.	Las entidades del estado deberán seguir los lineamientos técnicos proporcionados por el Mintic para la transición de ipv4 a ipv6,	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Conpes 3920 del 17 de abril de 2018 define la política de explotación de datos (big data) para el estado colombiano	Implementar políticas de seguridad informática, para proteger la información confidencial de los ciudadanos. incorporar criterios específicos para los proyectos de explotación de datos de las entidades públicas.	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Ley 2108 de 2021 art 1al 87	Ley de internet con servicio público esencial y universal o por medio de la cual se modifica la ley 1341 de 2009 y de dictan otras disposiciones	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Ley 565 de 2000 Por medio de la cual se aprueba el "Tratado de la OMPI -Organización Mundial de la Propiedad Intelectual sobre Derechos de Autor (WCT)", adoptado en Ginebra, el veinte (20) de diciembre de mil novecientos noventa y seis (1996)	La Gobernación de Santander debe cumplir con las normativas internacionales y nacionales relacionadas con la propiedad intelectual y otras	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Ley 1266 de 2008 “Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el	Establece que las empresas del estado en Colombia tienen la responsabilidad de proteger los datos	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las

Norma	Competencias del departamento	Procesos y procedimientos	Estructura organizacional responsable
manejo de la información contenida en bases de datos personales.”	personales que manejan, obtener autorización para su tratamiento y garantizar que dicho tratamiento se realice conforme a los principios de protección de datos establecidos en la normativa vigente		comunicaciones
Ley 962 de 2005 “Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos”	Establece que la Política Nacional de Racionalización de Trámites estará orientada a la simplificación, estandarización, eliminación, optimización y automatización de trámites y procedimientos administrativos, con el fin de mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios públicos	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Ley 1341 de 2009 Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones	Establece que las empresas del estado en Colombia deben promover el acceso y uso de las TIC, y velar por el ejercicio pleno de los derechos de información y comunicación en beneficio del desarrollo nacional	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones

Norma	Competencias del departamento	Procesos y procedimientos	Estructura organizacional responsable
Decreto 2623 de 2009 Por el cual se crea el Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano.	Establece que las empresas del estado deben implementar un Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano (SNSC) como instancia coordinadora para la Administración Pública del Orden Nacional Este decreto tiene como objetivo mejorar la calidad del servicio público y facilitar la interacción entre los ciudadanos, empresas y entidades a través de medios electrónicos	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Ley 1581 del 2012 Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales	Las entidades deben garantizar el derecho de los ciudadanos a conocer, actualizar y rectificar la información que se haya recopilado sobre ellos en bases de datos o archivos, así como otros derechos relacionados con la protección de datos personales	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Ley 1955 de 2019 Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 pacto por Colombia, pacto por la equidad.	ARTÍCULO 147. Transformación digital pública. ARTÍCULO 148. Gobierno digital como política de gestión y desempeño institucional.	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Ley 1753 de 2015 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018 “Todos por un nuevo país”.	Ley 1753 de 2015 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018 “Todos por un nuevo país”.	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones

Norma	Competencias del departamento	Procesos y procedimientos	Estructura organizacional responsable
Resolución 500 de 2021 Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital	Objeto establecer los lineamientos generales para la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, la guía de gestión de riesgos de seguridad de la Información y el procedimiento para la gestión de los incidentes de seguridad digital, y, establecer los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Circular 2024090000075 Aval para proyectos con componente de tecnología de información y comunicaciones	Los organismos de la Administración Departamental deben solicitar apoyo de la Secretaría de Tecnología de Información y las Comunicaciones cuando vaya a inicia proyectos con componentes tecnológicos y cuando se adelante el proceso contractual con un componente de TI deben solicitar aval técnico y solicitar el Aval Técnico como que debe ser anexo a los estudios previos cuando se trate de una adquisición con componente TI.	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Conpes 3995 de 2020 Política nacional de confianza y seguridad digital.	Tiene como objetivo establecer medidas para ampliar la confianza digital y mejorar la seguridad digital de manera que Colombia sea una sociedad incluyente y competitiva en el futuro digital De esta manera se debe apuntar a que existan las medidas suficientes, tanto en el fortalecimiento de la seguridad, como en la generación de la confianza digital, respecto a una adecuada anticipación, gestión de	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones

Norma	Competencias del departamento	Procesos y procedimientos	Estructura organizacional responsable
	riesgos, atención oportuna y defensa ante las amenazas existentes en el entorno digital, dentro de un marco de gobernanza nacional eficiente, acorde con las necesidades actuales y en constante desarrollo, en el que se pueda materializar rápidamente la confianza y la seguridad digital ante la aparición de nuevas tecnologías.		
Conpes 3975 del 8 de noviembre de 2019 Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial	Este documento establece una política para promover el desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles e innovadoras, involucrando a la academia, sector privado y sociedad civil en la resolución de asuntos públicos de alto impacto, Se plantea también la promoción de mecanismos que permitan involucrar nuevas tecnologías e innovación en las entidades públicas, así como el impulso a la conectividad y uso de tecnologías digitales en el sector educativo para mejorar las prácticas educativas y el desarrollo de competencias digitales en los estudiante	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones

Norma	Competencias del departamento	Procesos y procedimientos	Estructura organizacional responsable
Directiva presidencial 02 de 2019 Simplificación de la interacción digitalmente los ciudadanos y el estado	Las entidades del estado deben cumplir con una serie de directrices para simplificar la interacción digital entre los ciudadanos y el Estado Las entidades públicas deben integrarse al Portal Único del Estado Colombiano siguiendo los lineamientos definidos por el Ministerio TIC mediante la Política de Gobierno Digital	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Ley 1978 de 2019 Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones		Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones
Conpes 3854 Política Nacional de Seguridad Digital de Colombia, del 11 de abril de 2016	Respecto a las entidades del Estado colombiano, el documento establece que deben cumplir con una serie de medidas y prácticas para garantizar la seguridad de la información y los sistemas de tecnología de la información	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones

Norma	Competencias del departamento	Procesos y procedimientos	Estructura organizacional responsable
Ley 1712 de 2014 Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones	Planeación y Gestión de Tecnologías de Información: Diseñar y administrar la planeación estratégica de la gestión de tecnología de información, alineándola con la estrategia nacional y sectorial Estrategia de Gobierno en Línea: Establecer líneas generales para el gobierno en línea, regulando las leyes y normas pertinentes Sistemas Integrados de Gestión: Implementar sistemas integrados de gestión para mejorar la eficiencia y efectividad en el uso de tecnologías de información Políticas de Continuidad de Servicios: Crear políticas de continuidad de servicios para garantizar la disponibilidad y fiabilidad de los servicios públicos Gobernanza de Tecnologías de Información: Establecer un esquema de gobernanza para la gestión de tecnologías de información, incluyendo roles, funciones, responsabilidades e indicadores para el seguimiento y evaluación en el uso de tecnologías de información Innovación Tecnológica: Identificar e implementar tecnologías innovadoras que produzcan una ventaja competitiva dentro de su sector Administración de Equipos Informáticos: Administrar grandes equipos informáticos y ponerse de acuerdo con el resto de supervisores de otros departamentos en los proyectos que se requieren	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones

Norma	Competencias del departamento	Procesos y procedimientos	Estructura organizacional responsable
	Asistencia a Departamentos: Ayudar y asistir a todos los departamentos de la empresa en su uso de la tecnología para el desarrollo de su trabajo Cumplimiento Regulatorio: Verificar que todas las prácticas tecnológicas cumplan con los estándares regulados y el cumplimiento de las leyes y normas relevantes Seguridad en la IT: Administrar la seguridad en la información y ciberseguridad, tanto a través de la aplicación directa o contratando el servicio de terceros		
Ley 1341 de 2009 Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones	Establece que las empresas del estado en Colombia deben promover el acceso y uso de las TIC, y velar por el ejercicio pleno de los derechos de información y comunicación en beneficio del desarrollo nacional	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones

Norma	Competencias del departamento	Procesos y procedimientos	Estructura organizacional responsable
Decreto 767 del 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. Subróguese el Capítulo 1 del Título 9, de la Parte 2, del Libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto número 1078 de 2015 Gestión de las TIC Secretaría de las Tecnología de Información y las Comunicaciones	Subróguese el Capítulo 1 del Título 9, de la Parte 2, del Libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto número 1078 de 2015	Gestión de las tic	Secretaría de las tecnología de información y las comunicaciones

5. CONTEXTO Y MODELO OPERATIVO DE LA ENTIDAD

Contexto Institucional

En esta sección, se expone la identificación del contexto institucional de la Gobernación de Santander, como lo son su estrategia, misión, visión, objetivos y principios, los cuales son las bases de la entidad que busca el desarrollo de todo su territorio.

Estrategia de Acción Unificada.

El Departamento de Santander pondrá a disposición de su territorio la estrategia de acción unificada que le permita integrar y unificar esfuerzos que contribuyan con la consecución de recursos físicos, humanos y monetarios para el logro de los objetivos y metas planteadas en el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027: “Es Tiempo de Santander”, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de los Santandereanos (Santander, 2024).

Misión del Departamento de Santander

La Gobernación de Santander es un organismo de dirección, planificación y promoción del desarrollo económico, social y ambiental, que cumple funciones de intermediación y coordinación entre el Gobierno Nacional y los municipios de Santander, así como de apoyo, complementariedad y subsidiariedad a la gestión local (Gobernación de Santander, Sede electrónica de la Gobernación de Santander, 2024).

Visión del Departamento de Santander

Finalmente, se tiene la visión de un Santander que para 2027 presente finanzas sanas. Esto incluye un mejoramiento sustancial del recaudo de rentas; mayor cobertura de agua potable; una efectiva intervención de los ríos que necesitaron mejorar la calidad del agua; una adecuada red hospitalaria; el fortalecimiento del bilingüismo como una plataforma para impulsar industrias turísticas que generan la llegada de mayores recursos a todo nivel y un sector agrario empoderado y con más hectáreas cultivadas aprovechando una mejor conectividad por la red vial (Gobernación de Santander, Sede electrónica de la Gobernación de Santander, 2024).

Objetivo del Departamento de Santander

La Gobernación de Santander contempla como objetivo primordial mejorar la calidad de vida de los santandereanos fomentando la competitividad, fortaleciendo la ciencia y la tecnología, y recuperando la infraestructura vial, entre otros; vitales para el desarrollo y la proyección del departamento (Gobernación de Santander, Sede electrónica de la Gobernación de Santander, 2022).

Principios y Valores del Departamento de Santander

Los valores éticos del Departamento de Santander sirven como guías de comportamientos que regulan la conducta de los individuos, con el objeto de lograr un bienestar

colectivo y una convivencia armoniosa y pacífica en la sociedad. A continuación, se mencionan los valores que destaca a los funcionarios del departamento de Santander: Responsabilidad, Servicio, Transparencia, Objetivo, Moralidad.

Ejes estratégicos y metas de la entidad según el PDD (Plan de desarrollo departamental)

El Plan de Desarrollo 2024-2027 se estructura alrededor de tres ejes estratégicos: seguridad multidimensional, prosperidad y sostenibilidad, con una transversalidad de la estrategia de Acción Unificada. Tras un diagnóstico que priorice las problemáticas y necesidades de las comunidades santandereanas en los órdenes provincial, sectorial y poblacional, avanzará con la puesta en marcha de los ejes, impactando a 17 sectores; con base en los lineamientos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” (Gobernación de Santander, Es tiempo de Santander Plan de desarollo 2024 - 2027, 2024).

5.1 Ejes del Plan de Desarrollo Gobernación De Santander

5.1.1 Eje de la Seguridad Multidimensional

Las acciones implementadas dentro de cada uno de los sectores que hacen parte de este eje deben resultar en la disminución de la incidencia de la pobreza multidimensional. Para los próximos cuatro años.

Sectores:

1. Es Tiempo del Gobierno Territorial
2. Es Tiempo de la Educación
3. Es Tiempo de la Salud y la Protección Social
4. Es Tiempo de la Vivienda, la Ciudad y el Territorio
5. Es Tiempo del Trabajo
6. Es Tiempo de la Justicia y el Derecho
7. Es Tiempo de la Inclusión Social y la Reconciliación
8. Es Tiempo del Deporte y la Recreación
9. Es Tiempo de la Información Estadística107

Ilustración 1. PDD Eje de Seguridad Multidimensional

EJE ESTRATÉGICO	MACROINDICADOR	META	LINEA BASE	FUENTE
SEGURIDAD MULTIDIMENSIONAL	POBREZA MULTIDIMENSIONAL	Reducir la Incidencia de Pobreza Multidimensional en 0,4 puntos porcentuales	9,8% (2023)	DANE - Encuesta Nacional de Calidad de Vida. Incidencia de Pobreza Multidimensional Departamentos 2018-2023

Fuente: PDD Es tiempo de Santander Plan de desarrollo 2024 - 2027 –Gobernación de Santander.

5.1.2. Eje de la Prosperidad

Se requiere de la Acción Unificada para posicionar al Departamento como un referente de innovación y progreso nacional, creando sinergias entre diferentes sectores como la academia, la empresa, la institucionalidad y la comunidad.

Se busca impulsar su competitividad, apostándole al fortalecimiento de la conectividad a través de un modelo sostenible de diseño, pavimentación y recuperación de vías terciarias

Se apuesta también, a la potencialización del turismo; al mejoramiento de la infraestructura de salud y de educación; al conocimiento, la innovación y la tecnología, todos como motores de cambio y desarrollo del territorio. Se apostará a ampliar las oportunidades e inclusión de toda la población.

Sectores:

1. Es Tiempo del Transporte
2. Es Tiempo del Comercio, la Industria y el Turismo
3. Es Tiempo de la Cultura
4. Es Tiempo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
5. Es Tiempo de la Ciencia, la Tecnología e Innovación

Ilustración 2. PDD - Eje de Prosperidad

EJE ESTRATÉGICO	MACROINDICADOR	META	LINEA BASE	FUENTE
PROSPERIDAD	PIB DEPARTAMENTAL	Aumentar en 0,7 puntos porcentuales el aporte de Santander al PIB Nacional	6,3 (2022)	DANE, Cuentas nacionales
	COMPETITIVIDAD	Puesto No. 3	6 (2023)	IDC, Consejo Privado de Competitividad

Fuente: PDD Es tiempo de Santander Plan de desarrollo 2024 - 2027 –Gobernación de Santander.

Eje de sostenibilidad sector Es tiempo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

La Secretaría TIC dentro el plan de desarrollo departamental tiene como objetivo sectorial, promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los ciudadanos del territorio de Santander como soporte del desarrollo social, económico, político y cultural.

A continuación, se presentan las metas TIC definidas en el plan de desarrollo departamental.

Tabla 2. Metas PDD – Es tiempo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL – ES TIEMPO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES			
Objetivo sectorial: Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los ciudadanos del Territorio de Santander como soporte del desarrollo social, económico, político y cultural.			
Meta de resultado	**Nombre del indicador y código**	**Línea Base**	**Meta**
Aumentar en 0,78 el puntaje de Acceso a las TIC en el IDIC (Índice Departamental de innovación para Colombia)	Puntaje de Acceso a las TIC en el Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC)	77,72	78,5
Aumentar en 1,93 el puntaje de Infraestructura TIC en el IDIC (Índice Departamental de innovación para Colombia)	Puntaje de Infraestructura TIC en el Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC)	36,03	38
Aumentar en 2,33 el puntaje del uso de la TIC en el IDIC (Índice Departamental de innovación para Colombia) Colombia (IDIC)	Puntaje del uso de la TIC en el Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC)	72,47	74,8

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL – ES TIEMPO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

PROGRAMAS

1. Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en todo el territorio nacional (2301)

Objetivo del programa: Implementar acciones que faciliten el acceso y uso de los ciudadanos del Departamento de Santander a las tecnologías de la información y las comunicaciones promoviendo el bienestar social, cultural, económico, administrativo con calidad y eficiencia.

METAS DE PRODUCTO

Producto, bien o Servicio	Nombre del indicador y código	Línea Base	Meta cuatrienio
Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones para promover la generación de capacidades y fomentar el acceso, uso y apropiación de diferentes herramientas tecnológicas y/o tecnologías emergentes que promuevan la transformación digital.	Número de personas capacitadas en tecnologías de la información y las comunicaciones (230103000)	5.000	6.000
Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para fomentar el uso y apropiación de diferentes tecnologías para mantener y fortalecer el acceso a internet en los municipios no certificados del departamento de Santander.	Número de soluciones de conectividad en instituciones públicas instaladas (230102404)	1.574	1.500
Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para fomentar el uso y apropiación de diferentes tecnologías para mantener y fortalecer el acceso a internet en los municipios no certificados del departamento de Santander.	Número de Centros de Acceso Comunitario en zonas urbanas y/o rurales y/o apartadas funcionando (230102403)	0	20
Servicio de Información implementado para realizar asistencia técnica y acompañamiento para la implementación de iniciativas de desarrollo en el entorno digital para el mejoramiento de la gestión administrativa y estratégica de la entidad.	Número de sistemas de información implementados (230107500)	2	5

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL – ES TIEMPO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES			
Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria para los estudiantes a fin de fomentar el acceso, uso y apropiación de diferentes herramientas tecnológicas y/o tecnologías emergentes que promuevan la transformación digital.	Número de Terminales de cómputo con contenidos digitales entregadas (230106202)	569	1.000
2. Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) (2302)			
Objetivo del programa: Impulsar el desarrollo y operación de aplicaciones, sistemas de información, software y contenidos digitales, servicios y esquemas para el emprendimiento, la colaboración, la participación, la innovación pública digital, el fortalecimiento gestión en el Departamento de Santander.			
METAS DE PRODUCTO			
Producto, bien o Servicio	**Nombre del indicador y código**	**Línea Base**	**Meta cuatrienio**
Herramientas tecnológicas de Gobierno Digital implementadas, de acuerdo con su Estrategia (en la etapa habilitadora en Arquitectura, cultura y apropiación, ciberseguridad y/o servicios ciudadanos digitales, etapa de líneas de acción e iniciativas dinamizadoras con la tilización de inteligencia artificial y/o tecnologías emergentes) en el departamento de Santander.	Numero de Herramienta Tecnológica de Gobierno Digital Implementada.	0	2

Fuente: PDD Es tiempo de Santander Plan de desarrollo 2024 - 2027 –Gobernación de Santander.

