TABLA DE CONTENIDO

CONTENIDO 3
1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO 3
3. ALCANCE 3
4. NORMATIVIDAD APLICABLE 3
5. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO 4
5.1. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS 4
5.1.1. M1. Estrategia Nacional 5
5.1.2. M2. Estrategia Institucional 5
5.1.3. M3. Lineamientos y Políticas 5
5.2. CONTEXTO INSTITUCIONAL 5
5.2.1. Misión 5
5.2.2. Objetivos institucionales 5
5.3. MODELO OPERATIVO 6
5.4. OFERTA INSTITUCIONAL DE TRÁMITES 8
6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL 10
6.1. ESTRATEGIA TI 10
6.2. GESTIÓN Y SERVICIOS DE TI 10
6.3. INFORMACIÓN 11
6.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN 12
6.5. SERVICIOS TECNOLÓGICOS 13
6.5.1. Arquitectura de servicios tecnológicos 13
7. SITUACIÓN OBJETIVO 14
7.1. CATALOGO DE HALLAZGOS 14
7.1.1. Política de seguridad digital 14
7.1.2. Política de gobierno digital 14
8. PROYECTOS 16
9. HOJA DE RUTA 35
10. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI 46

11. SEGUIMIENTO 47

11.1. Herramienta de Monitoreo y Trazabilidad PETI 47

CONTROL DE CAMBIOS 48

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información - PETI establece un marco de acción basado en las etapas de comprensión, análisis, construcción, programación, ejecución e iteración, en consonancia con sus proyectos e iniciativas estratégicas de tecnologías de la información (TI). Asimismo, busca reflejar las necesidades y expectativas de la Empresa de Servicios Públicos de Santander S.A E.S.P. - ESANT S.A. E.S.P., identificando oportunidades para proponer un camino de crecimiento que responda a los objetivos estratégicos de la organización. En este sentido, el presente documento se alinea con los marcos normativos y estratégicos de tecnología de la información, definiendo una hoja de ruta integral para la transformación y mejora continua de los servicios de la ESANT S.A. E.S.P.

2. OBJETIVO

Formular las iniciativas y proyectos que permitan la alineación y articulación entre la gestión de las tecnologías de la información y los objetivos estratégicos de la entidad, para la vigencia 2024 - 2027, dando soporte al cumplimiento de las funciones misionales de la Empresa de Servicios Públicos de Santander - ESANT S.A. E.S.P.

3. ALCANCE

Aplicable a la identificación e implementación de proyectos e iniciativas que permitan fortalecer la gobernanza de datos, reforzar la seguridad integral, continuar con la transformación digital de la entidad, optimizar la operación de TI y adoptar nuevas tecnologías durante el periodo 2024-2027 siguiendo los lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones -MinTIC.

4. NORMATIVIDAD APLICABLE

- **Decreto 620 de 2020.** Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 Y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e, j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
- **Resolución 1519 de 2020.** Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.
- **Resolución 2893 de 2020**. Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs y consultas de acceso a

información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones.

- **Directiva Presidencial 003 de 2021.** Lineamientos para el uso de servicios en la nube, Inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
- **Decreto 767 de 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.
- **Decreto 088 de 2022.** Por el cual se adiciona el Título 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentar los articulas 3, 5 Y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea.
- **Resolución 746 de 2022.** Por la cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución No.500 de 2021.
- **Acuerdo 001 de 2024.** Acuerdo Único de la Función Archivística, el Archivo General de la Nación (AGN) regula las bases para que el papel digital tenga la misma validez legal e histórica que el soporte físico. Se consolidan los lineamientos técnicos para el ciclo vital de los documentos electrónicos y los Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA).

5. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

5.1. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS

Los motivadores estratégicos en conjunto ofrecen un marco sólido para definir las prioridades estratégicas del PETI y guiar el desarrollo de iniciativas y proyectos que cumplan con las expectativas tanto nacionales como institucionales en el ámbito de TI. En respuesta a esta visión nacional, la ESANT S.A. E.S.P. ha formulado su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) para el período 2023-2027, alineando sus acciones y proyectos a estos pilares de democratización digital. El PETI se enfoca en iniciativas que fortalezcan los servicios y procesos de la entidad, apoyando el cumplimiento de las directivas nacionales y permitiendo a la entidad diseñar proyectos adaptados a las necesidades específicas de su entorno institucional. Este enfoque no solo asegura el cumplimiento normativo, sino que también contribuye a generar valor, fortalecer la gestión de TI y desarrollar las capacidades tecnológicas de la entidad.

Ítem	Motivador	Fuente
M1	Estrategia nacional	Plan Nacional de Desarrollo 2022-2027
M2	Estrategia institucional	Plan Acción Institucional
M3	Lineamientos y políticas	Política de gobierno digital Transformación digital

Tabla 1. Motivadores estratégicos

5.1.1. M1. Estrategia Nacional

Este motivador representa la alineación del PETI con los objetivos generales de desarrollo establecidos a nivel nacional, como la inclusión digital, el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la modernización de los servicios públicos. El Plan Nacional de Desarrollo enfatiza la importancia de la tecnología como facilitador del crecimiento económico y el bienestar social, buscando implementar iniciativas de transformación digital que aseguren un acceso equitativo y mejoren la eficiencia en el sector público. El PETI de la organización, por lo tanto, debe reflejar estas metas, actuando como un catalizador en el cumplimiento de estos objetivos nacionales.

5.1.2. M2. Estrategia Institucional

La estrategia institucional especifica los objetivos y metas propias de la organización, detallando cómo la tecnología debe habilitar la consecución de estos. A partir del Plan de Acción Institucional, se identifican las áreas donde las TI pueden mejorar la capacidad de respuesta, eficiencia y calidad de los servicios prestados. Este motivador refuerza la idea de que el PETI debe no solo estar alineado con la estrategia de la organización, sino también potenciar sus capacidades para cumplir su misión de manera innovadora y eficiente.

5.1.3. M3. Lineamientos y Políticas

La transformación digital y la política de gobierno digital proporcionan un marco de referencia clave para guiar las estrategias de TI hacia la adopción de prácticas modernas y seguras. Estos lineamientos destacan la importancia de implementar tecnologías emergentes, mejorar la experiencia del usuario y asegurar la interoperabilidad de sistemas en el sector público. Este motivador asegura que el PETI incorpore las mejores prácticas y se mantenga actualizado con las políticas nacionales en torno a la transformación digital, alineándose con la normativa y promoviendo un entorno digital más accesible y eficiente.

5.2. CONTEXTO INSTITUCIONAL

5.2.1. Misión

Mejoramos la calidad de vida de nuestros usuarios a través de la gestión efectiva de soluciones integrales en servicios públicos.

5.2.2. Objetivos institucionales

La entidad plantea sus objetivos estratégicos, teniendo en cuenta las cuatro (4) perspectivas del *Balanced ScoreCard* (Financiera, Clientes, Procesos y Aprendizaje):

- F1. Incrementar la generación de valor.
- F2. Aumentar los ingresos por la entrega de soluciones en servicios públicos.
- F3. Optimizar los costos operacionales, gastos administrativos y de comercialización.
- C1. Mejorar la satisfacción de clientes y usuarios por los servicios recibidos.
- C2. Mejorar el posicionamiento y relacionamiento con grupos de interés.
- P1. Disminuir el nivel de riesgo en la prestación de servicios públicos.
- P2. Incrementar la vinculación de clientes y usuarios.
- P3. Desarrollar un portafolio de soluciones integrales en servicios públicos.
- P4. Asegurar la gestión eficaz, eficiente y efectiva de proyectos.
- A1. Consolidar un equipo humano competente y en permanente desarrollo.
- A2. Fortalecer la cultura organizacional y el compromiso en el talento humano.
- A3. Mejorar la plataforma tecnológica que soporte la operación de los procesos y el crecimiento organizacional.