Proyectos estratégicos del sector:

- Fortalecer la conectividad en las instituciones educativas de los municipios no certificados en el departamento de Santander.
- Fortalecer la conectividad en las zonas de los municipios no certificados del

Departamento de Santander.

- Implementación de un sistema de información para el intercambio y gestión de la información de la Red de Hospitales del Departamento de Santander (historias clínicas).
- Acompañamiento técnico y licencias para el funcionamiento de la acción unificada.
- Sistema para seguimiento y control de proyectos.
- Integración de los sistemas para la gestión administrativa (gestión documental), firmas electrónicas, nómina entre otros.
- Promover la protección y confidencialidad e incidentes de seguridad de la información pública implementando ciberseguridad en el departamento de Santander.

Eje de sostenibilidad sector Es Tiempo de la Ciencia, la Tecnología e Innovación.

La Secretaría TIC dentro el plan de desarrollo departamental tiene como objetivo sectorial, fortalecer programas y proyectos en el departamento de Santander que promuevan la cultura de investigación, ciencia, tecnología, innovación y desarrollo aunando esfuerzos con el sector empresarial, las instituciones de educación superior y el gobierno.

A continuación, se presentan las metas TIC definidas en el plan de desarrollo departamental.

Tabla 3. Metas PDD – Es Tiempo de la Ciencia, la Tecnología e Innovación

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL – ES TIEMPO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGIA E INNOVACIÓN			
Objetivo sectorial: Fortalecer programas y proyectos en el Departamento de Santander que promuevan la cultura de investigación, ciencia, tecnología, innovación y desarrollo aunando esfuerzos con el sector empresarial, las instituciones de educación superior y el gobierno departamental.			
Meta de resultado	**Nombre del indicador y código**	**Línea Base**	**Meta**
Aumentar en 0,2 el indicador INN-1-6 Sinergia de la investigación del pilar 13 de Innovación Departamental de Competitividad- IDC	Puntaje INN-1-6 Sinergia de la investigación del pilar de Innovación en el Departamento de Santander.	5,7	5,9
Aumentar en 0,1% la Inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación – ACTI como porcentaje del PIB en el departamento Santander.	Porcentaje Inversión en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) en el Departamento de Santander.	13,4	13,5
PROGRAMAS			
1. Fomento a vocaciones y formación, generación, uso y apropiación social del conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación (3906)			
Objetivo del programa: Fomentar las capacidades en investigación, innovación y desarrollo tecnológico, buscando incidir en la productividad, competitividad y desarrollo sostenible de la región.			
METAS DE PRODUCTO			
Producto, bien o Servicio	**Nombre del indicador y código**	**Línea Base**	**Meta cuatrienio**
Servicio de apropiación social del conocimiento para el fomento de vocación ciencia tecnología e innovación y desarrollo en innovación empresarial en el departamento de Santander	Número de Estrategias de apropiación realizadas (390601100)	1	3
Infraestructura para la I+D+i dotada para apoyar el desarrollo de la innovación en el Departamento de Santander	Número de Centros o laboratorios dotados (390602000)	0	14
2. Fortalecimiento de la gobernanza e institucionalidad multinivel del sector de CTeI (3905)			
Objetivo del programa: Fortalecer el marco normativo y la política de CTeI para mejorar la institucionalidad y asignación de recursos en el Departamento de Santander.			
METAS DE PRODUCTO			
Producto, bien o Servicio	**Nombre del indicador y código**	**Línea Base**	**Meta cuatrienio**
Documentos de política de ciencia tecnología e innovación para el departamento de Santander, que sea adoptada aprobada e implementada.	Número de Documentos de política elaborados (390500200)	0	1

Fuente: PDD Es tiempo de Santander Plan de desarrollo 2024 - 2027 –Gobernación de Santander.

Proyectos Estratégicos Sector Es tiempo de la Ciencia, la Tecnología e Innovación:

- Generar espacios para promocionar experiencias exitosas y transferencia de conocimientos tecnológicos en el Departamento de Santander.
- Fomento de vocaciones científicas y formación de capital humano en ciencia, tecnología e innovación.
- Promoción y apropiación del conocimiento con innovación tecnológica.
- Promocionar intercambios internacionales.
- Actualizar, aprobar e implementar la política pública de ciencia tecnología e innovación.
- Fortalecer competencias en tecnologías emergentes (en Inteligencia Artificial, Analítica de Datos, Internet de las Cosas – IoT, Blockchain y Bilingüismo) en el Departamento de Santander

5.1.3. Eje de la Sostenibilidad

Este eje estratégico tiene como propósito fundamental la articulación y el fortalecimiento del uso racional y sostenible de los recursos naturales.

Sectores

1. Es Tiempo del Ambiente y el Desarrollo Sostenible
2. Es Tiempo de la Agricultura y el Desarrollo Rural
3. Es Tiempo de la Minería y la Energía Sostenible

Ilustración 3. PDD - Eje de sostenibilidad

EJE ESTRATÉGICO	MACROINDICADOR	META	LINEA BASE	FUENTE
SOSTENIBILIDAD	CONFLICTO DE USO DEL SUELO	Disminuir en 1% el Conflicto de uso de suelo	62,44%	Terridata DNP (2012).
	DEFORESTACIÓN	Disminuir en un 10% el porcentaje promedio anual de hectáreas deforestadas.	2.319	Corporación Autónoma Regional de Santander CAS (2022)

Fuente: PDD Es tiempo de Santander Plan de desarrollo 2024 - 2027 –Gobernación de Santander.

5.1.4 Estructura Organizacional

Es el sistema mediante el cual se conocen los roles que componen la organización, en donde se visualizan la jerarquía organizativa, definiéndose la estructura de autoridad y responsabilidades, con un órgano director encargado de la toma de decisiones estratégicas y fortalecimiento en general de la institución.

La estructura de la Gobernación de Santander, cuenta con el Despacho del gobernador las oficinas que dependen directamente del despacho son: oficina de gestión de riesgos de desastres, oficina de contratación, oficina de prensa y comunicaciones, oficina jurídica, oficina de control interno, oficina de control disciplinario, además de dieciséis (16) secretarías las cuales apoyan cada uno de los procesos dentro de la entidad:

1. Secretaría de salud

2. Secretaría de educación
3. Secretaría de agricultura y desarrollo rural
4. Secretaría de infraestructura
5. Secretaría de tecnologías de la información y las comunicaciones
6. Secretaría de vivienda y habitat sustentable
7. Secretaría del interior
8. Secretaría administrativa
9. Secretaría de planeación
10. Secretaría de hacienda
11. Secretaría de desarrollo social
12. Secretaría de cultura y turismo
13. Secretaría de mujer y equidad de género
14. Secretaría privada
15. Secretaría ambiental
16. Secretaría de competitividad y productividad

5.1.5 Modelo operativo

El modelo de operación por procesos de la Administración Departamental, es la representación gráfica de la forma como opera la gobernación de Santander. El siguiente modelo operativo permite identificar la cadena de valor por procesos por medio del cual, cumple con su función administrativa y gerencial. En él puede visualizar procesos estratégicos, misionales, de evaluación y de apoyo (Gobernación de Santander, Intranet, s.f.).

Ilustración 4. Modelo de operación por procesos -Gobernación de Santander

Fuente: Intranet, 2024

La Gobernación de Santander ha definido el mapa de procesos en el cual se identifican quince (15) procesos los cuales se encuentran habilitados utilizando parcial o totalmente tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), los procesos se clasifican en:

5.1.6 Procesos estratégicos

Son los procesos relacionados a la determinación de las políticas internas, estratégicas de la entidad, donde se definen lineamientos, decisiones para orientar y direccionar las metas, resultados estratégicos institucionales.

Tabla 4. Procesos estratégicos

ID	Nombre	Objetivo
001	Sistemas integrados de gestión	Establecer, implementar y mantener el Sistema Integrado de Gestión de la Entidad con el fin de alcanzar los objetivos integrales y mejorar la calidad de los servicios prestados por la Gobernación de Santander
002	Planificación Estratégica	Planificar el desarrollo integral del Departamento de Santander, en el corto, mediano y largo plazo, mediante la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas públicas, planes estratégicos, sectoriales y provinciales, planes y políticas institucionales y planes de ordenamiento territorial incluyendo el Plan de Desarrollo Departamental y proyectos de inversión con eficiencia, eficacia y cumplimiento de los requisitos normativos y técnicos con el fin de contribuir y mejorar la calidad de vida y el bienestar de los santandereanos a través de la planificación y asignación de los recursos de las diferentes fuentes de financiación.
003	Atención al ciudadano	Garantizar el acceso efectivo, oportuno y de calidad a los ciudadanos en sus derechos y obligaciones, orientando, haciendo seguimiento y verificación al cumplimiento de la política del Servicio al Ciudadano en la Gobernación de Santander. Facilitando la consulta de información, la realización de trámites, la presentación de Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias, Denuncias (PQRSD) y la participación ciudadana en la gestión Pública.
004	Dirección y comunicación	Liderar, coordinar, dirigir, monitorear, organizar, asesorar, delegar, integrar y apoyar a las dependencias de la estructura orgánica de la Gobernación de Santander. Así mismo, fortalecer la comunicación como fundamento estratégico de la función pública y asegurar una interacción integral, armónica y transparente de la entidad territorial con sus receptores externos e internos. Lo anterior, a través de diversas acciones que permitan dar cumplimiento a las metas del Plan de Desarrollo Departamental (PDD) y a los demás proyectos y

ID	Nombre	Objetivo
		actividades que se fundamentan en la misión, visión, objetivos, políticas y compromisos de la Gobernación de Santander, y en los estatutos del Sistema Integrado de Gestión (SIG) y del Modelo Integrado de planeación y Gestión (MIPG).
005	Gestión Estratégica del talento humano	Administrar y promover el desarrollo integral del talento humano teniendo en cuenta las necesidades del personal para el cumplimiento de las actividades de la Gobernación de Santander aplicando la Normatividad Legal vigente.

Procesos misionales

Son aquellos que constituyen la misión de la entidad, articulan conocimientos, regulaciones con el fin de ejercer protección, atención y control.

Tabla 5. Procesos misionales

ID	Nombre	Objetivo
001	Desarrollo sostenible y competitivo	Promover y orientar la ejecución de planes, programas y proyectos en las áreas sociales, económicas, productivas y de competitividad, Culturales, Turísticas, Agropecuarias, Forestales, Ambientales y Pesqueras, Infraestructurales, sociales y de Vivienda; que permitan la dinámica sostenible, para el desarrollo y crecimiento de la comunidad santandereana.
002	Seguridad y convivencia	Coordinar las políticas y planes dirigidos a la atención, preservación, control del orden público y de seguridad ciudadana, promoción de la Garantía de los Derechos de los Ciudadanos. En procura de una convivencia social y política

		estable en el Departamento de Santander
003	Salud y seguridad social	Direccionar, planear, promocionar, gestionar, evaluar, inspeccionar y vigilar el Sistema Integral de Salud en el Departamento de Santander, acorde a las políticas, lineamientos y marco legal vigente, para lograr la eficiencia y la eficacia en el goce del derecho y la solución de problemas en salud de la población Santandereana
004	Gestión educativa	Dirigir, planificar y prestar el servicio educativo con calidad, garantizando el acceso y permanencia en la educación inicial, preescolar, básica y media. Ejercer el control inspección y vigilancia de la prestación del servicio educativo oficial y no oficial y de la educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Procesos de apoyo

Son procesos de soporte o apoyo, diseñados para ayudar cada uno de los procedimientos de generación y entrega de valor, facilitando recursos y/o infraestructuras requeridas para los trámites y actividades desempeñadas en cada gestión.

Tabla 6. Procesos de apoyo

ID	Nombre	Objetivo
001	Gestión jurídica	Prestar oportunamente la asistencia, asesoría y representación judicial para asegurar la estabilidad jurídica de la Administración Departamental, garantizando la unidad de criterio en la aplicación de la normatividad vigente, la defensa de los intereses del Departamento de Santander en las instancias extrajudiciales, judiciales y administrativas; así mismo ejecuta las acciones

ID	Nombre	Objetivo
		requeridas para el otorgamiento de personería jurídica a Entidades sin ánimo de lucro, su vigilancia y control; realiza el trámite de nacionalidades y asesora jurídicamente a la Administración Departamental en asuntos de competencia de la Oficina Jurídica.
002	Administración institucional	Adelantar los procesos disciplinarios que se presenten en contra de los servidores públicos de conformidad con la Constitución y la Ley. Garantizar que las actividades de contratación de bienes y servicios que requieran los distintos procesos se realicen con eficacia, eficiencia, oportunidad y transparencia. Administrar, salvaguardar y asegurar las condiciones óptimas de funcionamiento de los bienes muebles, inmuebles y de consumo, para garantizar la continuidad de la operación de los procesos. Administrar, manejar, custodiar y preservar los documentos recibidos y producidos por la entidad conforme a las disposiciones legales vigentes
003	Tecnologías de la información y comunicación	Liderar y promover el desarrollo y uso apropiado de las tecnologías de la información y comunicación - TIC y la conectividad dentro de la Administración Central. Liderar la implementación de la política de Gobierno Digital y Seguridad Digital dentro del modelo MIPG. Gestionar iniciativas relacionadas con la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en el marco del desarrollo de territorio inteligente según lineamientos de orden

ID	Nombre	Objetivo
		nacional.
004	Gestión financiera	Gestionar, administrar, conciliar, ejercer seguimiento, controlar los recursos financieros del departamento de Santander, garantizando la ejecución efectiva de los ingresos y egresos en forma oportuna y racional, con el fin de dar cumplimiento a los programas y metas del Plan de Desarrollo Departamental y, registrar los hechos económicos para presentar de manera confiable, relevante y comprensible la realidad financiera, económica, social y ambiental de la Gobernación. Adelantar los trámites para la gestión del Pasivo Pensional y recobro, salvaguardando los intereses del Departamento
005	Compra y contratación publica	Apoyar los procesos contractuales acorde con la normatividad vigente además de asesorar a las oficinas gestoras con el fin de satisfacer de manera oportuna las necesidades que se presenten en todas las dependencias de la entidad y de este modo garantizar la continuidad en la prestación de los servicios.

Procesos de evaluación

Son el conjunto de actividades que se realizan para ejercer planeación, ejecución y análisis al seguimiento institucional, así como vigilancia y protección a los recursos, con la finalidad de minimizar los riesgos los cuales puedan afectarlo.

Tabla 7. Procesos de evaluación

ID	Nombre	Objetivo
001	Control y evaluación	Garantizar la correcta evaluación y seguimiento de la gestión organizacional, proteger los recursos buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que los afecten, 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 y aumentar la confianza de los ciudadanos en la Entidad Pública, de acuerdo con la Ley 87 de 1993 y demás normas vigentes.

Alineación de TI con los Procesos

En la siguiente tabla se muestran los procesos de la entidad, junto al inventario de las tecnologías de la información y comunicación que apoya el modelo de operación por procesos, igualmente, se presenta la alineación de los Sistemas de Información con los procesos estratégicos, de evaluación, misionales y de apoyo.