5.3. MODELO OPERATIVO

La ESANT S.A. E.S.P. cuenta con un modelo de gestión por procesos, con doce (12) procesos. Entre ellos se tienen tres (3) procesos estratégicos. tres (3) procesos misionales y seis (6) procesos de Apoyo. Que se muestran a continuación:

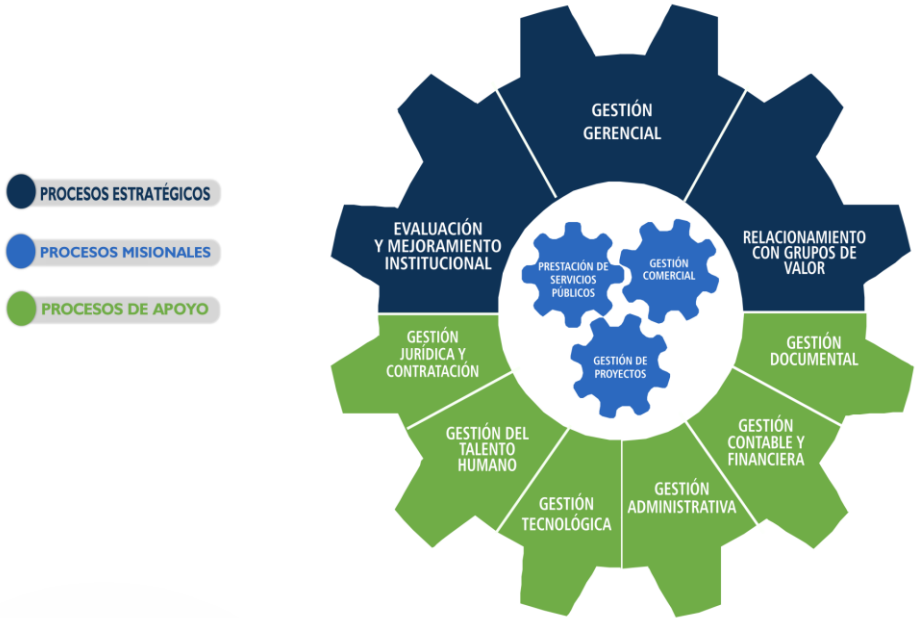


Figura 1. Modelo de Procesos ESANT S.A. E.S.P.

Nivel	Nombre Proceso	Área Líder	Objetivo
Estratégico	Gestión Gerencial	Gerencia General	Orientar y dirigir la gestión institucional y competitiva de la entidad hacia el logro de su visión, misión, apuestas, objetivos y metas estratégicas, de manera que garantice su sostenibilidad en el tiempo.
Estratégico	Evaluación y Mejoramiento Institucional	Dirección de Planeación – Oficina de Control Interno y de Gestión	Contribuir a la sostenibilidad, optimización y mejoramiento del desempeño global de la entidad, orientando, asesorando y acompañando a los procesos en la adopción de un pensamiento basado en riesgos, autocontrol y mejora continua.
Estratégico	Relacionamiento con Grupos de Valor	Dirección de Planeación – Dirección Administrativa y Financiera – Dirección Jurídica	Fortalecer las relaciones de la entidad con sus grupos de valor y partes interesadas, promoviendo valores de transparencia, servicio y comunicación asertiva.
Misional	Gestión Comercial	Gerencia General - Dirección de Operaciones – Dirección Administrativa y Financiera	Gestionar la consecución de ingresos que permitan asegurar el funcionamiento, sostenibilidad y crecimiento de la entidad.
Misional	Gestión de Proyectos	Dirección de Proyectos	Gestionar proyectos que contribuyan a la solución de necesidades en materia de servicios públicos.
Misional	Prestación de Servicios Públicos	Dirección de Operaciones	Asegurar la disponibilidad, calidad, continuidad y cobertura de los servicios públicos prestados por la entidad.
Apoyo	Gestión Jurídica y Contratación	Dirección Jurídica	Garantizar que las actividades desarrolladas por la entidad se encuentren enmarcadas dentro del cumplimiento de la normatividad vigente aplicable y gestionar procesos de contratación bajo principios de transparencia, economía,

Nivel	Nombre Proceso	Área Líder	Objetivo
			responsabilidad, selección objetiva y planeación.
Apoyo	Gestión del Talento Humano	Dirección Administrativa y Financiera	Proveer el talento humano idóneo para el funcionamiento y sostenibilidad de la entidad, propiciando su bienestar y desarrollo, así como el afianzamiento de la cultura organizacional.
Apoyo	Gestión Tecnológica	Dirección de Planeación	Garantizar la disponibilidad, confiabilidad y seguridad de los servicios tecnológicos requeridos para la operación de los procesos.
Apoyo	Gestión Administrativa	Dirección Administrativa y Financiera	Gestionar, mantener y salvaguardar los bienes y la infraestructura física de la entidad requeridos para su operación y funcionamiento.
Apoyo	Gestión Contable Y Financiera	Dirección Administrativa y Financiera	Planear, gestionar y controlar bajo criterios de eficiencia y transparencia los recursos económicos de la entidad
Apoyo	Gestión Documental	Dirección de Planeación	Asegurar la disponibilidad, integridad, confidencialidad y confiabilidad de la información física y digital generada por los diferentes procesos de la entidad.

Tabla 2. Modelo de gestión por procesos

5.4. OFERTA INSTITUCIONAL DE TRÁMITES

A continuación, se relacionan los siete (7) trámites que hacen parte de la oferta institucional de la Empresa de Servicios Públicos de Santander S.A. E.S.P. – ESANT S.A. E.S.P.

ID	NOMBRE DEL TRÁMITE	DESCRIPCIÓN	CANAL
T1	Facturación clientes energía	La facturación de clientes de energía es el proceso mediante el cual la ESANT S.A. E.S.P. proveedora de servicios eléctricos generan, emiten y administran los cobros correspondientes al consumo de energía eléctrica de sus clientes. Este proceso incluye varias etapas clave que garantizan la precisión y la transparencia, tanto para los usuarios como para la compañía.	Presencial: Punto de atención al ciudadano
T2	Viabilidad y disponibilidad de servicios públicos	Obtener el documento mediante el cual se certifica la posibilidad técnica de conectar un predio o predios objeto de la licencia urbanística a las redes matrices de servicios públicos existentes	Presencial: Punto de atención al ciudadano Virtual: Correo Electrónico
T3	Cambios en la factura de servicio público	Modificar la información registrada en la base de datos del servicio público concerniente al nombre del propietario, dirección y/o al estrato del predio.	Presencial: Punto de atención al ciudadano Virtual: Correo Electrónico
T4	Suspensión del servicio público	Suspender el servicio público por mutuo acuerdo entre el suscriptor y el prestador del servicio.	Presencial: Punto de atención al ciudadano
T5	Independización del servicio público	Autorización de nuevas acometidas para atender una o varias unidades segregadas de un inmueble.	Presencial: Punto de atención al ciudadano Virtual: Correo Electrónico
T6	Duplicado de recibos de pago	Obtener la fiel copia del recibo de pago en caso de pérdida o deterioro.	Presencial: Punto de atención al ciudadano Virtual: Correo Electrónico
T7	Factibilidad de servicios públicos	Obtener el documento mediante el cual se establecen las condiciones técnicas, jurídicas y económicas que permitan ejecutar la infraestructura de servicios públicos dentro de procesos de urbanización que se adelanten mediante un plan parcial.	Presencial: Punto de atención al ciudadano Virtual: Correo Electrónico

Tabla 3. Oferta institucional de trámites

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La ESANT S.A. E.S.P. realiza un diagnóstico exhaustivo de su situación actual en TI, alineado con la política de gobierno digital y los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE establecido por MinTIC. Este análisis abarca los dominios clave de arquitectura empresarial, así como los habilitadores y líneas de acción necesarios para fortalecer las capacidades institucionales en materia de TI. El objetivo es identificar el nivel de madurez tecnológica de la ESANT S.A. E.S.P., evaluando los logros alcanzados y señalando las brechas que persisten. Esta revisión permite enfocar las estrategias y proyectos en los aspectos críticos para la organización, de modo que la implementación del PETI impulse el desarrollo de capacidades tecnológicas que apoyen la gestión eficiente, la innovación y la generación de valor en los servicios de la entidad.

6.1. ESTRATEGIA TI

El modelo del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI se adaptará a la naturaleza de la empresa alineado con su misión y visión institucional.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TICs aseguran la productividad y calidad de los servicios operativos internos y externos de acuerdo con los criterios de confiabilidad y seguridad establecidos por la organización.

6.2. GESTIÓN Y SERVICIOS DE TI

El GTI Grupo de Tecnología de Información adscrito a la Dirección de Planeación ofrece los siguientes servicios informáticos:

- Brindar soporte técnico nivel I y II
- Crear y actualizar cuentas de correo electrónico institucional
- Brindar soporte al servicio de Telefonía IP
- Brindar soporte a servicios de videoconferencia y afines
- Brindar soporte a los usuarios de la entidad a través del directorio activo
- Dar soporte a la Intranet (LAN y WLAN)
- Implementar y brindar asesoría en las políticas seguridad de la información
- Administrar la infraestructura TI.
- Administrar el sitio web de la entidad.
- Publicar y actualizar contenido del sitio web
- Brindar soporte nivel I del sistema de información gestión documental SIGED
- Brindar soporte nivel I del sistema de información contable DELFIN ECO GD
- Definir políticas y procedimientos de seguridad y privacidad de la información.
- Definir, adoptar e implementar lineamientos para la adquisición, instalación y funcionamiento de los bienes y servicios tecnológicos

- Seguimiento y aplicación de la normatividad y lineamientos definidos por MinTIC
- Asesoría y definición de lineamientos internos para la formulación e implementación de sistemas de información.
- Apoyo en la implementación y operación de herramientas tecnológicas de la ESANT S.A. E.S.P.
- Soporte y mejoramiento de la infraestructura tecnológica.
- Escalamiento a proveedores de requerimientos, eventos e incidentes de servicios y productos

6.3. INFORMACIÓN

En relación con las bases y repositorios de datos que apoyan el desarrollo de los procesos y la toma de decisiones en la entidad, en las tablas 4 y 5 se identifican como parte de la arquitectura de información de la ESANT S.A. E.S.P. los siguientes:

ID	Nombre	Descripción	Categoría según uso	Categoría según estructura
BD1	SIGED	Base de datos del sistema de información de gestión documental SIGED.	Operativo	Registros
BD2	ECO-GD	Base de datos del sistema de información contable y financiero.	Operativo	Registros
BD3	Servipub	Base de datos del sistema de información de servicios públicos.	Operativo	Registros
BD4	*Wordpress*	Base de datos del sitio web *wordpress.*	Operativo	Registros
BD5	Kardex	Libro de Excel con registros de ingreso y salida de elementos de inventario en el almacén.	Operativo	Registros
BD6	Directorio activo	Base de datos del directorio activo del dominio esant.local	Operativo	Registros
BD7	Arcgis	Base de datos del sistema de información geográfica GeoSantander.	Operativo	Registros
BD8	GeoKids	Base de datos de la App GeoKids.	Operativo	Registros

Tabla 4. Bases de datos ESANT S.A. E.S.P.

ID	Nombre	Descripción	Categoría según uso	Categoría según estructura
RP1	Drive Esant	Directorios compartidos almacenados en *Network Attached Storage - NAS*.	Operativo	Contenidos
RP2	Drive GSuite Esant	Directorios compartidos almacenados en *Google Drive.*	Operativo	Contenidos
RP3	Correo *Gmail GSuite Esant*	Mensajes de correo electrónico.	Operativo	Contenidos
RP4	Correo *Webmail Esant*	Mensajes de correo electrónico.	Operativo	Contenidos
RP5	*Hosting Esant*	Documentos publicados en el sitio *web.*	Operativo	Contenidos
RP6	ESA01	Servidor principal. Contiene repositorio de archivos del sistema de gestión de información - SIGED	Operativo	Contenidos

Tabla 5. Repositorios de información ESANT S.A. E.S.P.

6.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la actualidad se cuenta con los siguientes sistemas de información:

ID	Sistema de información	Descripción	Proveedor	Tipo	Entorno
SI1	SIGED	Sistema de gestión documental	Archivos y Sistemas	Web	*On premise*
SI2	ECO GD	Sistema de información de contabilidad, tesorería y nómina	DELFIN ECO	Cliente - Servidor	*On Premise*
SI3	GeoSantander (Arcgis)	Sistema de información geográfica	ARCGIS	*Web*	*Cloud*
SI4	SERVIPUB	Sistema de información de facturación de servicios públicos	DELFIN ECO	Aplicación nativa local	*On premise*
SI5	GEOKIDS	Aplicación tipo pedagógica de los clubes defensoritos del agua.	SISLOGA S.A.S.	*Progressive Web App - PWA*	*Cloud*

Tabla 6. Sistemas de información ESANT S.A. E.S.P.

6.5. SERVICIOS TECNOLÓGICOS

6.5.1. Arquitectura de servicios tecnológicos

La gestión de los servicios tecnológicos se realiza mediante la administración de la infraestructura tecnológica de red y comunicaciones de la ESANT S.A. E.S.P. Los servicios que presta la infraestructura son:

- Troncal SIP
- Red WAN -Conectividad a internet
- Red LAN
- Red Wifi
- Sistema de Información Financiero
- Sistema de Información SIGED
- Videovigilancia
- Servicio de directorio activo

En las instalaciones de la ESANT S.A. E.S.P. se cuenta con dos cuartos de telecomunicaciones, los cuales alojan los siguientes elementos:

Cuarto de telecomunicaciones primer piso

- Servidor NAS
- DVR
- Switches
- UPS

Cuarto de telecomunicaciones segundo piso

- Servidor principal
- Firewall
- Router ISP
- Switch ISP
- Switches
- UPS

Servidores

En la tabla 7 se describen los servidores físicos con los que cuenta la ESANT S.A. E.S.P. en la sede principal.

N°	Tipo	Nombre	Funciones	Sistema operativo
1	Físico	ESA01	Directorio activo, DNS	Windows Server 2016 Standard
2	Físico	SRVESANTBK	Almacenamiento	DSM

Tabla 7. Servidores físicos

Equipos de cómputo y otros dispositivos

La ESANT S.A. E.S.P. cuenta con equipos de cómputo y equipos móviles como herramientas para el apoyo a la realización de diversos procesos que se llevan a cabo en las diferentes áreas de la entidad. En la tabla 8 se muestran los equipos de la entidad:

Tipo	Cantidad
Computadores de escritorio	47
Computadores portátiles	14
Tabletas	9

Tabla 8. Equipos de cómputo y otros dispositivos.

7. SITUACIÓN OBJETIVO

7.1. CATALOGO DE HALLAZGOS

7.1.1. Política de seguridad digital

- Contar con un Plan de Recuperación de Desastres - DRP, definido, documentado e implementado para todos los procesos.
- Establecer, documentar e implementar un procedimiento para la gestión de incidentes de seguridad digital (Ciberseguridad) que incluya la notificación a las autoridades pertinentes (CSIRT Gobierno / COLCERT).
- Realizar pruebas de recuperación de cada una de los sistemas de información críticos.
- Realizar pruebas de respaldo a las copias de seguridad de la información de los aplicativos misionales, estratégicos, soporte y de mejora, de manera programada para asegurar la disponibilidad de los datos en caso de *Ransomware*, de manera coordinada con los responsables del proceso.
- Separar los equipos que realizan las copias de respaldo de la información, del software e imágenes de los sistemas de la red de servidores y computadores.

7.1.2. Política de gobierno digital

- Evaluar la implementación de lineamientos en materia de datos en la entidad.
- Evaluar las capacidades y competencias de la entidad con relación al uso y explotación de datos.
- Generar o actualizar los conjuntos de datos abiertos propios de la entidad.
- Habilitar funcionalidades que permitan a los usuarios hacer seguimiento en línea del estado de los trámites total o parcialmente en línea de la entidad.