Tabla 8. Alineación de TI con los procesos institucionales

Nombre Sistema de Información	Procesos	Tipo de Proceso	Tipo Desarrollo	Cubrimiento
ALISSTA ARL POSITIVA	Administración institucional	APOYO	EXTERNO	Parcial
Página WEB fondo de riesgos laborales	Administración institucional	APOYO	EXTERNO	Parcial

Nombre Sistema de Información	Procesos	Tipo de Proceso	Tipo Desarrollo	Cubrimiento
Sistema de información HUMANO WEB	Administración institucional	APOYO	EXTERNO	Parcial
APLICATIVO SITAC	Atención al ciudadano	ESTRATEGICO	EXTERNO	Parcial
FOREST BPMS	Atencion al ciudadano	ESTRATEGICO	EXTERNO	Total
PLATAFORMA OMEGS	Desarrollo sostenible y competitivo	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
SIA Contraloría	Desarrollo sostenible y competitivo	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
SIG	Desarrollo sostenible y competitivo	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Turismo Santander	Desarrollo sostenible y competitivo	MISIONAL	INTERNO	Parcial
Matriz ITA	Dirección y comunicaciones	ESTRATEGICO	EXTERNO	Parcial
FRACTUS	Gestión educativa	MISIONAL	INTERNO	Parcial
Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE	Gestión educativa	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
ON BASE (Histórico)	Gestión educativa	MISIONAL	EXTERNO	Parcial

Nombre Sistema de Información	Procesos	Tipo de Proceso	Tipo Desarrollo	Cubrimiento
SISTEMA DE INFORMACION CETIL	Gestión educativa	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
SISTEMA MAESTRO	Gestión educativa	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Sistema de información de Históricos de Nómina SISFIN (Histórico)	Gestión educativa	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Sistema de información de Históricos de Planta GESTIONE (Histórico)	Gestión educativa	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Consolidar de informacion Publica - CHIP	Gestión educativa	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Sistema de información SINEB	Gestión educativa	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Sistema Integrado de Matrículas SIMAT	Gestión educativa	MISIONAL	EXTERNO	Parcial

Nombre Sistema de Información	Procesos	Tipo de Proceso	Tipo Desarrollo	Cubrimiento
SOFTWARE CENTURION (Histórico)	Gestión Educativa	MISIONAL	INTERNO	Parcial
CONTROL DE PROCESOS	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Parcial
DIGICOM SYSTEM CORPORATION S.A (Banco Davivienda)	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Parcial
ESTAMPILLAS SYC	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Parcial
FINPROEX (Fondo Cuenta de impuestos al consumo de productos de origen extranjero)	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Parcial
PRISMA	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Parcial
Sistema de bonos pensionales OBP	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Parcial
PASIVOCOL	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Parcial

Nombre Sistema de Información	Procesos	Tipo de Proceso	Tipo Desarrollo	Cubrimiento
PASIVOS LABORALES	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Parcial
SIANCO (Sistema Integrado de apoyo al control de impuestos al Consumo)	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Parcial
Sistema de información SIA OBSERVA	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Parcial
GUANE	Gestión Financiera	APOYO	EXTERNO	Total
SPGR	Planeación Estratégica	APOYO	EXTERNO	Parcial
BANPRO	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	INTERNO	Parcial
JOOMLA	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	EXTERNO	Parcial
Rendición de Cuentas	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	EXTERNO	Parcial
SIGID	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	INTERNO	Parcial
SMI	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	EXTERNO	Parcial
SSEPI (Histórico)	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	INTERNO	Parcial
SSEPLAST (Histórico)	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	INTERNO	Parcial

Nombre Sistema de Información	Procesos	Tipo de Proceso	Tipo Desarrollo	Cubrimiento
GESPROY	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	EXTERNO	Parcial
Plataforma MGA	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	EXTERNO	Parcial
Sistema SUIT	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	EXTERNO	Parcial
SUIFP SGR	Planeación estratégica	ESTRATEGICO	EXTERNO	Parcial
ArcGIS survey	Planeación Estratégica	ESTRATEGICO	EXTERNO	Parcial
EPICOLLECT 5	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Estadísticas vitales – RUAF	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
GESTOR APS	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Platafoma Pisis	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Registro de PQR	Salud y seguridad social	MISIONAL	INTERNO	Parcial
REPS – Registro especial de prestadores de servicios de salud	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
SISPRO (Aportes patronales - Circular 030)	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
SISTEMA DE AMBULANCIA CRUE	Salud y seguridad social	MISIONAL	INTERNO	Parcial

Nombre Sistema de Información	Procesos	Tipo de Proceso	Tipo Desarrollo	Cubrimiento
Sistema de información hospitalaria SIHO	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
SIVIGILA 4.O PORTAL SIVIGILA ESCRITORIO	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Aplicatico RLCPD	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
SISMUESTRAS	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
Administrador enrolamientos RUAF-ND	Salud y seguridad social	MISIONAL	EXTERNO	Parcial
CODECTI	Tecnología de la información y comunicaciones	APOYO	INTERNO	Parcial
CPAT	Tecnología de la información y comunicaciones	Apoyo	EXTERNO	Parcial
INTRANET GOBERNACION	Tecnología de la información y comunicaciones	APOYO	INTERNO	Parcial
SEDE ELECTRÓNICA	Tecnología de la información y	APOYO	EXTERNO	Parcial

Nombre Sistema de Información	Procesos	Tipo de Proceso	Tipo Desarrollo	Cubrimiento
	comunicaciones			
Software Endpoint Antovirus	Tecnología de la información y comunicaciones	APOYO	EXTERNO	Parcial

Fuente propia Dirección de Gobierno Digital

La entidad cuenta con un inventario de sistemas de información, algunos de ellos han sido desarrollados internamente, otros por terceros, y otros, adquiridos a empresas distribuidoras de Software.

Los sistemas de información que soportan los procesos de la administración central del departamento de Santander se ejecutan en su mayoría en el centro de cómputo que funciona en la sede principal. Este centro de cómputo actúa como un data center y su principal propósito es mantener operativo los aplicativos, datos, programas y accesos a los servicios de TI que cada área funcional requiere. También está contemplado como servicio la conectividad de los usuarios a estas aplicaciones.

5.1.7 Servicios, trámites u OPAS

Son el conjunto de requisitos, pasos o acciones que deben seguir los ciudadanos, usuarios o grupos de interés en los procesos esenciales ante una entidad u organismo de la administración pública o particular que ejerce funciones administrativas, con el fin de acceder a

un derecho, ejercer una actividad o cumplir con una obligación prevista o autorizada por la ley. Estas son reguladas por el estado.

La oferta de trámites, consulta de acceso a información pública y otros procesos administrativos (OPA), responden a criterios funcionales, operativos, técnicos de accesibilidad y seguridad de la información definidos por MinTIC, generando valor público e impacto en la calidad de vida de los ciudadanos, con el propósito de aportar a la transformación digital y aprovechar las tecnologías de información y comunicación (MinTIC, 2020).

Tipos de trámites:

- Trámites y OPA automatizados: Son aquellos trámites y otros procedimientos administrativos totalmente en línea, cuya gestión al interior de la autoridad se realiza haciendo uso de tecnologías de la información y las comunicaciones, sin requerir la intervención humana.

- Trámite y OPA parcialmente en línea (parcialmente: digital, electrónico o sistematizado): Es el trámite u OPA dispuesto por una autoridad en el cual el solicitante puede realizar por medios digitales, al menos uno de los pasos o acciones necesarias para obtener el bien o servicio requerido.

- Trámite y OPA totalmente en línea (totalmente: digital, electrónico o sistematizado): Es el trámite u OPA dispuesto por una autoridad a través de las sedes electrónicas, de las ventanillas únicas y del Portal único del Estado colombiano GOV.CO, y en el cual el solicitante puede realizar por medios digitales la totalidad del conjunto de pasos o acciones, así como la presentación de los requisitos necesarios, hasta obtener el bien o servicio requerido.

En el Anexo 1 se visualiza el portafolio completo de la oferta institucional - Tramites y Opas inscritos en el SUIT de la Gobernación de Santander para el año 2024, donde se pueden identificar un total de 87 tramites de los cuales se tienen 20 sin estado de automatización, 47 parcialmente en línea y 19 totalmente automatizados. La siguiente tabla muestra dependencias con su respectivo número total de trámites y se detallan cuales presentan tramites presenciales, parcialmente en línea y en línea.

Tabla 9. Estado actual, uso y operación de trámites.

	Parcialmente en línea	**Presencial**	**Totalmente en línea**	**Total**
OPA				
SALUD			1	1
Trámite	**47**	**20**	**19**	**86**
EDUCACION	17	5	11	33
HACIENDA	14	7	1	22
INTERIOR	3	3	0	6
JURIDICA	1	3	1	5
SALUD	12	2	6	20
Total general	**47**	**20**	**20**	**87**

6 Análisis de la Situación Actual

El desempeño, monitoreo y evaluación de los avances sectoriales e institucionales, se miden con la herramienta en línea FURAG (Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión) que cuenta el MIPG, a través de la cual se captura la medición de desempeño de la política de Gobierno Digital que para el año 2022 obtuvo un porcentaje de 83,1 según como muestra la siguiente ilustración (Gobernación de Santander, Función Pública, 2022).

Ilustración 5. Índices de las Políticas de Gestión y Desempeño - Gobierno Digital

Fuente: Función Pública, 2023

Después del análisis de los elementos de la política de Gobierno Digital, su estado de implementación , fue posible determinar que existen una serie de aspectos de atención

prioritaria, razón por la cual se destacan como elementos fundamentales a considerar en la formulación del PETI; dichos aspectos son los que se describen a continuación:

- Se exalta la necesidad de dar cumplimiento al decreto 620 de 2020 y el 2106 de 2019, en miras de fortalecer los servicios ciudadanos digitales. La función pública exalta que las entidades deben garantizar la continuidad en la atención a los requerimientos de los ciudadanos de forma ágil, sencilla y permitiendo el uso de canales electrónicos, dado que los mecanismos presenciales son restringidos (Función Pública, 2020).

- En el marco de la política de Gobierno Digital, es fundamental fortalecer la interacción de los ciudadanos con el estado, consolidando un ecosistema digital que estimula el uso de las tecnologías y la participación ciudadana en un estado abierto, esto se enmarca en el alcance de la gestión de Datos Abiertos (MinTIC, 2021).
- En su habilitador de Seguridad y privacidad de la Información de la política de Gobierno Digital, la función pública planea como meta que las entidades públicas implementen los lineamientos de seguridad 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 los datos.
  https://gobiernodigital.mintic.gov.co/seguridadyprivacidad/portal/Estrategias/MSPI/ .

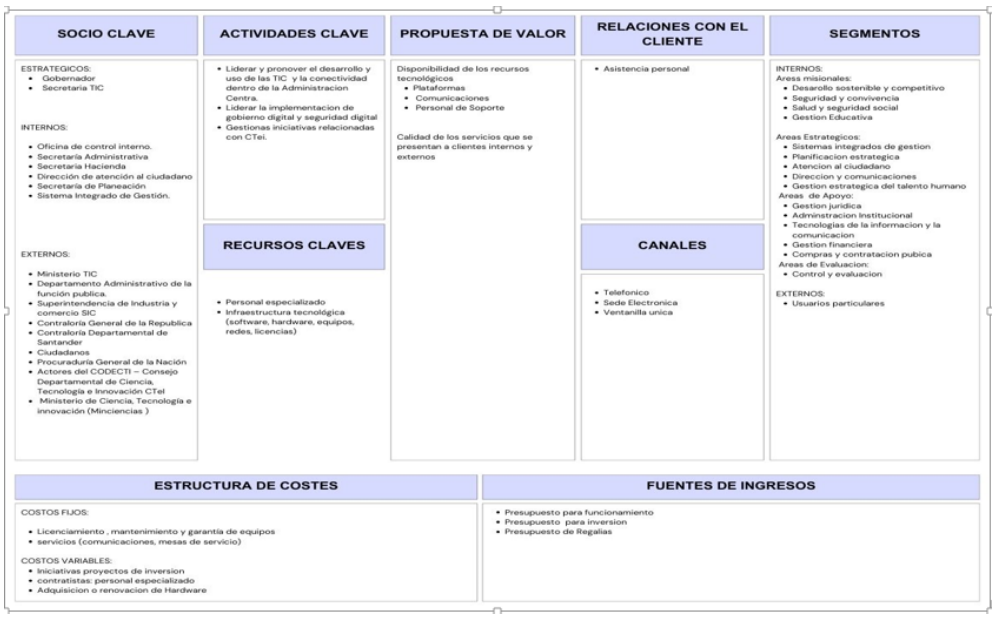
A continuación, se presenta el análisis de la situación actual, con base en los dominios del Modelo de Gestión y Gobierno de TI. La aplicación de estos lineamientos facilita la gestión y el gobierno de las tecnologías de la información en las entidades públicas (MINTIC, 2023), así

mismo, se presentan los avances en cada uno de los dominios.

6.1 Estrategia de TI

Hasta el año 2023 el Dominio estaba basado en los lineamientos de MINTIC, 2019. Este dominio apoya el diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que se alinee con las estrategias organizacionales y sectoriales. Desde este punto y de modo coordinado se debe pensar y definir las estrategias de gobierno en cuanto a TI, sistemas de información servicios tecnológicos y del uso y apropiación de los anteriores, según las necesidades del departamento.

6.1.1 Lienzo estratégico Modelo de TI



6.1.2 Misión y visión de TI

A continuación, se relaciona la misión y visión vigente hasta el 2023

Misión

La Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tiene como misión crear, fomentar, dirigir, apropiar y administrar el ecosistema digital departamental, basado en el fortalecimiento de la productividad de la región, a través de la interconexión digital, que permita contar con información oportuna y confiable para la toma de decisiones y el cumplimiento de todas las misiones del ecosistema digital del departamento de Santander. (Gobernación de Santander, 2021)

Visión

La Secretaría tiene como proyección ser para el 2019 la Secretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de referencia en la Administración Departamental y Nacional, pautada en el avance y promoción de las TIC por su liderazgo en los índices de implementación del ecosistema digital nacional en ciencia tecnología e innovación. (Gobernación de Santander, 2021)

6.1.3 Servicios de TI

Con base en lo expresado por (MINTIC, 2019), La infraestructura tecnológica es la que sostiene los sistemas y servicios de información en las instituciones, por eso es vital gestionarla con la mayor eficiencia, optimización y transparencia. Las direcciones de Tecnología y Sistemas de Información deben garantizar su disponibilidad y operación permanente, que beneficie a todos los usuarios. El presente apartado expone el estado actual del dominio de Servicios TI, así como el análisis que permite identificar las oportunidades de mejor.

A continuación, se detalla la lista de servicios de TI ofrecidos por la entidad, acompañada de una breve descripción y en el Anexo 2 se encuentra especificados los servicios TI con su respectivo objetivo, característica del servicio, alcance del servicio, canal de prestación, beneficiario, ANS, indicador. Este catálogo de TI es parte del portafolio de servicios de TI de la entidad.

Tabla 10. Servicios de Infraestructura de TI

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción
ST.SI.01	Internet	Acceso a la red de internet a través de equipos de cómputo de la Gobernación de Santander
ST.SI.02	Wifi	Acceso a la red de internet de forma inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción
ST.SI.03	Intranet	Acceso a la red interna de la institución para el uso de recursos locales restringidos
ST.SI.04	Copia de seguridad	Establecer las directrices para administrar y desarrollar actividades relacionadas con los procesos de copias de seguridad, garantizando así la integridad, disponibilidad, confidencialidad y minimizando el riesgo de pérdida de los datos en eventos de restauración
ST.SI.05	Telefonía	Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la institución
ST.SI.06	Correo institucional	Servicio de correo web institucional como medio de comunicación electrónica para el intercambio de mensajes y documentos digitales
ST.SI.07	Service center y mesa de ayuda	Centro de contacto telefónico dedicado a resolver Incidentes y requerimientos de forma rápida y eficaz las diferentes inquietudes y consultas
ST.SI.08	Carpetas compartidas	Servicio de carpetas compartidas que permiten el uso y modificación de documentos en cualquier momento
ST.SI.09	Seguridad perimetral	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red institucional (internet e intranet)
ST.SI.10	Antivirus	Software Antivirus MCAFEE que detecta y elimina virus informáticos y muchos otros tipos de amenazas informáticas incluyendo el Ransomware. Además, cuenta con soporte para Windows, Mac y Android

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción
ST.SI.11	Soporte técnico	Brindar el servicio de soporte técnico de hardware y software a los requerimientos o incidentes solicitados por las diferentes dependencias de la Gobernación de Santander
ST.SI.12	Soporte a equipos en laboratorio	Soporte técnico de los equipos en laboratorio para un servicio especializado

6.1.5 Capacidades de TI

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

Tabla 11. *Capacidades de TI actuales*

Categoría	Capacidad	Cuenta con la Capacidad en la entidad
Estrategia	Gestionar arquitectura empresarial	SI
	Gestionar Proyectos de TI	SI
	Definir políticas de TI	SI
Gobierno	Gestionar Procesos de TI	SI

Categoría	**Capacidad**	**Cuenta con la Capacidad en la entidad**
Información	Administrar modelos de datos	SI
	Gestionar flujos de información	SI
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información	SI
	Administrar Sistemas de Información	SI
	Interoperar	NO
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	SI
	Realizar soporte a usuarios	SI
	Gestionar cambios	SI
	Administrar infraestructura tecnológica	SI
Uso y apropiación	Apropiar TI	SI
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	SI

6.2 Gobierno de TI

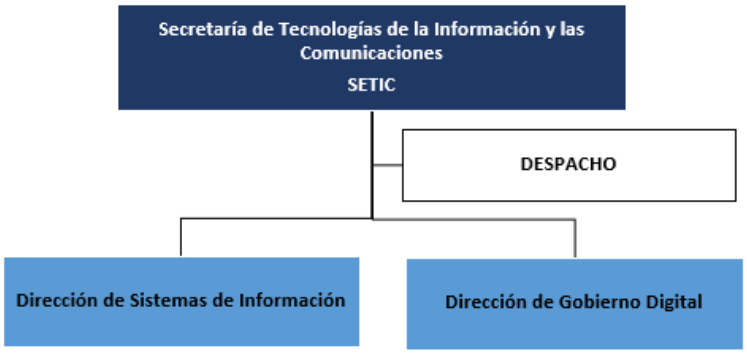
Las Tic en la entidad requieren disponer de un esquema / modelo administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

6.2.1 Modelo de Gobierno de TI

Con base en lo definido en el MRAE (MINTIC, 2019), el objetivo de gobierno TI es implementar esquemas de gobernabilidad TI e incorporar las políticas que permitan alinear los procesos de la institución con los del sector. Para apoyar la construcción de un Gobierno TI es fundamental desarrollar un plan normativo y legal, las políticas organizacionales, los procesos, el modelo de gobierno y los mecanismos de compras y contratación de la entidad".