- Hacer uso de estrategias como cursos en línea dispuestos en su sede electrónica, talleres o capacitaciones virtuales o presenciales, entre otras, para capacitar a los grupos de valor e interés en el uso de los medios digitales dispuestos para acceder a la oferta institucional y para interactuar con la entidad.
- Identificar cuáles de los datos maestros de la entidad son datos de referencia.
- Implementar acciones para que los trámites total o parcialmente en línea de la entidad cumplan con todos los criterios de usabilidad web.
- Implementar acciones para que los trámites total o parcialmente en línea de la entidad, cumplan con todos los criterios de accesibilidad web definidos en el anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020.
- Implementar el criterio de accesibilidad web 'CC1. Alternativa de texto para elementos no textuales' en la sede electrónica de la entidad, acorde con el anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020.
- Implementar el criterio de accesibilidad web 'CC20. Permitir control de contenidos con movimiento y parpadeo' en la sede electrónica de la entidad, acorde con el anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020.
- Implementar el criterio de accesibilidad web 'CC28. Manejo de error' en la sede electrónica de la entidad, acorde con el anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020.
- Implementar el criterio de accesibilidad web 'CC29. Imágenes de texto' en la sede electrónica de la entidad, acorde con el anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020.
- Implementar el criterio de accesibilidad web 'CC30. Objetos programados' en la sede electrónica de la entidad, acorde con el anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020.
- Implementar el criterio de accesibilidad web 'CC9. Contenedores como tablas y listas usados correctamente' en la sede electrónica de la entidad, acorde con el anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020.
- Implementar el Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE) del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE).
- Implementar el Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI) del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE).
- Implementar estrategias de mejora de los trámites parcialmente en línea de la entidad para aumentar el número de usuarios satisfechos con su uso.
- Implementar la técnica de 'análisis predictivo' para el análisis de datos de la entidad. El uso de esta técnica permite predecir las tendencias o posibles comportamientos futuros de una variable.
- Implementar procesos de analítica de datos que permitan soportar las decisiones del nivel operacional de la entidad. En este nivel se implementan y llevan a cabo los lineamientos, actividades y tareas definidas en los planes, iniciativas, proyectos y procedimientos acordados en el nivel táctico.
- Incluir a grupos de valor e interés como la ciudadanía, sociedad civil, academia, sector privado, entre otros, en ejercicios de participación para la toma de decisiones sobre la implementación de la Política de Gobierno Digital en la entidad.
- Incluir el menú Participa en la Sede Electrónica, como parte de los requisitos sobre menú destacado, establecidos en el anexo 2 de la Resolución 1519 de 2020.
- Llevar a cabo actividades de innovación basadas en el enfoque experimental y en el uso de las TIC tales como el desarrollo de soluciones novedosas y creativas, y la identificación de los beneficiarios; la formulación y

prueba de hipótesis; el desarrollo, validación y ensayo de prototipos y productos mínimos viables; o la participación en actividades externas a la entidad con enfoque experimental.

- Publicar en la sección transparencia y acceso a la información pública del portal web información actualizada sobre datos abiertos.
- Publicar en la sección transparencia y acceso a la información pública del portal web información actualizada sobre informes de empalme.
- Publicar en la sección transparencia y acceso a la información pública del portal web información actualizada sobre mecanismos para la participación de los ciudadanos, grupos de valor o grupos de interés en la formulación de políticas.
- Realizar auditorías internas, externas y de certificación o recertificación respecto al estándar ISO 27001 en la entidad.
- Realizar ejercicios de consulta o toma de decisiones con los grupos de interés de la entidad haciendo uso de medios digitales.
- Realizar pruebas de recuperación de cada una de los sistemas de información críticos.
- Utilizar tecnologías emergentes de la cuarta revolución industrial para desarrollar procesos de innovación pública digital en la entidad, tales como tecnologías de desintermediación, DLT (*Distributed Ledger Technology*) como cadena de bloques (*Blockchain*) o contratos inteligentes; análisis masivo de datos (*Big data*); Inteligencia Artificial (AI); Internet de las Cosas (IoT); robótica y similares; realidad aumentada o realidad virtual; automatización robótica de procesos; entre otras.

De acuerdo con el marco expresado anteriormente, las líneas de acción propuestas para la política de Seguridad Digital y Gobierno digital se incluye la hoja de ruta para cumplir con ellas, según la planeación del Plan Estratégico de las tecnologías de la información PETI.

8. PROYECTOS

En el marco del fortalecimiento de la infraestructura digital y el cumplimiento de las normativas relacionadas con la seguridad, la transparencia y el acceso a la información, se han identificado diversos hallazgos que requieren atención y acción por parte de la ESANT S.A. E.S.P. Estos hallazgos abarcan áreas clave como la política de seguridad digital, el gobierno digital y la implementación de estrategias tecnológicas emergentes.

Con el objetivo de abordar de manera efectiva estos desafíos y mejorar la operatividad de la entidad, se han diseñado una serie de proyectos estratégicos que permitirán solucionar las brechas identificadas. Estos proyectos no solo cumplen con los lineamientos y estándares establecidos por la Resolución 1519 de 2020 y el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, sino que también buscan fortalecer los procesos de gestión de datos, optimizar los trámites en línea, y garantizar la seguridad de los sistemas de información.

A continuación, se detallan las iniciativas y proyectos que se implementarán con el propósito de subsanar los hallazgos evidenciados, asegurando de este modo el estricto cumplimiento de los objetivos de seguridad,

accesibilidad, innovación y transparencia consagrados en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) para el período 2024-2027.

Es importante precisar que el seguimiento y control de la ejecución de este plan se realizará mediante la MT-TEC-PAS-001_V01 SEGUIMIENTO AL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI, la cual se constituye como un instrumento técnico y de seguimiento asociado al plan. Dicha matriz permitirá el control periódico de las actividades sin necesidad de incorporar el detalle operativo en el cuerpo del PETI, evaluando de manera sistemática las metas programadas, el estado de avance, los indicadores establecidos, las evidencias o entregables y la vigencia correspondiente.

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
PT01	Fortalecer la Gobernanza de Datos	Política Cero Papel	1. Implementar un sistema de Gestión Documental Electrónica (SGDE) que permita la creación, firma, flujo y archivo de documentos digitales, eliminando el uso de soporte físico en los procesos administrativos y operativos de la ESANT.	Digitalización de procesos: Contratar software especializado para la actualización del sistema de gestión documental en la nube.
			Centralizar archivos en repositorios electrónicos en la nube que cumpla los criterios de Seguridad y Privacidad de la Información: Cumplir con el modelo MSPI de MinTIC y adoptar controles basados en la norma NTC-ISO/IEC 27017 (específica para seguridad en la nube) y la ISO/IEC 27001 Inventario de Tipologías Documentales: Identificar qué formatos se usan (actas, facturas, oficios). Mapeo de Procesos: Dibujar el camino que sigue un documento físico hoy en día. Medición Inicial: Calcular cuánto gasta ESANT actualmente en papel, tóner y almacenamiento físico.	Documento descriptivo del SIGED sobre el componente de almacenamiento y seguridad de la información, Modelo de Requisitos para la Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo. Total Año (100%) Avance=(Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Elaboración y aprobación de la Política de Cero Papel.	Reducir el uso de documentos impresos mediante herramientas tecnológicas para la gestión administrativa y operativa.

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
			Comunicaciones digitales: Generar campañas digitales internas y externas que disminuyan el uso de papel	Piezas gráficas y registro publicación de las campañas. Total año (100%)= Valor de 1 Bimensual X 6
			Capacitar y sensibilizar al personal en el uso de tecnologías digitales y fomentar una cultura organizacional sostenible.	Registro de capacitación, evaluación y el material educativo Total Año (100%) Avance =(Capacitación realizada a la fecha) X 100 dividido en 7
			Asegurar que la digitalización cumpla con regulaciones legales y proteja la seguridad de la información.	Garantizar que el total de los procesos de digitalización documental se realicen conforme a la normativa archivística vigente, las políticas de seguridad de la información y los lineamientos institucionales adoptados por la entidad. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Medir avances en reducción de papel, optimización de recursos y ahorro de costos	Disminuir en un 5% la impresión de papel Nueva meta (-5%) = Valor actual X 95%
PT02	Fortalecer la Gobernanza de Datos	Desarrollo de la Página Web institucional	Garantizar la conformidad con la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional.	La Ley 1712 de 2014 es la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional en Colombia. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Implementar los requisitos de la Resolución 1519 de 2020 en relación con accesibilidad, divulgación y publicación de información pública.	Resolución 1519 de 2020 de MinTIC es la norma legal que define los estándares técnicos, lineamientos y directrices obligatorias para cumplir con la publicación de información que exige la Ley de Transparencia (Ley 1712 de 2014). Total Año (100%) Avance=