Según el análisis del momento para elaborar el PETI 2024–2027 (versión anterior), se definió la siguiente estructura administrativa para la Secretaría de las TIC. Actualmente se encuentra en evaluación de su implementación por lo anterior las unidades funcionalidades no se encuentran desarrolladas.

Ilustración 6. Estructura administrativa de la Secretaría de las TIC



La estructura organizacional de TI se definió según el organigrama que representaba la operación de la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Gobernación de Santander en términos administrativos.

Conforme al Decreto 539 del 10 de noviembre de 2021, con el fin de redefinir la estructura organizacional central de la gobernación de Santander para la implementación del modelo integrado de planeación y Gestión MIPG se crea la Dirección de Gobierno Digital.

Finalizado el proceso de modernización de esta manera queda el funcionamiento de la Secretaría de TIC:

- Se crea la dirección de gobierno digital para soportar la correcta implementación, funcionamiento y mejoramiento continuo de la política de gobierno digital dentro de la entidad.

- Con la creación de la política de gobierno digital se separa la parte estratégica y la operativa quedando la Dirección de gobierno digital con el componente estratégico y la dirección de sistemas de información con el componente operativo.
- La dirección de sistemas de información es la encargada de mantener la disponibilidad de los servicios de TI, infraestructura y plataforma de comunicaciones, proveedor de soporte y mantenimiento a toda la Estrategia de TI.
- La Dirección de Gobierno Digital implementará y administrará la Arquitectura Empresarial de TI, además pondrá a disposición de los ciudadanos los trámites y servicios en línea y generará las estrategias para el Uso y Apropiación de toda la Estrategia de TI tanto al interior como al exterior de la Gobernación de Santander.

6.2.2 Definición de la instancia de gobierno de TI

En el Departamento de Santander, el gobierno de Tecnologías de la Información (TI) se lleva a cabo a través del proceso de apoyo denominado Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Este proceso cuenta con el respaldo de tres dependencias clave: el despacho de la Secretaría de las TIC, la Dirección de Gobierno Digital y la Dirección de Sistemas de Información.

La caracterización detallada de este proceso se encuentra disponible en el siguiente enlace:

https://historico.santander.gov.co/intra/index.php/sig/finish/591-1-caracterizacion/12659-caracterizacion-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion

Las funciones específicas de cada una de las dependencias que soportan el proceso de Tecnologías de la Información y Comunicación se describen en el Decreto 539 del 10 de noviembre de 2021, mediante el cual se expide la estructura de la Administración Central de la gobernación de Santander.

Se definen las funciones de:

1. De la Secretaria TIC
2. Del Secretario (a) de TIC
3. De la Dirección de Gobierno Digital
4. Del Director (a) de la Dirección de Gobierno Digital
5. De la Dirección de Sistemas de Información
6. Del Director (a) de la Dirección de Sistemas de Información

Las funciones de este proceso se encuentran disponible en el siguiente enlace:

https://historico.santander.gov.co/intra/index.php/sig/viewdownload/1504-orden-departamental/13080-por-el-cual-se-expide-la-estructura-de-la-administracion-central-de-la-Gobernacion-de-Santander

6.2.3 Definición y gestión de la Matriz riesgos de TI a nivel general

Como instrumento para el gobierno de las TIC se cuenta con el Mapa de riesgos de gestión y seguridad digital con el fin de identificar y gestionar las principales categorías y eventos de riesgos relacionados con las TIC.

El Mapa de riesgos de gestión y seguridad digital hace parte del sistema integrado de gestión dentro del proceso de Tecnologías de la Información y Comunicación, permite identificar los riesgos asociados a la Gestión TI, tipo de riesgo, clase de riesgo, causas, controles existentes, plan de acción entre otros. La Oficina de Control Interno realiza seguimiento periódicamente según su propia programación. Este mapa se encuentra publicado en el Portal del sistema integrado de gestión.

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

El presupuesto para la Gestión TI está orientado mediante el Plan de Desarrollo Departamental que incluye programas y metas específicas con su asignación de recursos. La oficina de Planeación hace seguimiento al cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo según cronograma elaborado por vigencia.

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

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

Tabla 12. Políticas y Estándares

Dominio	**Política o Estándar**	**Descripción**
Seguridad	Política para el tratamiento de datos personales	Brindar los lineamientos necesarios para el cumplimiento de todas las obligaciones legales en materia de protección de datos personales y garantizar su correcto tratamiento
	Política general de seguridad digital y privacidad de la información	Compromiso total para la protección de sus activos de información como parte de una estrategia orientada a la continuidad del negocio, la administración de riesgos y la consolidación de una cultura de Seguridad Digital y Privacidad de la Información
	Plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información	El plan se basa en el desarrollo de actividades orientadas a la detección y prevención de los riesgos de seguridad de la información, evitando posibles incidentes que puedan afectar la continuidad de su operación.
	Plan de seguridad y privacidad de la información	El propósito de este plan es garantizar la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional, así

Dominio	Política o Estándar	Descripción
		como de sus activos de información asociados
Gestión de la Información	Política de calidad de datos y plan de calidad de datos	Establecer los lineamientos asociados a la calidad de los datos y la información que se adoptarán al interior de la Gobernación de Santander
	Plan apertura, mejora y uso de datos abiertos	Este plan busca poner a disposición de los ciudadanos la información pública generada por la administración departamental, a excepción de los casos restringidos por ley
	Plan transformación digital	Detalla la visión, objetivos y estrategias que guiarán a Santander en su camino hacia la digitalización, abordando aspectos cruciales como la infraestructura tecnológica, la educación digital, la salud conectada y el gobierno electrónico
Infraestructura TI	Plan de mantenimiento de infraestructura tecnologica plan de contingencia y continuidad	Describir el cronograma que contenga las actividades necesarias para prevenir, mitigar y corregir las fallas o daños, relacionados con los equipos de red (activos) de la red de datos y comunicaciones de la Gobernación de Santander
	Plan de gestión y administración de contenidos	Establecer los lineamientos generales de la sede electrónica la cual debe permitir la organización de las publicaciones con accesibilidad y transparencia de la gestión de la información de la Gobernación de Santander
	Plan de copias de seguridad	Establecer las directrices para administrar y

Dominio	Política o Estándar	Descripción
		desarrollar actividades relacionadas con los procesos de copias de seguridad, garantizando así la integridad, disponibilidad, confidencialidad y minimizando el riesgo de pérdida de los datos en eventos de restauración.
	Plan de gestión mesa de ayuda	Establecer la gestión de las necesidades de los usuarios y la clasificación la prestación de servicios de TI con los acuerdos de nivel de servicio para la Gobernación de Santander.
	Plan de contingencia y continuidad	La Gobernación de Santander cuenta hoy con el siguiente esquema de contingencia y continuidad para la recuperación ante desastres.

6.2.6 Proceso de Gestión de TI

A continuación se relacionan los procedimientos adoptados por la Secretaría TIC y que hacen parte del Sistema Integrado de Gestión

Dirección de Gobierno Digital

- Procedimiento de viabilidad técnica y gestión de sistemas de información
- Racionalización tecnológica de trámites

- Gestión de proveedores de ti
- Uso y apropiación de ti
- Actualización del catálogo de los sistemas de información
- Gestión de riesgos de seguridad digital
- Procedimiento de calidad de datos

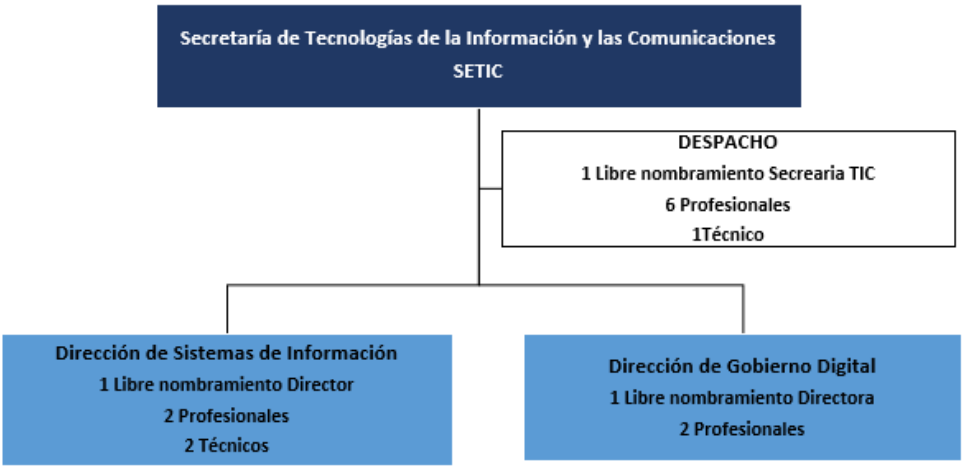
Dirección de Sistemas de Información

- Administración de contenidos en sitios web de la Gobernación de Santander
- Procedimiento servicio mesa de ayuda
- Creación o modificación de usuarios
- Copias de seguridad de bases de datos de sistemas de información críticos y archivos en datacenter

6.2.7 Estructura y Organización humana de TI

A continuación, se describe la estructura organizacional de La Secretaría TIC de la entidad, organizada por el Despacho, Dirección de Sistemas de Información y Dirección de Gobierno digital indicando el talento humano en cada dependencia.

Ilustración 7. Estructura organizacional de TI



6.2.8 Esquema de toma decisiones

Siguiendo la estructura organizacional de la Gobernación de Santander, la Secretaría TIC cuenta con un líder y dos directores quienes presentan en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño las políticas, planes y demás documentos que requieren aprobación.

6.2.9 Gestión de Proyectos

Para la gestión de los proyectos TI, la Secretaría TIC cuenta con 1 profesional con experiencia en elaboración de proyectos encargado de realizar la formulación del proyecto TI y se articula con la Secretaría de Planeación, Grupo de proyectos e inversión pública quien a través del procedimiento ES-PE-PR-17 Formulación, viabilización sectorial, revisión técnica – documental, registro y/o actualización de proyectos en el grupo de proyectos del Departamento de Santander, realiza las actividades de: viabilidad, análisis técnico y documental, cargue de la

información al DNP, generar BPIN, asignar SSEPI consecutivo al proyecto, registro en el Banco de proyectos, certificación de registro/actualización del proyecto y archivo del proyecto.

El líder de la Secretaría TIC realiza la ejecución del proyecto a través de contratos y su seguimiento es asignado a funcionarios como supervisores.

6.3 Gestión de Información

6.3.1 Planeación y Gobierno de la gestión de Información

Responsable de gestión de información

A la fecha no se ha designado a un responsable de la gestión de información en la entidad, pero se está manejando desde la dirección de gobierno digital por un funcionario y apoyo de un contratista.

Estrategia de implementación:

- Consolidación de fuentes de datos dispersas en la organización
- Mejora de la disponibilidad de la información crítica
- Implementación de herramientas de visualización de datos

Portafolio de proyectos:

A la fecha no se cuenta con proyectos con impacto en el dominio de gestión de información.

Gobierno de la arquitectura de información:

El plan de apertura de datos está en desarrollo

La política de calidad de datos se encuentro en ejecución

Se está realizando acompañamiento en la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos para entidad

6.3.2 Arquitectura de Información

La entidad no cuenta con modelos que representan la estructura de datos lógicos y físicos.

6.3.3 Diseño de Componentes de información

- Mapa de intercambio de información: en definición.
- Canales de acceso por componente de información: Parcialmente definidos.
- Directorio de servicios de componentes de información: En fase inicial de desarrollo.
- Catálogo de Componentes de Información: Se planea iniciar el desarrollo del catálogo en esta vigencia.

6.3.4 Análisis y aprovechamiento de los componentes de información

- Interoperabilidad: Se está trabajando en la adopción del Marco de Interoperabilidad del Estado Colombiano.
- Datos abiertos: 42 conjuntos de datos publicados en el portal de datos abiertos del Estado, 13 tablas, 6 vistas filtradas, 5 conjuntos de datos externos y 2 mapas.

6.3.5 Calidad y Seguridad de los componentes de información

Protección y privacidad: Definidas las políticas básicas de protección de información.

6.4 Gestión de Sistemas De Información

6.4.1 Catálogo de los Sistemas de Información

El catálogo de Sistemas de Información corresponde al inventario de los sistemas relacionando por cada uno un conjunto de datos funcionales, técnicos y de gestión.

La entidad cuenta con un inventario de 64 sistemas de información, algunos de ellos han sido desarrollados internamente, otros por terceros, otros, adquiridos a empresas distribuidoras de Software y otros corresponden a sistemas externos de uso obligatorio.

Los sistemas de información que soportan los procesos de la administración central del departamento de Santander se ejecutan en su mayoría en el centro de cómputo que funciona

en la sede principal. Este centro de cómputo funge como un data center que tiene una disponibilidad no certificada de 7x24 y su principal propósito es mantener operativo no solo los aplicativos, si no los datos, los programas y los accesos a los servicios de TI que cada área funcional requiere. También está contemplado como servicio la conectividad de los usuarios a estas aplicaciones

Se relacionan adjunto los sistemas de información incluidos en el catálogo. Anexo 3

Tabla 13. Inventario de Sistemas de Información

ID	Nombre Sistema de Información
SI001	ALISSTA ARL POSITIVA
SI002	ARANDA
SI003	ArcGIS survey
SI004	BANPRO
SI005	CODECTI
SI006	CONTROL DE PROCESOS
SI007	CPAT
SI008	DIGICOM SYSTEM CORPORATION S.A (Banco Davivienda)
SI009	EPICOLLECT 5
SI010	Estadísticas vitales – RUAF
SI011	ESTAMPILLAS SYC

ID	Nombre Sistema de Información
SI012	FINPROEX (Fondo Cuenta de impuestos al consumo de productos de origen extranjero)
SI013	FOREST BPMS
SI014	FRACTUS
SI015	GESTOR APS
SI016	GUANE
SI017	PRISMA
SI018	INTRANET GOBERNACION
SI019	JOOMLA
SI020	Sistema de bonos pensionales OBP
SI021	Página WEB fondo de riesgos laborales
SI022	PASIVOCOL
SI023	PASIVOS LABORALES
SI024	Platafoma Pisis
SI025	PLATAFORMA OMEGS
SI026	Registro de PQR
SI027	Rendición de Cuentas
SI028	REPS – Registro especial de prestadores de servicios de salud
SI029	SEDE ELECTRÓNICA

ID	Nombre Sistema de Información
SI030	SIA Contraloria
SI031	SIANCO (Sistema Integrado de apoyo al control de impuestos al Consumo)
SI032	SIG
SI033	SIGID
SI034	Sistema de información de Históricos de Nómina SISFIN (Histórico)
SI035	SISPRO (Aportes patronales - Circular 030)
SI036	SISTEMA DE AMBULANCIA CRUE
SI037	Sistema de información hospitalaria SIHO
SI038	Sistema de información HUMANO WEB
SI039	SIVIGILA 4.O PORTAL SIVIGILA ESCRITORIO
SI040	SMI
SI041	SOFTWARE CENTURION (Histórico)
SI042	SPGR
SI043	SSEPI (Histórico)
SI044	SSEPLAST (Histórico)
SI045	Turismo Santander
SI046	Sistema de información de Históricos de Planta GESTIONE (Histórico)
SI047	Aplicativo RLCPD
SI048	APLICATIVO SITAC

ID	Nombre Sistema de Información
SI049	Consolidar de información Publica - CHIP
SI050	Directorio Único de Establecimientos Educativos DUE
SI051	GESPROY
SI052	Matriz ITA
SI053	ON BASE (Histórico)
SI054	Plataforma MGA
SI055	SISMUESTRAS
SI056	SISTEMA DE INFORMACIÓN ABOX
SI057	Sistema de información SIA OBSERVA
SI058	Sistema de información SINEB
SI059	Sistema Integrado de Matrículas SIMAT
SI060	SISTEMA MAESTRO
SI061	Sistema SUIT
SI062	Software Endpoint Antovirus
SI063	SUIFP SGR
SI064	Administrador enrolamientos RUAF-ND

6.4.2 Capacidades funcionales de los Sistemas de Información

A continuación, se presenta la matriz que relaciona las capacidades funcionales de cada una de las aplicaciones ayudando a identificar las aplicaciones que apoyan su gestión.

Tabla 14. Capacidades funcionales de los SI

FUNCIONALIDAD	SISTEMA DE INFORMACIÓN
ATENCIÓN EN SALUD	SI036
AUDITORIA EXTERNA	SI057
CARATERIZACION DE VIVIENDAS Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS ETV	SI009
COBRO COACTIVO	SI006
CODECTI	SI005
CONTROL FISCAL	SI030
CONTROL Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION TRIBUTARIA	SI017
ESTADISTICAS PLANEACIÓN	SI040
ESTADISTICAS SALUD	SI010, SI039, SI047, SI064, SI037, SI055
GESTION DE PROYECTOS	SI051, SI054, SI063, SI043, SI044
GESTION DOCUMENTAL	SI013, SI041

FUNCIONALIDAD	SISTEMA DE INFORMACIÓN
GESTION INFORMACION ATENCION PRIMARIA EN SALUD	SI015
GESTOR DE CONTENIDOS SIG	SI019
HISTORIAS LABORALES DOCENTES	SI023
HISTORIAS LABORALES PENSION	SI022
IMPUESTOS	SI008, SI012, SI031, SI032
INFORMACION CONTABLE Y FINANCIERA	SI016
INFORMACIÓN DE PROTECCIÓN SOCIAL	SI035
INFORMACION PRESUPUESTAL	SI042
LIQUIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DE BONOS PENSIONALES	SI020
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	SI050, SI058, SI059
NÓMINA	SI034
OBSERVATORIO DE MUJER Y EQUIDAD DE GENERO DE SANTANDER	SI025
PAGO ESTAMPILLAS DEPARTAMENTALES	SI011
PASAPORTES	SI048
PLAN DE ALIMENTACION ESCOLAR	SI049
PORTAL WEB GOBERNACION DE SANTANDER	SI018
PQR SECRETARIA DE SALUD	SI026

FUNCIONALIDAD	SISTEMA DE INFORMACIÓN
REGISTRO DE PRESTADORES DE SALUD	SI028
RENDICIÓN DE CUENTAS	SI027
SEDE ELECTRÓNICA	SI029
SEGUIMIENTO A INDICADORES IPS	SI024
SEGUIMIENTO PLAN DE DESARROLLO	SI033
SEGURIDAD	SI062
SISTEMA DE GESTION DE APRENDIZAJE	SI014
SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO EN PLATAFORMA WEB	SI003, SI007
SOPORTE	SI002
SST	SI001, SI021
TALENTO HUMANO	SI046
TALENTO HUMANO DOCENTE	SI038, SI053, SI056, SI060
TRAMITES Y SERVICIOS	SI061
TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA	SI052
TRAZABILIDAD PROYECTOS DE INVERSIÓN	SI004
TURISMO	SI045

6.4.3 Mapa de Integraciones de Sistemas de Información

Los sistemas de información identificados en la Gobernación de Santander, cuentan con un bajo nivel de interoperabilidad. Se destaca la integración de los sistemas Guane y Estampillas SyC.

Tabla 15. Matriz de integración

Sistemas de Información	**API CONTRATOS**	**ESTAMPILLAS SYC**
GUANE	JSON	XML

El propósito funcional de la integración Guane – Api Contratos es obtener la información de contratos, obligaciones, egresos por parte de planeación

El propósito funcional de la integración Guane – Estampillas SYC es obtener información de la estampilla de un contrato y numero de cobro, consumido por GUANE.

Tabla 16. Protocolo de integración

Sistemas de Información	**API CONTRATOS**	**ESTAMPILLAS SYC**
GUANE	JSON-RPC 2.0	SOAP

Los esquemas de seguridad usados son https y Autenticación usuario y clave

6.4.4 Arquitectura de Referencia de Sistemas de Información

En la Gobernación de Santander no se ha documentado la Arquitectura de referencia, sin embargo, se han realizado avances en cuanto al levantamiento de sistemas de información, construcción del Catálogo de sistemas de información, construcción del procedimiento de viabilidad técnica y gestión de sistemas de información.

6.4.5 Ciclo de vida de los Sistemas de Información

En esta sección se describen las actividades más importantes que componen el ciclo de vida de desarrollo de soluciones de software, así mismo, se identifican hallazgos u oportunidades de mejora que puedan tener cada una de las actividades.

Tabla 17. Situación actual del ciclo de vida de los SI

Actividad	**Grado de madurez**	**Descripción hallazgo u oportunidad de mejora**
Levantamiento de necesidades de	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información

Actividad	**Grado de madurez**	**Descripción hallazgo u oportunidad de mejora**
Sistemas de Información		
Análisis de requisitos funcionales y no funcionales	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información
Diseño de la solución	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información
Codificación del software	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información
Aseguramiento de la calidad (pruebas)	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información
Despliegue en Producción	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información

6.4.6 Mantenimiento de los Sistemas de Información

En esta sección se describen los diferentes tipos de mantenimientos de software que se realizan en la Entidad, así mismo, se identifican hallazgos u oportunidades de mejora que puedan tener cada uno de los procedimientos de mantenimiento.

Tabla 18. Matriz de Mantenimientos de SI

Actividad	**Grado de madurez**	**Descripción hallazgo u oportunidad de mejora**
Mantenimientos correctivos	Implementado	Demoras en la identificación de las causas de los defectos del software
Mantenimientos Adaptativos	Implementado	Falta de un documento base que muestre cómo viene funcionando el sistema de información
Mantenimientos evolutivos	Implementado	Tiempos de respuesta muy altos en la evolución de los sistemas

6.4.7 Soporte de los Sistemas de Información

En esta sección se describen los diferentes tipos de soporte de aplicaciones que se realizan en la Entidad, así mismo, se identifican hallazgos u oportunidades de mejora que puedan tener cada uno de los procedimientos de soporte.

Tabla 19. Matriz de Soportes de SI

Actividad	**Grado de madurez**	**Descripción hallazgo u oportunidad de mejora**
Soporte de aplicaciones nivel 1	No tiene	No hay suficientes colaboradores para atender el volumen de incidentes
Soporte de	No tiene	No hay suficientes colaboradores

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
aplicaciones nivel 2		
Soporte de aplicaciones nivel 3	No tiene	No hay suficientes colaboradores especializados

6.5 Gestión de Servicios de TI

6.5.1 Infraestructura de TI

A continuación se identifican los componentes de la línea base de la arquitectura tecnológica en servicios de infraestructura de la Gobernación de Santander:

1. Internet
2. Wifi
3. Intranet
4. Copia de seguridad
5. Telefonía
6. Correo institucional
7. Service center y mesa de ayuda
8. Carpetas compartidas
9. Seguridad perimetral
10. Antivirus

11. Soporte técnico
12. Soporte a equipos en laboratorio

Arquitectura de Infraestructura tecnológica

Catálogo de Servicios de Infraestructura de TI

Tabla 20. Servicios de Infraestructura de TI

ID servicios de infraestructura	**Servicio de infraestructura**	**Descripción**
ST.SI.01	Internet	Acceso a la red de internet a través de equipos de cómputo de la Gobernación de Santander
ST.SI.02	Wifi	Acceso a la red de internet de forma inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores
ST.SI.03	Intranet	Acceso a la red interna de la institución para el uso de recursos locales restringidos
ST.SI.04	Copia de seguridad	Establecer las directrices para administrar y desarrollar actividades relacionadas con los procesos de copias de seguridad, garantizando así la integridad, disponibilidad, confidencialidad y minimizando el riesgo de pérdida de los datos en eventos de restauración
ST.SI.05	Telefonía	Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la institución

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción
ST.SI.06	Correo institucional	Servicio de correo web institucional como medio de comunicación electrónica para el intercambio de mensajes y documentos digitales
ST.SI.07	Service center y mesa de ayuda	Centro de contacto telefónico dedicado a resolver Incidentes y requerimientos de forma rápida y eficaz las diferentes inquietudes y consultas
ST.SI.08	Carpetas compartidas	Servicio de carpetas compartidas que permiten el uso y modificación de documentos en cualquier momento
ST.SI.09	Seguridad perimetral	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red institucional (internet e intranet)
ST.SI.10	Antivirus	Software Antivirus MCAFEE que detecta y elimina virus informáticos y muchos otros tipos de amenazas informáticas incluyendo el Ransomware. Además, cuenta con soporte para Windows, Mac y Android
ST.SI.11	Soporte técnico	Brindar el servicio de soporte técnico de hardware y software a los requerimientos o incidentes solicitados por las diferentes dependencias de la Gobernación de Santander
ST.SI.12	Soporte a equipos en laboratorio	Soporte técnico de los equipos en laboratorio para un servicio especializado

6.5.3 Catálogo de Elementos de Infraestructura

A continuación se presenta el resumen del Catálogo de Elementos de Infraestructura. Anexo 4.

Tabla 21. Elementos de Infraestructura de TI

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE
IT001	Router	MPLS PRINCIPAL
IT002	Router	OFICINA DESPACHO
IT003	Router	WLAN GOBERNACION
IT004	Router	ENLACE SS
IT005	Router	MPLS IDESAN
IT006	Router	CORE SISTEMAS
IT007	Router	INFRAESTRUCTURA
IT008	Router	EDUCACION
IT009	Router	SISTEMAS
IT010	Router	PLANEACION
IT011	Router	PRIMERA DAMA
IT012	Router	MPLS CASA DE PARTICIPACION
IT013	Router	MPLS LICORERA
IT014	Router	MPLS AGRICULTURA

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE
IT015	Router	DESPACHO
IT016	Router	PRENSA Y PROTOCOLO
IT017	Router	DATACENTER
IT018	Router	PASAPORTES
IT019	Servidor VoIP	SUPERMICRO
IT020	Switch	PLANEACION SW1
IT021	Switch	PLANEACION SW2
IT022	Switch	PLANEACION SW3
IT023	Switch	DESPACHO SW1
IT024	Switch	DESPACHO SW2
IT025	Switch	INFRAESTRUCTURA SW1
IT026	Switch	INFRAESTRUCTURA SW2
IT027	Switch	INTERIOR
IT028	Switch	ARCHIVO DE CONTRATACION
IT029	Switch	PRIMERA DAMA SW1
IT030	Switch	PRIMERA DAMA SW2
IT031	Switch	PRIMERA DAMA SW3
IT032	Switch	PRESUPUESTO
IT033	Switch	CONTABILIDAD SWITCH

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE
IT034	Switch	EDUCACION SW1
IT035	Switch	EDUCACION SW2
IT036	Switch	EDUCACION SW3
IT037	Switch	EDUCACION SW4
IT038	Switch	EDUCACION SW5
IT039	Switch	DESARROLLO
IT040	Switch	SISTEMAS SW1
IT041	Switch	SISTEMAS SW2
IT042	Switch	SISTEMAS SW3
IT043	Switch	SISTEMAS SW4
IT044	Switch	SW INALAMBRICA
IT045	Switch	TESORERIA SWITCH
IT046	Switch	INGRESOS SWITCH
IT047	Switch	TALENTO HUMANO SWITCH
IT048	Switch	BANCO DE PROYECTOS SWITCH
IT049	Switch	CULTURA Y TURISMO SWITCH
IT050	Switch	GESTION DOCUMENTAL
IT051	Switch	IDESAN SEC VIVIENDA
IT052	Switch	IDESAN PENSIONES

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE
IT053	Switch	SECRETARIA TIC IDESAN SWITCH
IT054	Switch	SWITCH PASAPORTES
IT055	Switch	SWITCH DATACENTER LUISCA
IT056	Switch	SECOP - SWITCH
IT057	Switch	IMPOCONSUMO - SWITCH
IT058	Switch	INGRESOS - SWITCH
IT059	Switch	CALIDAD - SWITCH
IT060	Switch	AUD ASAMBLEA - SWITCH
IT061	Switch	TESORERIA - SWITCH
IT062	Switch	DESPACHO EDUCACION - SWITCH
IT063	Switch	RECURSOS FISICOS - SWITCH
IT064	Switch	CULTURA Y TURISMO - SWITCH
IT065	Switch	BANCO DE PROYECTOS - SWITCH
IT066	Switch	LICORERA - SWITCH 1
IT067	Switch	AGRICULTURA - SWITCH 1
IT068	Switch	AGRICULTURA - SWITCH 2
IT069	Switch	CASA PARTICIPACION - SWITCH 1
IT070	Switch	CASA PARTICIPACION - SWITCH 2
IT071	Switch	CASA PARTICIPACION - SWITCH 3

ID	TIPO DE ELEMENTO	NOMBRE
IT072	Switch	ENLACE FO _BANCOPROY
IT073	Switch	SW FIBRA OPT CULTURA
IT074	Switch	SWITCH CULTURA
IT075	Switch	SW SECRETARIA AMBIENTAL
IT076	Switch	PRENSA Y PROTOCOLO - SWITCH 1
IT077	Switch	PRENSA Y PROTOCOLO - SWITCH 2
IT078	Servidor	SRVDF01 ProLiant BL 460c Gen8
IT079	Servidor	SRVDF02 ProLiant BL 460c Gen8
IT080	Servidor	SRVDF03 ProLiant BL 460c Gen8
IT081	Servidor	SRVDF04 ProLiant BL 460c Gen8
IT082	Servidor	SRVDF05 ProLiant BL 460c Gen8
IT083	Servidor	SRVDF06 ProLiant BL 460c Gen9
IT084	Servidor	SRVDF07 PowerEdge R750xs
IT085	Servidor	SRVDV01 Vmware
IT086	Servidor	SRVDV02 Vmware

6.5.4 Administración de la capacidad de la Infraestructura tecnológica

El respaldo técnico de la infraestructura está a cargo del equipo de soporte, que opera bajo la dependencia funcional de la Dirección de Sistemas de Información – SETIC.

El departamento de Santander cuenta con una RED LAN conectada en anillo con Fibra Oscura de terminación de 1GB de velocidad para proveer los servicios ofrecidos por la entidad a sus dependencias para su operación:

- Dominio Santander.
- Servicio de direccionamiento automático DHCP.
- Servicio de resolución de nombres DNS.
- Servicio de antivirus.
- Servicio de Firewall.
- Servicio de internet.
- Servicio de Voz IP.

Canal WAN

La red WAN presta el servicio de conectividad a 6 sedes de la Gobernación de Santander en la ciudad de Bucaramanga, permite el transporte de datos, audio y video, facilitando la interacción de la información entre las diferentes sedes, amparando las aplicaciones misionales y no misionales de la Entidad. Este canal tiene una distribución de servicio MPLS (conmutación de etiquetas de protocolos múltiples) desde el palacio de la Gobernación de Santander hasta las 6 sedes y una sede por medio de Fibra Oscura.

- Secretaría de Agricultura
- IDESAN
- Casa de Participación
- Pasaportes
- CRUE – Gestión del Riesgo
- Archivo del Departamento
- Secretaría de Salud

Servidores

Este grupo incluye los equipos necesarios para soportar los sistemas de información (misionales y de apoyo), las bases de datos y los servicios de red, los cuales están distribuidos sobre servidores físicos y virtuales, unidades de almacenamiento de información y dispositivos NAS.

La Gobernación de Santander cuenta con un Data Center diseñado para alojar toda la infraestructura de servidores que soporta a los sistemas de Información que apoyan los procesos misionales de la entidad.

La entidad cuenta con un total de 55 servidores, 10 físicos y 45 virtuales, los cuales se encuentran alojados en un Data Center que cumple con las medidas de seguridad físicas y ambientales requeridas para el resguardo de la información de la entidad.

La infraestructura del Data Center incluye un respaldo de energía soportado por dos UPS de 25 KVA y una UPS de 80 KVA en el edificio. Además, cuenta con una planta generadora de energía de emergencia de 45 KVA exclusiva para el Data Center, que asegura un suministro mínimo de 20 horas continuas de operación.

Servicio de Voz IP

La Entidad cuenta con un servicio centralizado de Voz IP con la siguiente infraestructura.

Tabla 22. Servicios de Voz IP

COMPONENTE	CANTIDAD
Acces Point	62
Extensiones IP	650
Líneas telefónicas	120
PBX	1
Primarios	3
Servidores IP	2
Teléfonos cisco IP	650

A continuación, se definen elementos claves a gestionar.

- Servicio correo electrónico
- Servicio páginas web
- Servicio mantenimiento preventivo y correctivo
- Servicio data center
- Servicio red de datos
- Servicio soporte a usuarios
- IPV6

6.5.5 Administración de la operación

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

Tabla 23. Operación de los Servicios Tecnológicos

Identificador	**Descripción**	**Objetivo**
AP-TIC-PL-05	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA	Describir el cronograma que contenga las actividades necesarias para prevenir, mitigar y corregir las fallas o daños, relacionados con los equipos de red (activos) de la red de datos

Identificador	Descripción	Objetivo
		y comunicaciones de la Gobernación de Santander
AP-TIC-PL-09	PLAN DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS	Establecer los lineamientos generales de la sede electrónica la cual debe permitir la organización de las publicaciones con accesibilidad y transparencia de la gestión de la información de la Gobernación de Santander.
AP-TIC-PL-08	PLAN DE CONTINGENCIA Y CONTINUIDAD	Esquema de contingencia y continuidad para la recuperación ante desastres
AP-TIC-PL-07	PLAN DE COPIAS DE SEGURIDAD	Establecer las directrices para administrar y desarrollar actividades relacionadas con los procesos de copias de seguridad, garantizando así la integridad, disponibilidad, confidencialidad y minimizando el riesgo de pérdida de los datos en eventos de restauración
AP-TIC-PL-06	PLAN DE GESTION MESA DE AYUDA	Establecer la gestión de las necesidades de los usuarios y la clasificación la prestación de servicios de TI con los acuerdos de nivel de servicio para la Gobernación de Santander

Tabla 24. Matriz de Mantenimientos

Identificador	Descripción	Sí	No

Identificador	Descripción	Sí	No
Acuerdos de Nivel de Servicios	Se han establecido 4 Niveles de Servicios y se vela por su cumplimiento	X	
Mesa de Servicio	Se realiza mediante el software Aranda y la comunicación se puede hacer mediante la extensión 1710, correo electrónico, presencial y mediante el aplicativo web	X	
Planes de mantenimiento	Se presta el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos de configuración tales como desktops, laptops, impresoras, escáner, periféricos.	X	

6.6 Uso y Apropiación de TI

6.6.1 Estrategia de Uso y Apropiación

El dominio de Uso y Apropiación de TI busca generar las condiciones y prácticas necesarias para facilitar el proceso de adaptación de todas las partes involucradas en las transiciones que supone la incorporación de los servicios y soluciones de TI en la cultura organizacional de la entidad.