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				(Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Publicar información en línea que cumpla con los estándares del Índice de Transparencia y Acceso a la Información (ITA).	El ITA exigido por la Ley 1712 de 2014 corresponde al Índice de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Es la herramienta oficial diseñada por la Procuraduría General de la Nación para medir y evaluar de forma cuantitativa el nivel de cumplimiento. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Diseñar un portal accesible que cumpla con los criterios de accesibilidad (CC1, CC20, CC28, entre otros), garantizando inclusión para usuarios con discapacidades.	Todas las imágenes estáticas, diagramas, mapas o alertas sonoras deben contener obligatoriamente el atributo alt o title en el código HTML. Esto permite que los lectores de pantalla traduzcan el contenido visual a voz para usuarios con ceguera o baja visión. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Implementar medidas de seguridad para mitigar riesgos relacionados con accesos no autorizados.	Políticas de Contraseñas Robustas. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Desarrollar una interfaz intuitiva y amigable, diseñada para mejorar la experiencia de los usuarios.	Política de Gobierno Digital, regulada de forma transversal por la Ley 1341 de 2009 (modificada por la Ley 1978 de 2019) Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
			Optimizar el portal para dispositivos móviles, garantizando una navegación responsiva.	Decreto 1263 de 2022 Lineamientos de Gobierno Digital Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Diseñar un sistema escalable y sostenible que permita incorporar futuras mejoras o nuevos módulos.	Política de Gobierno Digital, regulada de forma transversal por la Ley 1341 de 2009. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Establecer indicadores para medir el cumplimiento normativo, la satisfacción del usuario y la accesibilidad.	El ITA evalúa la sección de Trámites y Servicios. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Capacitar al equipo interno de la ESANT S.A. E.S.P. en la administración y actualización del portal.	Plan de capacitación técnica y manuales de usuario del portal. Total año (100%)= Valor de 1 trimestral X 4
			Implementar herramientas de analítica web para evaluar el rendimiento y la interacción del usuario con el portal.	Google Analytics 4 (GA4), configurando el rastreo de eventos automatizado para clics, descargas de archivos (como PDF de contratación) y envíos de formularios. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
PT03	Reforzar la Seguridad Integral	Implementar la política de seguridad y privacidad de la información	Desarrollar, documentar e implementar un Plan de recuperación de desastres que asegure la continuidad de los sistemas críticos ante incidentes o desastres.	Desarrollar un inventario de Sistemas Críticos cuya caída paraliza a la ESANT. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Realizar simulacros periódicos para evaluar su efectividad.	Crear un entorno de pruebas aislado (un sandbox) mediante una Máquina Virtual (MV).

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Designar un responsable de seguridad digital para supervisar la implementación y mantenimiento de las medidas de seguridad y privacidad.	Crear una resolución interna de asignación o emitir un documento firmado por la Gerencia de la ESANT donde se delegue oficialmente la función de "Responsable de Seguridad Digital" al cargo del líder de TI o a un ingeniero de su equipo. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Crear un equipo de apoyo para fortalecer la gestión de riesgos.	Comité directivo de Gestión y desempeño está a cargo de los riesgos digitales con el fin de fortalecer la gestión de riesgos tecnológicos de la entidad. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Realizar el autodiagnóstico del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) para identificar brechas y vulnerabilidades.	El Ministerio TIC de Colombia dispone de un instrumento oficial en Excel diseñado específicamente para las entidades públicas. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Actualizar el plan de tratamiento de riesgos con base en los resultados del diagnóstico.	Con base en los resultados del diagnóstico, es la consecuencia directa del autodiagnóstico del MSPI la herramienta en Excel de MinTIC te arroja las brechas, y lo único que debe hacer el área de TIC es plasmarlas en un plan de acción formal. Total Año (100%) Avance=

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				(Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Diseñar e implementar un procedimiento de gestión de incidentes de ciberseguridad.	Un procedimiento efectivo se resume en un flujo de 4 pasos lógicos que el equipo de TIC debe activar ante un incidente (como un virus, pérdida de datos o un correo sospechoso): Identificación y Reporte, Clasificación y Contención, Erradicación y Recuperación y Notificación Obligatoria Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Incluir mecanismos de notificación a las autoridades competentes y planes de respuesta inmediata.	¿Cuándo se notifica? Ante incidentes de alto impacto que afecten la infraestructura, bloqueen el portal web o dejen fuera de servicio los sistemas críticos de la ESANT. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Establecer medidas para separar físicamente los equipos de respaldo del entorno operativo.	El Aislamiento Físico y Virtual Dado que la nube representa servidores ubicados físicamente en centros de datos externos y georreferenciados en otros lugares del mundo. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Realizar pruebas regulares de recuperación de datos y evaluación de la integridad de las copias de respaldo.	Clasificación y Política de Respaldos, Definir qué datos son críticos (Bases de datos de clientes, ERP, código fuente) y con qué frecuencia se respaldan. Establece una política formal de copias de seguridad de la información

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				sensible de la ESANT y mantenerla fuera de la empresa o en la nube. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Asegurar la conformidad con las normativas y estándares nacionales relacionados con la seguridad de la información.	La conformidad legal y normativa se ejecuta a través de las siguientes fases. Adoptar un estándar internacional reconocido que sea compatible con las leyes locales, como ISO/IEC 27001 (Sistema de Gestión de Seguridad de la Información) o el marco del NIST. Al cumplir con un estándar global robusto, automáticamente cubres la gran mayoría de los requisitos nacionales. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Incorporar controles específicos recomendados por el FURAG y el MSPI.	Utiliza las herramientas de autodiagnóstico del MSPI provistas por MinTIC. Evalúa el estado actual de los dominios del modelo (Políticas, Seguridad del Personal, Control de Accesos, Operaciones.). Análisis del Histórico FURAG: Revisa la última calificación obtenida por la entidad en el índice de la Política de Gobierno Digital y Seguridad Digital. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Formar al personal en políticas de seguridad y gestión de incidentes.	Políticas de contraseñas, uso correcto del correo institucional, ingeniería social, protección de datos

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				personales (Ley 1581) y cómo reportar un comportamiento sospechoso. Total año (100%)= Valor de 1 trimestral X 4
			Fomentar una cultura organizacional de seguridad y privacidad de la información.	Arraigar una verdadera cultura de ciberseguridad y privacidad en el ADN de la entidad, se deben implementar estrategias de cambio cultural y apropiación. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Establecer métricas para medir la efectividad del plan de tratamiento de riesgos	Para que las métricas reflejen la realidad de la entidad, el plan de tratamiento de riesgos no puede ser un documento estático. Su ejecución debe estructurarse de la siguiente manera: Vinculación Riesgo-Control-Métrica, Clasificación de Métricas. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Actualizar periódicamente las políticas, procedimientos y controles con base en nuevas amenazas y requisitos regulatorios.	Suscripción a Redes de Alerta y Vigilancia: Vincula formalmente a la entidad con los boletines de ciberseguridad del ColCERT (Grupo de Respuesta a Emergencias Cibernéticas de Colombia) y el CSIRT de Gobierno. Comité Técnico de Revisión Extraordinaria: Establece un protocolo para activar revisiones de emergencia en políticas y controles. Total Año (100%) Avance=

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				(Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
PT04	Continuar con la transformación Digital	Fortalecimiento Infraestructura Tecnológica	Realizar inventario y análisis de la infraestructura actual para identificar puntos críticos y oportunidades de mejora.	Realizar inventario y análisis de la infraestructura actual de forma muy concreta, aplica herramientas de escaneo de red para mapear automáticamente hardware, software, servidores y redes, evitando el registro manual. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Implementar almacenamiento en la nube y virtualización de recursos.	Definición del Modelo de Nube: Determina el enfoque institucional (Nube Pública, Privada o Híbrida) y prioriza la migración de archivos compartidos, respaldos corporativos y bases de datos transaccionales de la entidad. Virtualización de Servidores Locales: Consolida los servidores físicos remanentes mediante hipervisores (ej. VMware, Hyper-V o Proxmox) para optimizar el uso de CPU, memoria y espacio en el centro de datos. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Realizar licenciamiento de software institucional, renovación de software de sistema operativo, correo electrónico software de aplicaciones, software de control del acceso firewall y antivirus.	Consolidación, Adquisición, Despliegue y Estandarización de Licenciamiento Institucional: Elaborar la matriz de licenciamiento institucional por categorías (Sistemas Operativos, Ofimática/Correo y Seguridad: Firewall/Antivirus), gestionar

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				su adquisición a través de los Acuerdos Marco de Precios. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Evaluar y seleccionar un proveedor de servicios en la nube confiable y escalable para el almacenamiento y prueba de copias de seguridad.	Definición de Criterios Técnicos y Legales: Diseña una matriz de evaluación que pondere la confiabilidad (disponibilidad de servicios en 99.9%), escalabilidad automatizada (crecimiento bajo demanda) y la compatibilidad con las leyes colombianas de protección de datos (Habeas Data / Ley 1581) y las guías de MinTIC. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Renovar los equipos de red (Router y switches) para mejorar la seguridad, rendimiento y eficiencia de la red corporativa, asegurando que soporten el creciente volumen de información y los estándares tecnológicos actuales.	Definir las especificaciones mínimas de los nuevos equipos exigiendo tecnologías vigentes (ej. switches de capa 3 con puertos a 1 Gbps o 10 Gbps, compatibilidad con IPv6 exigida por MinTIC, soporte PoE y segmentación por VLANs). Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Reemplazar los equipos de cómputo cada 2 o 3 años para mantener la compatibilidad con el software y hardware más recientes, garantizando el rendimiento óptimo y la adaptabilidad frente a la rápida evolución tecnológica.	Estrategia de Adquisición (Renting Tecnológico): Para las entidades en Colombia, la alternativa más viable para garantizar ciclos de renovación tecnológica de 2 a 3 años sin impactar significativamente el presupuesto de inversión (CAPEX) es implementar un modelo de Arrendamiento Operativo Tecnológico

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				(OPEX), mediante proveedores especializados que asuman la gestión de la obsolescencia, el soporte técnico y la disposición final de los equipos. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Adicionar 10 puntos de red al cableado estructurado existente para asegurar que cumpla con los estándares y especificaciones actuales. Este proceso incluirá la actualización de los componentes de cableado y la certificación del sistema, garantizando un rendimiento óptimo, mayor velocidad de transmisión de datos, y cumplimiento con las normativas de infraestructura tecnológica vigentes.	Tras realizar una auditoría de la infraestructura actual, se identificó que existen puntos de trabajo ya cableados que no cuentan con equipos de cómputo instalados, por lo que actualmente hay disponibilidad física. Total año (100%)= Valor de 1 semestral X 2
			Incrementar la redundancia en enlaces de internet, mejorar la seguridad de la red y segmentarla para evitar riesgos.	Disponibilidad (Redundancia): Porcentaje de tiempo en línea de los servicios de internet utilizando enlaces secundarios (Alta disponibilidad). Objetivo: > 99.7%. |Efectividad de la Segmentación: Número de incidentes de seguridad que logran propagarse entre diferentes áreas de la red. Movimiento lateral de amenazas en caso de un ataque cibernético. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Usar herramientas de monitoreo SolarWinds NetFlow Traffic Analyzer (NTA) en tiempo real para	Optimizar la disponibilidad y el rendimiento de la infraestructura de red mediante visibilidad en

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
			medir el tráfico de la red y automatización de tareas de mantenimiento de las redes	tiempo real del tráfico y automatización del mantenimiento, garantizando que los canales digitales (como el portal accesible) operen sin degradación de servicio. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Capacitación del personal.	Desarrollar habilidades técnicas avanzadas en el personal para el uso óptimo y seguro de los nuevos recursos tecnológicos. Reducción de brechas: Minimizar la curva de aprendizaje y la resistencia al cambio organizacional ante la adopción de nuevas herramientas. Total año (100%)= Valor de 1 Semestral X 2
			Realizar formación técnica del equipo de TI y sensibilización de todos los empleados en prácticas de seguridad.	Realizar formación técnica avanzada y especializada orientada exclusivamente al equipo de TI. Implementar un programa masivo de sensibilización dirigido a todos los empleados de la organización enfocado en prácticas de seguridad digital. Total año (100%)= Valor de 1 semestral X 2
			Migrar los respaldos de los datos críticos a la nueva plataforma en la nube.	Identificar, inventariar y priorizar cuáles son los conjuntos de datos críticos que requieren migración inmediata. Asegurar la disponibilidad y resiliencia de la información institucional ante desastres o fallos físicos locales. Total Año (100%) Avance=

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				(Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Implementar pruebas automáticas de recuperación de datos para validar la integridad y disponibilidad de las copias de seguridad.	Detectar de manera anticipada cualquier fallo o corrupción en los respaldos antes de que se requieran en una emergencia real, instalar un entorno de virtualización o un servidor de pruebas. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Establecer políticas de retención de datos, gestión de versiones y automatización de copias de seguridad.	Regular la permanencia y disposición final de los documentos alojados en el Sistema de Información de Gestión Documental según las tablas de retención vigentes. Integridad Plena de Repositorios: Asegurar que toda la documentación en formato nativo digital mantenga un histórico de versiones blindado ante modificaciones erróneas o accesos no autorizados. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Configurar y documentar protocolos de recuperación ante desastres utilizando los respaldos en la nube.	Definir los tiempos máximos permitidos para recuperar la información, escribir el manual técnico de contingencia paso a paso, realizar simulacros reales de descarga desde la nube y capacitar al equipo de tecnología en la ruta de emergencia. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
PT05		Diseñar la política de gobierno digital	Evaluar la situación de las políticas digitales existentes y	Inventariar y Evaluar de Políticas Digitales Existentes

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
	Continuar con la transformación Digital	mediante la apropiación del marco de referencia de arquitectura empresarial	el nivel de adopción de la arquitectura empresarial.	El primer paso consiste en identificar qué normas internas ya existen en la entidad y qué tan alineadas están con el marco nacional de Gobierno Digital Inventariar y Evaluar de Políticas Digitales Existentes El primer paso consiste en identificar qué normas internas ya existen en la entidad y qué tan alineadas están con el marco nacional de Gobierno Digital. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Seleccionar o adaptar un marco de referencia que se ajuste a los requisitos de la ESANT S.A. E.S.P.	La ESANT debe seleccionar como marco principal el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) para la gestión de TI en el Estado Colombiano (bajo el Decreto 1078 de 2015 y los lineamientos de la política de Gobierno Digital). Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Crear una política digital que incluya objetivos, lineamientos, y responsabilidades claras para la implementación de iniciativas digitales.	El comité de Gobierno Digital / TI: Sesionará de forma trimestral para evaluar el avance del portafolio de proyectos y garantizar que ninguna iniciativa digital opere de forma aislada, validando su alineación con los dominios de Información, Sistemas y Servicios Tecnológicos. Total año (100%)= Valor de 1 trimestral X 4
			Desarrollar un plan para la implementación de la política de gobierno digital alineada	El plan para implementar la política de gobierno digital se ejecutará en un ciclo anual estructurado en 4

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
			con la arquitectura empresarial.	etapas consecutivas: primero, la oficialización de la política mediante resolución interna y la activación del Comité de TI (Meses 1-2); segundo, la capacitación del personal y entrega de guías de Arquitectura Empresarial (Meses 3-4); tercero, el despliegue de los proyectos tecnológicos prioritarios bajo validación técnica del marco (Meses 5-11); y cuarto, la medición final del nivel de adopción y preparación de evidencias para el reporte anual del FURAG ante MinTIC (Mes 12). Total año (100%)= Valor de 1 trimestral X 4
			Formar a los equipos en la aplicación de la política y monitorear su efectividad a lo largo del tiempo.	La estrategia de capacitación se unifica en un ciclo continuo de tres acciones estratégicas: talleres técnicos al equipo de TI sobre el uso de las listas de chequeo y jornadas de sensibilización a los líderes de proceso sobre cómo formular sus necesidades tecnológicas; e inducción digital obligatoria mediante un módulo de Gobierno Digital para todo nuevo funcionario o contratista de la ESANT. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
PT06	Continuar con la transformación Digital	Implementar la política de gobierno digital mediante la apropiación del marco de referencia de	Evaluar la madurez digital y procesos clave para implementar el marco de arquitectura empresarial.	La evaluación de madurez digital se ejecutará mediante tres acciones clave: (I) la aplicación del cuestionario oficial de MinTIC (MRAE) para establecer la línea base de madurez digital; (II) la