Tabla 25. Caracterización de grupos de interés

Entidad	**Posición**	**Intereses o Expectativas**
Actor del Sistema Regional de Ciencia y Tecnología	Cooperante	Promover un mejor nivel de vida de las personas, sus familias y la comunidad en general.
Instituciones y sedes educativas del Departamento de Santander	Beneficiarios	Fortalecer las capacidades de estudiantes y docentes para el desarrollo de la ciencia y la tecnología.
ACADEMIA: Universidad Industrial Santander UIS	Cooperantes	Aunar esfuerzos técnicos y financieros con el Departamento que permita la optimización de recursos e impactos de las actividades.
ACADEMIA: Universidades, centros de Investigación, y Centros de Desarrollo Tecnológico y/o Productivo.	Beneficiarios	Integración de profesionales para el desarrollo de proyecto de alto impacto en el Departamento que permitan resultados de alto valor científico, tecnológico y social. Mejores resultados de I+D+i.
Alcaldías	Beneficiarios	Identificar las necesidades y/o limitaciones identificadas.
Ciudadanos y ciudadanas de los municipios objetivo	Beneficiarios	Niños y niñas con mayores competencias y conocimientos que mejorar su desempeño académico y social. Niños, niñas, jóvenes, profesionales con mayores competencias y conocimientos que mejorar su desempeño académico y social. Mayores competencia en la formación de Vocaciones. Sector productivo fortalecido con los resultados de CTeI. Contar con una entidad con capacidad de respuesta

Entidad	Posición	Intereses o Expectativas
		ante incidentes de seguridad de información a nivel departamental. Acceso a talleres de formación de corta duración que promueven la creatividad e incentivan la generación de capacidades en programación y herramientas STEAM entre otras. Participación en espacios de interacción de la comunidad con la tecnología. Solución a las necesidades
Departamento Santander	Cooperante	Promover la ejecución de actividades que permita la Promoción y apropiación de la Ciencia y la Tecnología en el Departamento. Fortalecer las acciones que en materia de Ciencia, tecnología e Innovación se desarrollan de manera aislada, desarticulada o como esfuerzo individual por las diferentes instituciones del SRCTI, con el fin de ampliar el impacto y dar solución a problemáticas sociales cuya alternativa de solución se logra con desarrollo, transferencia y/o aplicación de tecnología. Generar desde edades tempranas vocaciones científicas y tecnológicas en niños, niñas y adolescentes.
Docentes	Beneficiarios	Acceso a herramientas tecnológicas y contenidos digitales que permiten desarrollar procesos de aprendizaje docente – estudiante de manera integral, creativa e innovadora.

Entidad	Posición	Intereses o Expectativas
		Fortalecimiento de sus capacidades en el manejo y uso de las TIC en la educación, así como del manejo de la catedra básica de Bilingüismo en básica primaria.
Empresa Especializada en Ciberseguridad	Cooperante	Generar los procesos de identificación de diagnóstico de ciberseguridad del departamento.
Estudiantes	Beneficiarios	Acceso a herramientas tecnológicas y contenidos digitales que permiten desarrollar procesos de aprendizaje de manera integral, fortaleciendo la creatividad, innovación y manejo de la segunda lengua desde temprana edad.
Gobernación de Santander	Cooperante	Articulación y participación con los actores con el fin de mejorar la competitividad de la región. Fortalecer los controles de seguridad, mejorar la capacidad de respuesta ante incidentes, y garantizar la protección efectiva de sus activos críticos
Instituciones y sedes educativa	Beneficiarios	Instituciones y sedes educativas beneficiarias cuya expectativa es mejorar la calidad de la educación mediante la utilización de recursos pedagógicos de apoyo y acceso a contenidos educativos que faciliten el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, mejorar las capacidades de los docentes en materia de manejo y uso de las TICS.
MinTIC	Cooperante	Cumplimiento de la entidad frente a la normativa existente,

Entidad	Posición	Intereses o Expectativas
Municipios Chima, Vélez, Confines, Tona, Enciso, Molagavita, Ocamonte, San José Miranda, Lebrija,San Gil, Macaravita, Socorro, La Paz, San Benito, San Vicente de Chucuri,	Beneficiario	Promover la mejora del desempeño de estudiantes en los procesos de aprendizaje, disminuyendo la deserción escolar infantil y el cierre de la brecha digital. Así mismo, propender por la generación de capacidades en TIC en personal docente.
SECTOR PRODUCTIVO: Gremios, unidades productivas y emprendedores	Beneficiarios	Aunar esfuerzos técnicos y financieros con el Departamento que permita la optimización de recursos e impactos de las actividades.

Tabla 26. Formación y capacitación

Id	Temática	Nombre	Objetivo	Duración	Grupo de impacto
1.	Innovación TI	Charlas de MinTIC	Incentivar el uso adecuado de las T.I. para el desarrollo de actividades que ayuden a optimizar el funcionamiento de las mismas.	60 min.	Secretaria TIC
2.	Política Gobierno Digital	Charlas de MinTIC	Introducir soluciones novedosas y creativas que hagan uso de las TIC y metodologías de	60 min.	Secretaria TIC

			innovación.		
3.	Inteligencia Artificial	Talleres guiados por expertos. - MinTic	Aprendizaje en nuevas tecnologías utilizando la Inteligencia Artificial como ayuda didáctica.	60 min.	Secretaria TIC
4.	Computación en la nube	Cursos MinTic	Realización de aplicativos utilizando la nube para optimizar recursos físicos.	240 min.	Secretaria TIC
5	Inteligencia de Negocios (herramientas de visualización y análisis de datos. (PowerBI)	Cursos MinTic – Microsoft.	Desarrollo, análisis y procesamiento de datos mediante herramientas tecnológicas que ayuden al diseño de tableros de control que permitan un análisis mas detallado de la información.	240 min.	Secretaria TIC

Cómo se gestiona las siguientes actividades claves

- Incentivos para la adopción de las TIC

  - Necesidad de un diagnóstico exhaustivo para comprender las causas de este bajo rendimiento y definir estrategias para mejorarlo.
  - Analizar la pertinencia y eficacia de los indicadores actuales para medir el uso y apropiación de TI.

- Análisis de los factores humanos para identificar barreras y oportunidades para una mejor apropiación de TI.
- Evaluar la viabilidad de implementar iniciativas similares en la Entidad.

- Plan de Comunicaciones de las tecnologías en la entidad
  - Identificar necesidades y oportunidades: Es importante comprender el alcance e impacto esperado de la apropiación de TI, quiénes son los interesados y cuáles son sus necesidades.
  - Definir una estrategia de comunicación: Establecer un plan para comunicar la importancia y los beneficios de la apropiación de TI a todos los niveles de la organización.
  - Desarrollar un plan de formación: Proporcionar a los funcionarios y colaboradores las habilidades y conocimientos necesarios para utilizar eficazmente las nuevas tecnologías.

6.7 Gestión de Seguridad

El análisis del dominio de seguridad de la información se realiza basado en los lineamientos planteados tanto por el modelo de gestión y Gobierno TI como por el marco arquitectura empresarial.

Modelo de Gestión y Gobierno de TI- MGGTI

Este modelo presenta varios dominios a lo que respecta a seguridad de la información, plantea un dominio llamado Dominio de gestión de seguridad, dicho dominio está dividido en los siguientes componentes:

Lineamiento	Nombre	Descripción
MGGTI.LI.GS.01	Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir y gestionar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información- MSPI de la Entidad.
MGGTI.LI.GS.02	Gestión de riesgos de seguridad	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces es la responsable de identificar y mantener actualizados los riesgos de seguridad de cada uno de los activos de información.
MGGTI.LI.GS.03	Gestión de controles de seguridad	La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe implementar y gestionar los controles de seguridad definidos para los activos de información.
MGGTI.LI.GS.04	Monitoreo de seguridad	La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe realizar monitoreo y seguimiento a nivel de seguridad.

Fuente: Lineamientos y evidencias del Dominio de gestión de seguridad del MGGTI- MINTIC

Marco de arquitectura empresarial

El marco de arquitectura empresarial en su dominio arquitectura de seguridad plantea los siguientes lineamientos a tener en cuenta:

Lineamiento	**Nombre**	**Descripción**
MGGTI.LI.GS.01	Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir y gestionar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información- MSPI de la Entidad.
MGGTI.LI.GS.02	Gestión de riesgos de seguridad	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces es la responsable de identificar y mantener actualizados los riesgos de seguridad de cada uno de los activos de información.
MGGTI.LI.GS.03	Gestión de controles de seguridad	La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe implementar y gestionar los controles de seguridad definidos para los activos de información.
MGGTI.LI.GS.04	Monitoreo de seguridad	La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe realizar monitoreo y seguimiento a nivel de seguridad.

Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

El estado actual de la seguridad de la información en la entidad se encuentra en una fase inicial y presenta varias deficiencias en la implementación de los controles que son

propuestos por el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI); Cabe destacar que la entidad dispone de una política de seguridad aprobada por su Comité Institucional de Gestión y Desempeño, y ha implementado la gestión de riesgos de seguridad digital respaldada por una guía formal y una metodología para el inventario de activos, pero la aplicación de dicha política sigue siendo limitada y no cubre todos los dominios de seguridad contemplados por el MSPI.

La evaluación de los controles propuesto por el MSPI revela un desempeño bajo en áreas clave como la adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas, la gestión de activos y la criptografía. También, se evidencia que la entidad carece de un plan de continuidad de negocio y de planes de recuperación de desastres para sus sistemas más críticos, como, por ejemplo, GUANE. Tampoco cuenta con un proceso formal para la gestión de incidentes de seguridad de la información ni con un grupo especializado para dicha gestión.

Otra debilidad notable en la entidad de acuerdo con la evaluación realizada es la falta de capacitación y sensibilización en temas de seguridad de la información para todos los usuarios, incluidos funcionarios y contratistas; Esta deficiencia deja a los usuarios expuestos a errores y vulnerabilidades que podrían comprometer tanto la información de la entidad como su continuidad operativa.

A continuación, se presenta el resultado de la evaluación de efectividad de controles de acuerdo con el instrumento de evaluación del MSPI:

Tabla 27. Evaluación de efectividad de controles

No	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	Evaluación de efectividad de control
A.5	POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	40	100	Repetible
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	20	100	Inicial
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	19	100	Repetible
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	18	100	Inicial
A.9	CONTROL DE ACCESO	35	100	Repetible
A.10	CRIPTOGRAFÍA	0	100	Inexistente
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	28	100	Repetible
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	18	100	Inicial
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	21	100	Repetible
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	4	100	Inicial
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	20	100	Inicial

No	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	Evaluación de efectividad de control
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	6	100	Inicial
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	20	100	Inicial
A.18	CUMPLIMIENTO	16	100	Inicial
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		20	100	Inicial

Gestión de riesgos de seguridad y Gestión de controles de seguridad

La gestión de riesgos de seguridad digital en la entidad se estructura mediante el modelo de líneas de defensa, en el cual la Secretaría de las TIC actúa como la segunda línea. Su misión principal en este rol es brindar apoyo a las dependencias que conforman la primera línea de defensa, asesorándolas en la correcta identificación, valoración y gestión de sus riesgos de seguridad digital.

Para facilitar este proceso, la Secretaría de las TIC ha desarrollado una guía para la gestión de riesgos de seguridad digital. Esta guía comienza con una explicación clara y precisa sobre cómo identificar los activos de información, lo cual es esencial para la adecuada

evaluación de los riesgos asociados. Además, se proporcionan plantillas y formatos necesarios para la identificación de dichos riesgos.

La Secretaría TIC también ofrece apoyo a través de un equipo de profesionales que se desplazan a cada dependencia con el propósito de asesorarlas. Este enfoque permite que las dependencias identifiquen no solo sus activos de información, sino también sus riesgos, asegurando un proceso integral que incluye la valoración de estos. De igual manera, se establece la creación y el seguimiento de controles apropiados para mitigar los riesgos, junto con un monitoreo continuo de las evidencias que cada dependencia presenta para demostrar la gestión de riesgos.

La gestión de riesgos de seguridad digital en la Gobernación de Santander se alinea con la política integral de riesgos adoptada por la Entidad, que a su vez está conforme con los lineamientos establecidos por la función pública en relación con la gestión de riesgos. Adicionalmente, se implementan las buenas prácticas y directrices proporcionadas por el modelo de seguridad y privacidad de la información del Ministerio de las TIC.

La gestión de controles de seguridad en la Gobernación de Santander se basa en los resultados obtenidos de la identificación y valoración de los activos de información, este proceso inicial es determinante para identificar y valorar los riesgos de seguridad digital y poder seleccionar los controles necesarios para su mitigación.

Teniendo en cuenta la importancia en la selección e implementación de estos controles para que sean adecuados, garantizando así el cumplimiento de los requisitos de seguridad establecidos.

En su rol como segunda línea de defensa, la Secretaría de las TIC lleva a cabo un monitoreo continuo que evalúa la eficacia de los controles de seguridad existentes. Este monitoreo es fundamental para determinar si es necesario crear, modificar o eliminar controles, con el objetivo de cerrar las brechas identificadas y mejorar de manera continua la seguridad digital de la entidad.

Monitoreo de seguridad

El monitoreo y la vigilancia en materia de seguridad de la información y ciberseguridad en la entidad se desarrollan a través de diversas actividades. Se efectúa un seguimiento continuo del tráfico de red mediante el firewall Fortinet, administrado por la Dirección de Sistemas de Información y ubicado en el Data Center. Este análisis permite identificar actividades sospechosas y vulnerabilidades en la red.

En el firewall se aplican reglas de entrada y salida, incluyendo filtros web, antivirus, filtro de DNS, control de aplicaciones, prevención de intrusos e inspección SSL. Además, se ha implementado el Web Application Firewall WAF al aplicativo Forest y a un servidor de

aplicaciones. Actualmente, se lleva a cabo un proceso de transferencia de conocimiento con la empresa que renovó las licencias, para incluir al WAF el aplicativo Guane.

Los registros de monitoreo se almacenan en FortiAnalyzer, herramienta que cuenta con licencia y permite gestionar la revisión de logs de manera intuitiva.

Adicional a lo anterior, en el ámbito de la gestión de riesgos de seguridad digital, se lleva a cabo un monitoreo desde la segunda línea de defensa, que es ejercido por la Secretaría TIC, específicamente por la Dirección de Gobierno Digital. Este proceso implica la validación de la pertinencia de los riesgos identificados y de los controles aplicados para su mitigación. El seguimiento se extiende a los riesgos, controles y planes de acción de todas las dependencias y procesos de la entidad.

Como parte de la estrategia establecida por los líderes del proceso TIC, se ha radicado un proyecto en el Banco de Proyectos que está orientado a realizar un estudio que analice y diseñe un centro de monitoreo de seguridad (SOC) adaptado a las necesidades y al estado actual de la Gobernación de Santander. Como resultado de este proyecto, se generarán los pasos y actividades necesarias para la implementación del mencionado centro de monitoreo, que servirán como insumos para la creación de un nuevo proyecto que facilite su implementación.

7. Situación Deseada

7.1 Estrategia de TI

Según lineamientos de (MinTIC, MARCO DE REFERENCIA DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL, 2023), este dominio contiene elementos que orientan y apoyan el diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que se alinee con las estrategias organizacionales y sectoriales. Desde este punto y de modo coordinado se debe pensar y definir las estrategias de gobierno en cuanto a TI, sistemas de información servicios tecnológicos y del uso y apropiación de los anteriores, según las necesidades de la Gobernación de Santander y en la alineación estratégica al Plan Nacional de Desarrollo, al Plan Departamental de Desarrollo y a la implementación de la Política de Gobierno Digital y el Modelo de MIPG en todas sus dimensiones y de forma trasversal.

7.1.1 Misión de TI

La Gobernación de Santander es un organismo de dirección, planificación y promoción del desarrollo económico, social y ambiental, que cumple funciones de intermediación y coordinación entre el Gobierno Nacional y los municipios de Santander, así como de apoyo,complementariedad y subsidiariedad a la gestión local. PLAN DE TRANSFORMACION DIGITAL (2024)

7.1.2 Visión de TI

Impulsaremos la transformación digital de Santander mediante el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la promoción de su apropiación en la comunidad, implementando soluciones digitales innovadoras y fomentando el desarrollo tecnológico.

PLAN DE TRANSFORMACION DIGITAL (2024)

7.1.3 Objetivos estratégicos de TI

ID	Nombre	Descripción	Temáticas de TI relacionadas	Alineación Estratégica
Obj-est-01	Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Informacióny las Comunicaciones entre los ciudadanos del Territorio de Santander como soporte del desarrollo social, económico, político y cultural.	• Aumentar en 0,78 el puntaje de Acceso a las TIC en el IDIC ((Índice Departamental de innovación para Colombia) • Aumenta el puntaje 1,93 infraestructura TIC en el IDIC (Índice Departamental de Innovación para Colombia) • Aumentar en 2,33 el puntaje del uso	Facilitar el acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en todo el territorio nacional.	Eje de prosperidad Sector es tiempo de las tecnologías de la información y las comunicaciones

ID	Nombre	Descripción	Temáticas de TI relacionadas	Alineación Estratégica
		de la TIC en el IDIC (Índice Departamental de Innovación para Colombia)		
Obj-est-02	Fortalecer programas y proyectos en el Departamento de Santanderque promuevan la cultura de investigación, ciencia, tecnología, innovación y desarrolloaunando esfuerzos con el sector empresarial, las instituciones de educación superior yel gobierno departamental.	• Aumentar en 0,2 el indicador INN-1-6 sinergia de la investigación del pilar 13 de innovación Departamental de Competitividad - IDC • Aumenta en 0,1%la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación – ATI como porcentaje del PIB en el departamento de Santander.	• Fomento a vocaciones y formación, generación, uso y apropiación social del conocimiento de la ciencia tecnología e innovación • Fortalecimiento de la gobernanza e institucionalidad multinivel del sector CTei	Eje prosperidad Sector es tiempo de la ciencia, la tecnología e innovación.