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
		arquitectura empresarial		priorización y el mapeo de los procesos misionales críticos de la organización; y (III) la realización de un análisis de brechas (GAP) para identificar requerimientos no cubiertos en materia de infraestructura tecnológica, software y gestión de datos. Total año (100%)= Valor de 1 trimestral X 4
			Diseñar y establecer una hoja de ruta para la digitalización y transformación de procesos, alineada con los lineamientos del MinTIC.	Definir un cronograma anual para las iniciativas priorizadas del PETI, estimando los recursos financieros, tecnológicos y humanos requeridos, y asegurando su alineación con los lineamientos vigentes de la Política de Gobierno Digital de MinTIC. Total año (100%)= Valor de 1 trimestral X 4
			Mejorar la integración de sistemas internos y externos, adoptando estándares nacionales e internacionales.	Este indicador será revisado por el Comité de TI para verificar que los sistemas y aplicaciones intercambien información de forma segura y cumplan con los estándares de interoperabilidad definidos por MinTIC. Además, permitirá identificar y corregir oportunamente cualquier problema de integración o desviación de la arquitectura tecnológica institucional. Total año (100%)= Valor de 1 trimestral X 4
			Digitalizar trámites y servicios, garantizando accesibilidad y seguridad.	Digitalización Segura y Accesible: Implementar una estrategia para modernizar los trámites y servicios de la ESANT mediante la integración de los servicios ciudadanos al portal

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				GOV.CO, el cumplimiento de estándares de accesibilidad web (WCAG 2.1) para garantizar el acceso inclusivo, y la adopción de mecanismos de autenticación digital segura que permitan validar la identidad de los usuarios y proteger los trámites frente a riesgos de suplantación. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Formar al personal y sensibilizar a los usuarios sobre la nueva infraestructura digital.	Formar al personal y sensibilizar a los usuarios sobre la nueva infraestructura digital, corresponde de manera directa a las actividades estratégicas dentro del habilitador transversal de Cultura y Apropiación de la Política de Gobierno Digital en Colombia. Total año (100%)= Valor de 1 semestral X 2
			Medir el impacto, evaluar la eficiencia y actualizar la arquitectura empresarial según sea necesario.	La eficiencia se mide analizando el comportamiento general de la infraestructura y el uso de los recursos internos a través de registros estándar del sistema y protocolos universales. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
PT07	Continuar con la transformación Digital	Índice de transparencia y acceso a la información - ITA	Diagnosticar el estado actual de la gestión de la información pública y el cumplimiento de normativas de transparencia.	Evaluar el nivel de madurez y el cumplimiento normativo de la entidad en la gestión, publicación y disposición de la información pública, identificando brechas tecnológicas y operativas para asegurar un portal

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				transparente y libre de barreras de acceso. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Establecer procedimientos y responsabilidades claras para la divulgación de información pública.	La Oficina de TI es la facilitadora tecnológica (provee el portal, los servidores y el gestor de contenidos), El líder de cada oficina (Jurídica, Financiera, Contratación, etc.) es quien posee el conocimiento técnico, legal y misional del dato que se produce. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Implementar los indicadores del Índice de Transparencia y Acceso a la Información, garantizando el acceso a la información pública.	Estructurar técnicamente el portal para que los datos abiertos, los registros de contratación y la planeación institucional sean completamente localizables (arquitectura de la información clara), descargables (formatos abiertos reutilizables) y usables (cumpliendo con la legibilidad para lectores de pantalla CC1). Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1
			Formar al personal y sensibilizar a los ciudadanos sobre la importancia del acceso a la información.	Talleres técnicos dirigidos a los Líderes de Oficina, creadores de contenido y administradores de la plataforma. El enfoque principal es la producción de documentos públicos accesibles (como PDFs con etiquetas nativas), la actualización oportuna de la matriz de transparencia y el

ID	OBJETIVO	PROYECTO	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	FÓRMULA
				correcto uso del gestor de contenidos. Campañas de comunicación digital y guías interactivas enfocadas en dar a conocer las secciones de transparencia, la descarga de datos abiertos en formatos reutilizables y el uso de los canales digitales de atención. Total año (100%)= Valor de 1 semestral X 2
			Medir y actualizar periódicamente el nivel de transparencia y acceso a la información.	Evaluar y mantener al día la sección de Transparencia del portal, garantizando que cumpla con el Índice ITA de la Procuraduría General de la Nación y las pautas de accesibilidad (CC1, CC20, CC28) de la Resolución 1519 de MinTIC. Total Año (100%) Avance= (Estado actual de la actividad) X 100 Dividido en 1

Tabla 9. Proyectos PETI

9. HOJA DE RUTA

A continuación, se presenta la hoja de ruta propuesta a partir del portafolio de proyectos propuesto para el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) para el período 2024-2027.

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
PT01	Contrato, Estudios previos (Características del servicio: estructura tecnológica y sus componentes)	0	0	0	0	0,00		25	25	0	0	50,00		0	0	0	0	0,00
	La política asociada al componente de almacenamiento y seguridad ha sido revisada y aprobada formalmente.	0	0	0	0	0,00		30	30	0	0	60,00		0	0	0	0	0,00

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
	Se efectuó seguimiento a la ejecución de la Política de Cero Papel, evidenciando avances en la optimización de procesos documentales, el fortalecimiento de medios electrónicos y el cumplimiento de los lineamientos de eficiencia	0	0	0	0	0,00		25	25	25	25	100,00	https://srvesantkb.us1.quickconnect.to/?launchApp=SYNO.SDS.Drive.Application#file_id=947422653476545645 https://srvesantkb.us1.quickconnect.to/?launchApp=SYNO.SDS.Drive.Application#file_id=957210947523488997	0	0	0	0	0,00
	Se debe estructurar un indicador clave de rendimiento basado en la periodicidad bimensual 1 (6 veces al año).	0	0	0	0	0,00		25	25	0	0	50,00		0	0	0	0	0,00
	Synology Drive: capacitación SIGED: 7 capacitaciones Política Cero Papel: 2 capacitaciones y 1 campaña	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Política de Gestión Documental aprobada y divulgada, Procedimientos de digitalización documentados y actualizados, Actas de capacitación en seguridad de la información y gestión documental, Informes de auditoría interna sobre cumplimiento normativo.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Implementar las series, actas de reunión y comunicaciones oficiales internas totalmente electrónicas.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
PT02	La página web cumple a cabalidad con la norma	25	25	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/	25	25	25	25	100,00		0	0	0	0	0,00
	Se realiza una verificación con la fuente y se identifica que cumple con la norma	20	30	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/	20	30	25	25	100,00		0	0	0		0,00
	La página web cumple a cabalidad con la norma	25	25	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/transparencia/ita	25	25	25	25	100,00		0	0	0		0,00
	Seguimiento continuo de la accesibilidad del portal	25	25	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/transparencia/ita	25	25	25	25	100,00		0	0	0		0,00
	La página web cuenta con acceso de administración	25	25	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/admin369/login	25	25	25	25	100,00		0	0	0		0,00

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
	Para saber si la interfaz realmente es intuitiva y amigable, el cuadro de mando de TI debe medir periódicamente los indicadores.	25	25	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/	25	25	25	25	100,00		0	0	0		0,00
	Garantizando una navegación responsiva dentro de su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información	25	25	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/	25	25	25	25	100,00		0	0	0		0,00
	Implementar arquitectura modular y escalable para futuras actualizaciones de TI.	25	25	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/	25	25	25	25	100,00		0	0	0		0,00
	La publicación de los canales de atención y los informes periódicos de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS).	25	25	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/	25	25	25	25	100,00		0	0	0		0,00
	Diseñar y ejecutar un plan de transferencia de conocimiento sobre la administración, seguridad y actualización de contenidos del portal web institucional.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0		0,00
	Medir el rendimiento del portal en la cargan lento, interacción del usuario (clics, descargas de documentos, tiempo de permanencia) y datos demográficos de los ciudadanos de Santander que ingresan.	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/19yhDAkJ9BvS0tPQqaFrYOrdhGydeEcB	25	25	25	25	100,00		0	0	0		0,00
PT03	Listar el software y plataformas actuales, extraigan el listado de todos los sistemas que la ESANT usa hoy	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Destinar el espacio en el Servidor: Reservar recursos (disco, RAM y procesador) en un servidor físico de la ESANT exclusivamente para esta MV de pruebas.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Presentar Informes Periódicos de Seguridad Digital.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	La Matriz de Riesgos de TIC actualizada: Mostrar que los riesgos de tecnología están identificados y valorados anualmente.	0	0	0	0	0,00		25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/19yhDAkJ9BvS0tPQqaFrYOrdhGydeEcB	0	0	0	0	0,00