ID	Nombre	Descripción	Temáticas de TI relacionadas	Alineación Estratégica

7.1.3 Capacidades de TI

Categoría	Capacidad	Fortalecer o Desarrollar
Estrategia	Gestionar arquitectura empresarial	SI
	Gestionar Proyectos de TI	SI
	Definir políticas de TI	SI
Gobierno	Gestionar Procesos de TI	SI
		SI
Información	Administrar modelos de datos	SI
	Gestionar flujos de información	SI
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información	SI
	Administrar Sistemas de Información	SI
	Interoperar	SI
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	SI
	Realizar soporte a usuarios	SI
	Gestionar cambios	SI

Categoría	**Capacidad**	**Fortalecer o Desarrollar**
	Administrar infraestructura tecnológica	SI
Uso y apropiación	Apropiar TI	SI
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	SI

7.1.4 Servicios de TI

Tabla 28. Servicios de Infraestructura de TI

ID servicios de infraestructura	**Servicio de infraestructura**	**Descripción**	**Acción de Mejora**
ST.SI.01	Internet	Acceso a la red de internet a través de equipos de cómputo de la Gobernación de Santander	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.02	Wifi	Acceso a la red de internet de forma inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.03	Intranet	Acceso a la red interna de la institución para el uso de recursos locales restringidos	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.04	Copia de seguridad	Establecer las directrices para administrar y desarrollar actividades relacionadas con los procesos de	Actualización del catálogo de Servicios TI

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción	Acción de Mejora
		copias de seguridad, garantizando así la integridad, disponibilidad, confidencialidad y minimizando el riesgo de pérdida de los datos en eventos de restauración	
ST.SI.05	Telefonía	Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la institución	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.06	Correo institucional	Servicio de correo web institucional como medio de comunicación electrónica para el intercambio de mensajes y documentos digitales	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.07	Service center y mesa de ayuda	Centro de contacto telefónico dedicado a resolver Incidentes y requerimientos de forma rápida y eficaz las diferentes inquietudes y consultas	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.08	Carpetas compartidas	Servicio de carpetas compartidas que permiten el uso y modificación de documentos en cualquier momento	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.09	Seguridad perimetral	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red institucional (internet e intranet)	Actualización del catálogo de Servicios TI

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción	Acción de Mejora
ST.SI.10	Antivirus	Software Antivirus MCAFEE que detecta y elimina virus informáticos y muchos otros tipos de amenazas informáticas incluyendo el Ransomware. Además, cuenta con soporte para Windows, Mac y Android	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.11	Soporte técnico	Brindar el servicio de soporte técnico de hardware y software a los requerimientos o incidentes solicitados por las diferentes dependencias de la Gobernación de Santander	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.12	Soporte a equipos en laboratorio	Soporte técnico de los equipos en laboratorio para un servicio especializado	Actualización del catálogo de Servicios TI

7.1.6 Indicadores de TI

Nombre del indicador	Decripción	Fórmulas
Nivel de ejecución del PETI x vigencia	calcular el porcentaje de iniciativas ejecutados en la vigencia, con el fin de realizar seguimiento y control a las iniciativas del PETI planeadas por cada vigencia	EP: Ejecución PETI IE: Iniciativas Ejecutadas en la vigencia IP: Iniciativas Planeadas en la vigencia EP: (IE/ IP) * 100%

Nivel de ejecución acumulada del PETI	Medir el avance en la ejecución de iniciativas planeadas en el PETI y las ejecutadas durante la vigencia del PETI	AP:Avance Acumulado PETI SIE: Sumatoria de las Iniciativas Ejecutadas por vigencia TIP: Total de las Iniciativas Planeadas durante vigencia PETI AP: (SIE/TIP) * 100%

7.2 Gobierno de TI

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

Instancias de decisión

De acuerdo con la guía MGGTI.G.GO - GOBIERNO DE TI, se proponen los siguientes roles los cuales serán tenidos en cuenta para la estructuración del proceso de Gestión de TIC dentro de la Entidad.

1. Director(a) de Tecnología y Sistemas de la Información CIO (Chief Information Officer) que lo debe ejercer el Secretario (a) de TIC
2. Líder de proyectos que incorporen Componentes TI, que lo debe ejercer el Director (a) de Sistemas de Información.

3. Oficial de seguridad de la Información, que lo debe ejercer un funcionario responsable del manejo de seguridad de la Información de la Secretaria TIC.

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

Dominio de Estrategia TI

- Formular, implementar, hacer seguimiento y actualizar según necesidad la estrategia de TI, la cual se condensa en el Plan Estratégico de Tecnologías de información – PETI, a partir de la misión, la visión y los objetivos estratégicos de TI que estarán alineados con el Plan Nacional de Desarrollo - PND, Plan Estratégico Sectorial - Plan Estratégico Institucional – PETI y demás instrumentos normativos pertinentes a las TI.
- Formulará sus proyectos de inversión en función de los lineamientos que dicte el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Dominio de Gobierno de TI:

- Todas las soluciones de TI que satisfagan necesidades de adquisición de software, hardware, entre otros, requeridas por los procesos estratégicos, evaluación y control, misionales y de apoyo para su normal funcionamiento, deberán ser, viabilizadas por la Dirección de sistemas de información según los parámetros que se establezcan para este fin.

- Liderar y mantener el proceso de Gobernabilidad y Gestión de TI de forma tal que se propenda por el aprovechamiento de las TI y la generación de valor público en un entorno digital.

Dominio de Gestión de Información

- Propender por una gestión de información como eje transversal; de tal manera que armonice todas las transacciones de datos e información al interior y entre entidades, para que estas se realicen a través de protocolos y estándares que faciliten el intercambio sistemático de información de forma ordenada, estructurada y en un lenguaje común, utilizando tecnologías digitales.

- Formular, implementar, actualizar y hacer seguimiento a la Política de gestión de información cuyo propósito es establecer el gobierno de información a través de reglas y lineamientos que permitan entregar a los tomadores de decisiones y a los ciudadanos datos únicos, oportunos y confiables.

Dominio de Gestión de Sistemas de Información

- Formular, implementar, actualizar y hacer seguimiento a la Política de sistemas de información institucional, la cual brindará lineamientos que fomenten la articulación de las herramientas de TI de la entidad y que propendan por la optimización de procesos y actividades misionales y operacionales, tiendo en cuenta lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital y los procedimientos existentes.

- Evaluar la factibilidad tecnológica y la alineación estratégica con el PETI institucional, para realizar cambios y/o implementación de nuevos Sistemas de información en la entidad.

Dominio de Gestión de Servicios de TI

- Formular, implementar y mantener políticas y/o procedimientos para gestionar, administrar y operar los recursos, servicios y/o proyectos de infraestructura de TI, de acuerdo con lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital y los procedimientos existentes.

Dominio de Gestión de Seguridad

- Propender por preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información institucionales; para tal fin deberá formular, implementar y mantener políticas de seguridad y privacidad de la información que contendrán lineamientos conducentes a la protección de los activos de información que soportan los procesos de la institución, de acuerdo con su criticidad.

Dominio Uso y Apropiación de TI

- Formular y mantener una estrategia de uso y apropiación, en alineación con lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital y los procedimientos existentes.

- Ejercer liderazgo, a través de los directivos de la entidad, en la transformación digital fomentando el uso y apropiación de las TI que se implementan en alineación con el PETI.

7.2.2 Procesos de Gestión de TI

La gestión TI de la Secretaría TIC está alineada con el Sistema Integrado de Gestión mediante el proceso Tecnología de la información y comunicación y a través de cada una de sus dependencias se han venido generando procedimientos, guías, manuales, instructivos y planes que se van actualizando de acuerdo a las necesidades y actualizaciones de la Política de Gobierno Digital.

Dirección	**Lineamiento**	**Acción de mejora**
Dirección De Gobierno Digital	Procedimiento de viabilidad técnica y gestión de sistemas de información	Fortalecer
Dirección De Gobierno Digital	Racionalización tecnológica de trámites	Fortalecer
Dirección De Gobierno Digital	Gestión de proveedores de ti	Fortalecer

Dirección	Lineamiento	Acción de mejora
Dirección De Gobierno Digital	Uso y apropiación de ti	Fortalecer
Dirección De Gobierno Digital	Actualización del catálogo de los sistemas de información	Fortalecer
Dirección De Gobierno Digital	Gestión de riesgos de seguridad digital	Fortalecer
Dirección De Gobierno Digital	Procedimiento de calidad de datos	Fortalecer
Dirección de sistemas de información	Administración de contenidos en sitios web de la Gobernación de Santander	Fortalecer
Dirección de sistemas de información	Procedimiento servicio mesa de ayuda	Fortalecer
Dirección de sistemas de información	Creación o modificación de usuarios	Fortalecer
Dirección de sistemas de información	Copias de seguridad de bases de datos de sistemas de información críticos y archivos en datacenter	Fortalecer

7.2.3 Gestión de Proyectos

Se espera en la vigencia de este PETI iniciar la implementación del Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI) que permite la gestión, gobierno y desarrollo de proyectos y orienta a las entidades públicas a gestionar de principio a fin los proyectos con componentes de TI que habilitan servicios digitales seguros y mejoran las capacidades institucionales

7.3 Gestión de Información

7.3.1 Arquitectura de Información

Objetivo: Desarrollar una arquitectura de información robusta que permita el fácil acceso y uso de la información por parte de todos los grupos de interés.

7.3.2 Servicios de Intercambio de datos

Implementar una plataforma de intercambio de datos que facilite la interoperabilidad con otras entidades gubernamentales.

7.3.3 Gestión de la calidad y seguridad de la información

Establecer un marco integral de calidad y seguridad de la información que cumpla con estándares internacionales.

7.3.4 Análisis y aprovechamiento de la información

Implementar herramientas de análisis avanzado para mejorar la toma de decisiones y la prestación de servicios.

7.3.5 Desarrollo de capacidades para el uso de la información

Crear un programa de capacitación continua para funcionarios en el uso de herramientas de análisis de datos y toma de decisiones basadas en datos.

7.4 Sistemas de Información

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

Dentro del plan de desarrollo departamental Es tiempo de Santander 2024-2027 se encuentra una meta que impacta directamente a los sistemas de información: Servicio de Información implementado para realizar asistencia técnica y acompañamiento para la implementación de iniciativas de desarrollo en el entorno digital para el mejoramiento de la

gestión administrativa y estratégica de la entidad; con la cual se espera que al finalizar el cuatrienio se hayan implementado 5 sistemas de información.

De los sistemas de información identificados se ha ido construyendo su hoja de vida con lo cual se cuenta con una ficha de caracterización de cada uno.

7.4.2 Arquitectura de Referencia

Para la vigencia de este PETI se planea desarrollar un modelo de Arquitectura de referencia que recoja todas las necesidades de la Gobernación de Santander en cuanto a sistemas de información.

7.4.3 Ciclo de Vida de los Sistemas de Información

Identificación de las acciones de mejora del ciclo de vida definido por la entidad en su propuesta de situación futura

Tabla 29 Ciclo de vida de los SI

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora	Acción de mejora

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora	Acción de mejora
Levantamiento de necesidades de Sistemas de Información	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander
Análisis de requisitos funcionales y no funcionales	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander
Diseño de la solución	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander
Codificación del software	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora	Acción de mejora
Aseguramiento de la calidad (pruebas)	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander
Despliegue en Producción	No tiene	No se cuenta con un equipo de desarrollo de software ni con una metodología definida para el desarrollo de sistemas de información	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander

I

7.4.3 Mantenimiento de los Sistemas de Información

Tabla 30. Mantenimiento de SI

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora	Acción de Mejora
Mantenimientos correctivos	Implementado	Demoras en la identificación de las causas de los defectos del software	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora	Acción de Mejora
			Gobernación de Santander
Mantenimientos Adaptativos	Implementado	Falta de un documento base que muestre cómo viene funcionando el sistema de información	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander
Mantenimientos evolutivos	Implementado	Tiempos de respuesta muy altos en la evolución de los sistemas	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander

7.4.4 Soporte de los Sistemas de Información

Tabla 31. Soporte de los SI

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora	Acción de mejora
Soporte de aplicaciones nivel 1	No tiene	No hay suficientes colaboradores para atender el volumen de incidentes	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora	Acción de mejora
Soporte de aplicaciones nivel 2	No tiene	No hay suficientes colaboradores	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander
Soporte de aplicaciones nivel 3	No tiene	No hay suficientes colaboradores especializados	Creación de un manual para el desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas de información en la Gobernación de Santander

7.5 Infraestructura TI

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

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

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

7.5.1 Arquitectura de infraestructura tecnológica

Caracterización de infraestructura tecnológica

En esta sección se identifican los componentes de la línea base de la arquitectura tecnológica en servicios de infraestructura, entre estos están:

- Internet
- Wifi
- Intranet

- Copia de seguridad
- Telefonía
- Correo institucional
- Service center y mesa de ayuda
- Carpetas compartidas
- Seguridad perimetral
- Antivirus
- Soporte técnico
- Soporte a equipos en laboratorio

Tabla 32. Servicios de Infraestructura de TI

ID servicios de infraestructura	**Servicio de infraestructura**	**Descripción**	**Acción de Mejora**
ST.SI.01	Internet	Acceso a la red de internet a través de equipos de cómputo de la Gobernación de Santander	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.02	Wifi	Acceso a la red de internet de forma inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.03	Intranet	Acceso a la red interna de la institución para el uso de recursos locales restringidos	Actualización del catálogo de Servicios TI

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción	Acción de Mejora
ST.SI.04	Copia de seguridad	Establecer las directrices para administrar y desarrollar actividades relacionadas con los procesos de copias de seguridad, garantizando así la integridad, disponibilidad, confidencialidad y minimizando el riesgo de pérdida de los datos en eventos de restauración	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.05	Telefonía	Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la institución	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.06	Correo institucional	Servicio de correo web institucional como medio de comunicación electrónica para el intercambio de mensajes y documentos digitales	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.07	Service center y mesa de ayuda	Centro de contacto telefónico dedicado a resolver Incidentes y requerimientos de forma rápida y eficaz las diferentes inquietudes y consultas	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.08	Carpetas compartidas	Servicio de carpetas compartidas que permiten el uso y modificación de documentos en cualquier momento	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.09	Seguridad	Gestión de la administración y	Actualización del catálogo de

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción	Acción de Mejora
	perimetral	configuración centralizada de la seguridad de la red institucional (internet e intranet)	Servicios TI
ST.SI.10	Antivirus	Software Antivirus MCAFEE que detecta y elimina virus informáticos y muchos otros tipos de amenazas informáticas incluyendo el Ransomware. Además, cuenta con soporte para Windows, Mac y Android	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.11	Soporte técnico	Brindar el servicio de soporte técnico de hardware y software a los requerimientos o incidentes solicitados por las diferentes dependencias de la Gobernación de Santander	Actualización del catálogo de Servicios TI
ST.SI.12	Soporte a equipos en laboratorio	Soporte técnico de los equipos en laboratorio para un servicio especializado	Actualización del catálogo de Servicios TI

Catálogo de Elementos de Infraestructura

En el Anexo 4 se puede ver el Catálogo de elementos de Infraestructura, la acción de mejora requerida consiste en el ajuste del catálogo de acuerdo a las actualizaciones y/o cambios realizados tanto en software como hardware de la entidad.

7.5.2 Administración de la capacidad de la infraestructura tecnológica

La Entidad vela por la correcta operación de la infraestructura de TI, identificando las capacidades actuales de los y proyectando las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento.

- Infraestructura (Centro de Computo – Nube)
- Hardware y Software de Oficina
- Conectividad
- Red Local e Inalámbrica
- Red WAN
- IPV6
- Continuidad y Disponibilidad
- Gestión de ANS

8 Análisis de Tendencias Tecnológicas

En el presente apartado se presentan algunas tendencias tecnológicas que podrían ser tomadas como marco de referencia para la atención de las necesidades y oportunidades de mejora en la prestación de procesos, trámites o servicios que ofrece la entidad.

Tabla 33. Análisis de tendencias tecnológicas

Código	Nombre	Descripción
T01	Uso de nube. Software como servicio. (Cloud computing)	Tecnología que permite el acceso a capacidades computacionales independiente del lugar y bajo demanda. Esto incluye elementos tales como redes, servidores, aplicaciones, servicios, contenedores, con características como acceso amplio a la red, conjunto común de recursos, rápida elasticidad, servicio medible.
T02	Inteligencia Artificial - Machine Learning	Conocido popularmente como “Machine Learning” es una rama de la inteligencia artificial que consiste en una serie de técnicas para simular que las máquinas aprenden. El aprendizaje se mejora con la experiencia y estos algoritmos son entrenados constantemente para lograr dichos aprendizajes, con características como predicciones sobre comportamientos, reacciones y tendencias en datos almacenados y clasificados.
T03	Internet de las Cosas	Interconexión de cualquier objeto o producto con otro a través de la red integrados con sensores, software y conectividad de red integrados, lo que les permite recopilar y compartir datos.
T04	Big Data - Analítica	Manejo de altos volúmenes de información y velocidad de los datos o rapidez en la que son creados
T05	BlockChain	En español conocido como cadena de bloques, son estructuras de datos agrupadas como lo indica su nombre en “bloques” que va adicionando

Código	Nombre	Descripción
		nuevos valores a cadenas existentes en una línea temporal, haciendo complejo el alterar la información almacenada en ella. Si se altera la información, esta se ve en todos los bloques posteriores y los usuarios podrían identificar dicho cambio fácilmente. Esta propiedad de seguimiento en modificaciones y la imposibilidad de alterar la información preexistente la transforma en una tecnología de gran interés para redes públicas y distribuidas. Son transacciones automáticas confiables con integridad del proceso en bloques de transacción
T06	Microservicios - SOA	Manejo de arquitectura descentralizada o software descompuesto en diferentes partes independientes. Los microservicios son utilizados para el desarrollo de software compuesto por pequeños servicios independientes que se comunican a través de API bien definidas. La arquitectura orientada a servicios (SOA, por sus siglas en inglés), es un método de desarrollo de software que utiliza componentes de software llamados servicios para crear aplicaciones con capacidad empresarial. Pueden comunicarse con demás servicios mediante diferentes plataformas y lenguajes. Los desarrolladores usan SOA para reutilizar servicios en diferentes sistemas o combinar varios servicios independientes para realizar tareas complejas.
T07	Plataformas de Ciberseguridad	Con los adelantos tecnológicos y el aumento de la conectividad de nuevos dispositivos, la protección y seguridad se ha transformado en un elemento de vital importancia para empresas, gobiernos y ciudadanos. El concepto de ciberseguridad es la práctica encaminada a la defensa los computadores, redes y equipos tecnológicos de una entidad, mediante el

Código	Nombre	Descripción
		análisis de todo el tráfico de red para la reducción de los ciberataques.
T08	Realidad Aumentada	Facilita el aprendizaje y enseñanza de una forma rápida y más adecuada
T09	Plataforma colaborativa	Espacio digital común en una organización para la generación colaborativa de documentos y contenido digital en general
T10	Robótica y drones	Elementos electromecánicos que pueden ejecutar tareas físicas para las cuales han sido diseñados. Ejemplo: Clasificación de frutas
T11	Impresión 3D	Generación tridimensional de objetos a partir de apilamiento de capas, que en conjunto generan una figura que corresponde a un diseño previo
T12	E-Learning	La educación se ha apoyado de diversas tecnologías para masificarse y crear ambientes de aprendizaje cada día más autónomos y orientados a diferentes estilos de aprendizaje. E-learning es una tendencia que no solo puede ser concebida como aprendizaje mediado por tecnología o aprendizaje remoto. Son metodologías, procesos y tareas orientados a una sola meta que es brindar la mediación para la adquisición de conocimientos independientes del tiempo y la separación geográfica.
T13	DevOps	Uso de contenedores que permiten el despliegue y desarrollo de aplicaciones rápidamente, sirve para automatizar e integrar los procesos que comparten el equipo de desarrollo software y el TI.

8.1 Identificación de Tecnologías para la Mejora en los Servicios y la Operación

En esta sección, se relacionan las tendencias que podrían apoyar a las mejoras para los trámites con tipo de racionalización tecnológica, que pueden gestionarse a través del uso de las

tecnologías emergentes para la optimización, aumento de la productividad y la eficiencia en las actividades, tomando mejores decisiones y reduciendo errores en los procedimientos que se presten en la Gobernación de Santander.

Nombre	**Tipo**	**Grupo de trabajo**	**Medio por donde se obtiene el resultado**	**Mejora por implementar**	**Tipo de racionalización**	**Tendencia tecnológica (se asigna un tipo de tendencia tecnológica que podría apoyar esta actividad)**
Impuesto al consumo de cerveza, sifones, refajos y mezclas nacionales	Tramite	Secretaría de hacienda, sistemas y computadores.	Página web link y presencial	El contribuyente podrá ingresar a la plataforma infoconsumo, generar la declaración, si tiene activa la firma para la presentación digital se habilita el pago PSE, una vez se realiza el pago y se concilia con el banco se genera un sello electrónico sobre la declaración. Para realizar la presentación de la declaración el contribuyente da clic en la huella el cual habilita una ventana para diligenciar los datos del representante legal y el pin OTP, al digitar estos datos se guarda la información y la declaración queda presentada electrónicamente.	Tecnológicas	T01 T04 T07 T13

Nombre	Tipo	Grupo de trabajo	Medio por donde se obtiene el resultado	Mejora por implementar	Tipo de racionalización	Tendencia tecnológica (se asigna un tipo de tendencia tecnológica que podría apoyar esta actividad)
				Por lo cual el trámite podrá realizarse totalmente en línea.		
Impuesto al consumo de cigarrillos y tabacos elaborados de origen nacional	Tramite	Secretaría de hacienda, sistemas y computadores.	Página web link y presencial	El contribuyente podrá ingresar a la plataforma infoconsumo, generar la declaración, si tiene activa la firma para la presentación digital se habilita el pago PSE, una vez se realiza el pago y se concilia con el banco se genera un sello electrónico sobre la declaración. Para realizar la presentación de la declaración el contribuyente da clic en la huella el cual habilita una ventana para diligenciar los datos del representante legal y el pin OTP, al digitar estos datos se guarda la información y la declaración queda presentada electrónicamente. Por lo cual el trámite podrá realizarse totalmente en	Tecnológicas	T01 T04 T07 T13

Nombre	Tipo	Grupo de trabajo	Medio por donde se obtiene el resultado	Mejora por implementar	Tipo de racionalización	Tendencia tecnológica (se asigna un tipo de tendencia tecnológica que podría apoyar esta actividad)
				línea.		
Impuesto del registro	Tramite	Secretaría de hacienda, sistemas y computadores.	Presencial	Se implementará una plataforma digital dónde las notarías realizarán el cargue de los documentos generados y será entregada la liquidación de la boleta fiscal a pagar. El pago lo podrán realizar por PSE y será generada la boleta de registro pagada virtualmente. Se requiere que sea únicamente las notarías que registren este proceso para poder dar fe de la veracidad de los documentos a liquidar de manera digital. Con esto directamente la notaría da traslado a la oficina de Instrumentos Públicos o Cámara de Comercio para solicitar el registro del documento requerido. El trámite se dispondrá totalmente en línea.	Tecnológicas	T01 T04 T06 T07 T13

Nombre	Tipo	Grupo de trabajo	Medio por donde se obtiene el resultado	Mejora por implementar	Tipo de racionalización	Tendencia tecnológica (se asigna un tipo de tendencia tecnológica que podría apoyar esta actividad)
Impuesto al consumo de licores vinos, aperitivos y similares de origen nacional.	Tramite	Secretaría de hacienda, dirección de ingresos.	Página web link y presencial	El contribuyente podrá ingresar a la plataforma infoconsumo, generar la declaración, si tiene activa la firma para la presentación digital se habilita el pago PSE, una vez se realiza el pago y se concilia con el banco se genera un sello electrónico sobre la declaración. Para realizar la presentación de la declaración el contribuyente da clic en la huella el cual habilita una ventana para diligenciar los datos del representante legal y el pin OTP, al digitar estos datos se guarda la información y la declaración queda presentada electrónicamente. Por lo cual el trámite podrá realizarse totalmente en línea.	Tecnológicas	T01 T04 T07 T13

9 Hoja de Ruta y Portafolio de Iniciativas

Catálogo de Iniciativas Peti 2024-2027

En esta sección de conforman las iniciativas o proyectos que resolverán las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejora identificadas en la sección anterior. Estos proyectos cumplen con la Estrategia de TI planteada.

A continuación, se listan las iniciativas del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información para el Departamento de Santander.

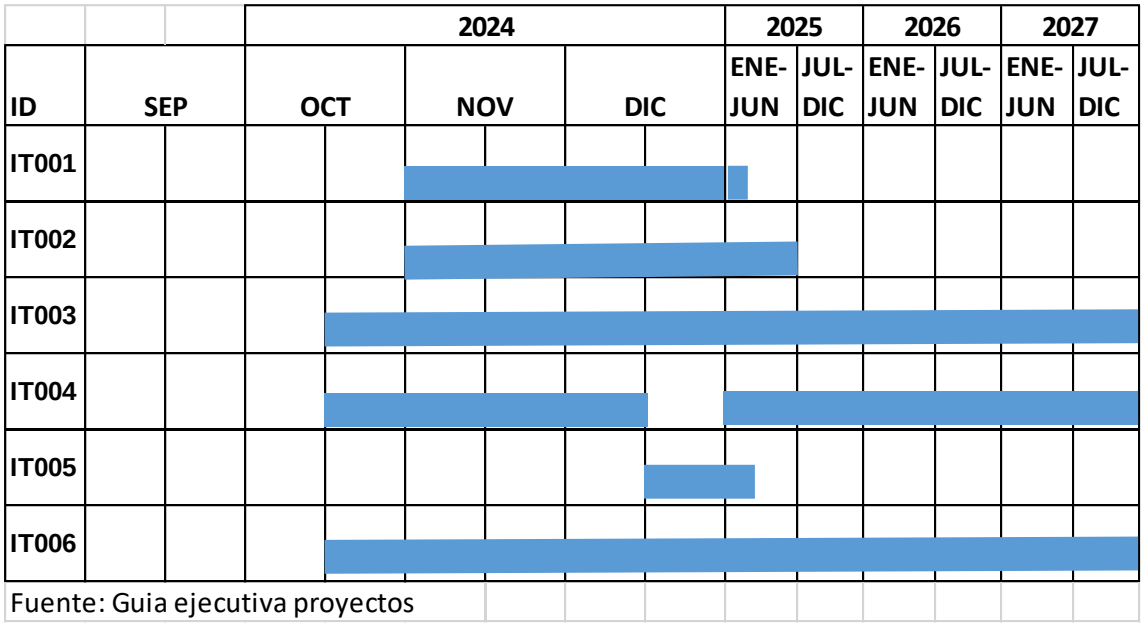
Tabla 34. Descripción de las iniciativas PETI.

ID	Nombre Iniciativa o proyecto	Tiempo total estimado (meses)	vigencia	Costo o presupuesto estimado
IT001	Implementación de aulas digitales para la integración y fortalecimiento del sistema educativo en sedes educativas no certificadas del departamento de Santander.	4 meses	2024-2025	1.422.736.932
IT002	Fortalecimiento de las acciones para la adopción e implementación de la política pública de ciencia, tecnología e innovación en el departamento de Santander.	8 meses	2024-2025	205.926.580
IT003	Fortalecimiento de la gestión territorial a través una estrategia de atención unificada para el departamento de Santander	36 meses	2024-2027	3.700.780.253
IT004	Implementación de estrategias para el fomento de vocaciones y/o la generación, uso y apropiación social del conocimiento en el departamento de Santander.	32 meses	2024-2027	1.454.085.167

ID	Nombre Iniciativa o proyecto	Tiempo total estimado (meses)	vigencia	Costo o presupuesto estimado
IT005	Análisis y diseño para la implementación de un centro de operaciones de seguridad en la Gobernación de Santander.	3,5 meses	2024-2025	196.575.527
IT006	Aunar esfuerzos, voluntades y acciones con el Departamento de Santander, para la implementación de los proyectos sociales desarrollados por la fundación telefónica en educación digital, empleabilidad digital, acción social y voluntariado corporativo y arte y conocimiento y cultura digital, de tal manera que se potencien las habilidades del siglo XXI a través del uso y apropiación de las tic en niños, niñas, jóvenes, adolescentes, docentes, padres y madres de familia y/o adultos en entidades educativas u otros espacios de formación en beneficio de la comunidad santandereana	36 mese	2024-2025	CONVENIO DE COOPERACIÓN

Hoja de Ruta

En esta sección se plasma la ejecución de los proyectos en una línea de tiempo, con base en la estimación de esfuerzo y tiempo.



Fuente: Guia ejecutiva proyectos

10. Estrategia de comunicación del PETI

El plan de comunicaciones del PETI está dirigido a todos los directivos, jefes de oficina, asesores, funcionarios y contratistas, con el fin de socializar su contenido y su impacto en la entidad, generando interés, motivación y compromiso en cada uno de los actores para la implementación del PETI durante la vigencia 2024-2027.

Grupos de Interés

En esta sección se relacionan los grupos que tienen algún interés o impacto en las iniciativas establecidas en el PETI, entorno a los cuales es necesario desarrollar estrategias de comunicación y difusión.

Tabla 35. Caracterización de grupos de interés.

Grupo de interés	Necesidades de información
Despacho del gobernador	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas e impacto.
Comité de gestión y desempeño	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas e impacto.
Secretarios y jefes de oficina	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas, impacto del PETI en el área y avance de ejecución.
Funcionarios y Contratistas	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas.

Grupo de interés	Necesidades de información
Población	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas.

Actividades de Divulgación

En esta sección se describen las actividades y recursos necesarios para socializar los aspectos más relevantes del PETI a los grupos de interés.

Tabla 36. Actividades de divulgación.

Actividad	Grupos de interés	Medio de divulgación	Responsables	Observaciones
Presentación y aprobación del PETI en el comité institucional de gestión y desempeño.	Comité de gestión y desempeño	Conferencia	Secretaría TIC.	Se requiere presentar el PETI en el comité de gestión y desempeño institucional. En el acta del comité debe quedar constancia de la aprobación.
Presentación del PETI con objetivos e iniciativas.	Funcionarios y contratistas. Población	Correo electrónico, intranet, sede electrónica	Secretaría TIC.	Se realizará una circular comunicando de manera general el documento PETI aprobado

Referencias

COLOMBIA, R. D. (16 de MAYO de 2022). MISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES. BOGOTA, COLOMBIA. Recuperado el 23 de Julio de 2024, de https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-272977_Decreto_767_2022.pdf

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2020). *Función Pública.*

Función Pública. (Mayo de 2020). Servicio al ciudadano y racionalización de trámites en el marco del COVID-19. Bogota, Colombia. Recuperado el 23 de Julio de 2024, de https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/418548/34150781/Servicio+al+ciudadano+y+racionalizaci%C3%B3n+de+tr%C3%A1mites+en+el+marco+del+COVID-19+-+Kit+de+herramientas+para+mejorar+la+relaci%C3%B3n+Estado-ciudadano+en+el+marco+del+COVID-19+-+Mayo+de+202

de Santander. (11 de Junio de 2024). Es tiempo de Santander Plan de desarollo 2024 - 2027. Bucarmanga, Colombia. Recuperado el 10 de Julio de 2024

Gobernación de Santander. (26 de Junio de 2024). *Sede electrónica de la Gobernación de Santander*. Recuperado el 24 de Julio de 2024, de https://santander.gov.co/publicaciones/255/mision-y-vision/

Gobernación de Santander. (s.f.). *Intranet*. Recuperado el 24 de Julio de 2024, de https://intragober.santander.gov.co/?page_id=18348

MINTIC. (Julio de 2020). Obtenido de https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-149186_recurso_1.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Trámites y Opas

Anexo 2. Catálogo de Servicios de TI

Anexo 3. Catálogo de Sistemas de Información

Anexo 4. Catálogo de elementos de infraestructura

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	**FECHA**	**DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO**	**REVISÓ**	**APROBÓ**
0	23/09/2019	Creación y Formulación del PETI	**EDWIN ORLANDO CORREA** Director de Sistemas de Información	**RICARDO FLÓREZ RUEDA** Secretario de TIC
1	21/05/2021	SE ACTUALIZA EL PETI	**EDWIN ORLANDO CORREA** Director de Sistemas de Información	**RICARDO FLÓREZ RUEDA** Secretario de TIC
2	26/01/2022	Se actualiza el PETI de acuerdo con la creación de la dirección de Gobierno Digital, así mismo se retira e incorporan algunas iniciativas y se asigna el presupuesto a las iniciativas	**CRISTHIAN BECERRA** Director Gobierno Digital	**MIGUEL GUILLERMO SARMIENTO** Secretario TIC

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	**FECHA**	**DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO**	**REVISÓ**	**APROBÓ**
3	22/01/2024	El documento ha sido adaptado para su publicación. Esta revisión mantiene la esencia del PETI actualmente vigente. La próxima actualización está planificada para el año 2024, coincidiendo con la disponibilidad del plan de desarrollo departamental. Este último se considera un componente esencial para la elaboración del PETI y se realizará de manera inmediata una vez se cuente con dicha información.	**RAÚL RUEDA CASTAÑEDA** Profesional Universitario	**SHIRLEY PAOLA CASTELLANOS MARTÍNEZ** Secretaria TIC
4	31/01/2025	Se realizó la actualización del documento PETI de acuerdo a los lineamientos del Ministerio TIC y se alineó con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental	**SANDRA LILIANA BAUTISTA ESCOBAR**	**SHIRLEY PAOLA CASTELLANOS MARTÍNEZ**

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	**FECHA**	**DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO**	**REVISÓ**	**APROBÓ**
		2024-2027: “Es Tiempo de Santander”		