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
	Al terminar de llenar las casillas, la misma herramienta del Ministerio genera automáticamente una gráfica de torta o barras que muestra el porcentaje de madurez actual de la ESANT	0	0	0	25	25,00		25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/19yhDAkJ9BvS0tPQqaFrYOrdhGydeEcB	0	0	0	0	0,00
	Cuando terminen de llenar el Excel de MinTIC, filtren las preguntas donde la respuesta fue "No" o "Parcial". Esas respuestas negativas se convierten automáticamente en los riesgos y debilidades que deben tratar.	0	0	0	0	0,00		25	25	25	25	100,00	https://srvesantkb.us1.quickconnect.to/d/f/19yhDAkJ9BvS0tPQqaFrYOrdhGydeEcB	0	0	0	0	0,00
	Excel o SharePoint donde el área de TIC anote cada evento reportado. Debe incluir: Fecha, descripción del problema, solución aplicada y tiempo que tomó resolverlo.	0	0	0	0	0,00		25	25	25	25	100,00	https://srvesantkb.us1.quickconnect.to/d/f/19yhDAkJ9BvS0tPQqaFrYOrdhGydeEcB	0	0	0	0	0,00
	Canal oficial de reporte: A través del formulario oficial en el portal web de ColCERT (colcert.gov.co) o remitiendo un informe técnico básico al correo oficial del CSIRT de Gobierno Digital.	0	0	0	0	0,00		25	25	25	25	100,00	https://srvesantkb.us1.quickconnect.to/d/f/19yhDAkJ9BvS0tPQqaFrYOrdhGydeEcB	0	0	0	0	0,00
	Mantener un inventario actualizado donde se especifique con precisión la ubicación física de cada medio de respaldo	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Indicadores Clave (Métricas de Recuperación) RTO (Recovery Time Objective): El tiempo máximo que la organización puede permitirse estar sin sistemas. Las pruebas deben medir si el equipo puede restaurar la copia de respaldo dentro de este límite.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	¿Cómo medir y auditar la conformidad? Efectividad de Controles de Seguridad: Número de incidentes que violaron alguna política regulatoria en un periodo de tiempo. Nivel de Madurez Normativa: Calificación cuantitativa según los	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
	lineamientos de los entes reguladores locales.																	
	El seguimiento debe garantizar que la entidad esté preparada para el reporte anual del FURAG y cumpla con las auditorías de entes de control (Contraloría/Procuraduría).	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/17zCckNw4megbVF3tJLxZWVhgogGKEPz	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/17zCckNw4megbVF3tJLxZWVhgogGKEPz	0	0	0	0	0,00
	Medir el porcentaje de Cobertura de Capacitación de funcionarios y contratistas capacitados sobre el total de la planta de personal.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	El monitoreo de la cultura organizacional requiere medir hábitos y conductas observables, aportando evidencias directas a la Dimensión de Gestión con Valores para el Resultado del MIPG.	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/1A7EvI0kHd8Kbb1s2nHV0cl7nUHYqusP	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/1A7EvI0kHd8Kbb1s2nHV0cl7nUHYqusP					0,00
	Monitorear las métricas y reportar al (MIPG), Índice de Efectividad del Tratamiento de Riesgos: Relación porcentual entre los controles que alcanzaron su meta operativa y el total de controles aplicados.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Monitorear el mantenimiento del MSPI El seguimiento mide la capacidad de adaptación y velocidad de respuesta de la entidad ante el entorno cambiante, sirviendo como evidencia directa para las auditorías del FURAG.	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/19yhDAkJ9BvS0tPQqaFrYOrdhGydeEcB	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/19yhDAkJ9BvS0tPQqaFrYOrdhGydeEcB	0	0	0	0	0,00
PT04	Cobertura total del Inventario: Activos registrados bajo control de activos físicos y lógicos reales.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Porcentaje de Virtualización: Servidores virtuales en producción / Total de servidores lógicos de la entidad; Disponibilidad del Almacenamiento en Nube: Tiempo de actividad garantizado el servicio 99.9%).	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
	Porcentaje de Legalidad de Software: Cantidad de instancias de software con licencia legal vigente / Total de software instalado en la entidad (Meta: 100%). Índice de Cobertura de Seguridad Activa: Dispositivos con antivirus y Firewall actualizados / Total de terminales y servidores de la entidad (Meta: 100%).	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Definición de Criterios Técnicos y Legales: Diseñar una matriz de evaluación que pondere la confiabilidad (disponibilidad de servicios en 99.9%), escalabilidad automatizada (crecimiento bajo demanda) y la compatibilidad con las leyes colombianas de protección de datos (Habeas Data / Ley 1581) y las guías de MinTIC. Proveedores locales certificados (como Azure, AWS, Google Cloud o Huawei Cloud).	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Tasa de Renovación de Red: Número de equipos de red obsoletos reemplazados / Total de routers y switches planeados para el cambio (Meta: 100%). Rendimiento de Red (Latencia / Saturación): Porcentaje de uso de canales y enlaces troncales en horas pico (Meta: Mantener la saturación por debajo del 70% gracias al nuevo hardware).	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Métricas y Control: Índice de Renovación de Hardware número de estaciones de trabajo vigentes (< 3 años de antigüedad) Total de la planta de cómputo institucional (Meta: 100% al finalizar el ciclo de implementación). Disminución porcentual en los reportes de Mesa de Ayuda asociados a fallas	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
	físicas o lentitud de hardware obsoleto.																	
	Para asegurar el correcto desarrollo de esta solución, proponemos realizar el seguimiento mediante: • Auditorías semestrales	0	0	0	0	0,00		25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/1A7r6rcRrvdTdYN93jKbYsUmUOOlyOlp	0	0	0	0	0,00
	El avance técnico en cada uno de los puntos mediante el cumplimiento de las siguientes fases tácticas: Fases: Diagnóstico. Mapeo de la topología actual de red, inventario de equipos, definición del direccionamiento IP y políticas de firewall para la segmentación (VLANs) y enlaces actuales.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Revisión Semanal de Alertas: Análisis de los reportes automáticos generados por SolarWinds NTA sobre picos de tráfico, consumo inusual o fallas de red. Comité Mensual de Capacidad: Evaluación del comportamiento de los canales de internet (para justificar ampliaciones o aplicar políticas de Calidad de Servicio - QoS en los puntos que lo requieran).	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Impartir sesiones de formación en entornos de prueba utilizando metodologías activas y simulaciones de casos reales.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Diseño del plan formativo: Estructurar módulos de capacitación específicos dividiendo los contenidos entre la administración del sistema y el rol de usuario final.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Crear un cronograma por Fases Semanas: Inventario de bases de datos, definición de la arquitectura de respaldo y pruebas de conectividad segura (VPN/TLS), Ejecución de la migración de los respaldos históricos durante	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
	horarios de bajo impacto operativo y validación de integridad.																	
	Implementar un área de almacenamiento o laboratorio aislado donde se puedan restaurar y probar los respaldos de forma automática sin afectar la producción.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Documento de matriz de series y subseries transversales cargado, Módulo de historial de cambios y bloqueo de versiones obsoleto activo, Logs o registros automáticos diarios de copias de seguridad exitosas.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Se audita mediante la entrega de la matriz de impacto para el SIGED, el manual técnico de contingencia aprobado y las actas de simulacros con registros de restauración exitosa.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
PT05	Diseña una matriz sencilla para calificar cada política bajo los siguientes criterios: Vigencia: ¿Está actualizada frente a la normatividad legal actual de MinTIC? Nivel de Aplicación: ¿La entidad realmente la cumple en el día a día o es solo un documento formal?	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Para dar cumplimiento al ciclo completo y hacer seguimiento y control tanto a la evaluación del estado actual como a la adopción del marco de referencia adaptado en la ESANT S.A. E.S.P. se debe estructurar mediante indicadores clave un tablero de control (Dashboard) y mecanismos de reporte.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	El Comité de TI de la ESANT revisará el tablero de control de las iniciativas digitales, analizando los retrasos técnicos o las barreras de	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
	uso por parte de los funcionarios.																	
	Este indicador será evaluado directamente por el Comité de TI / Gobierno Digital en sus sesiones de cierre de cada trimestre, donde se confrontarán los entregables técnicos de los proyectos desplegados contra los requisitos, generando las alertas operativas y planes de mejora inmediatos en caso de desviaciones en los tiempos de ejecución.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Este indicador se medirá al finalizar cada ciclo de talleres mediante breves pruebas de conocimiento automatizadas. Los resultados serán reportados al Comité de TI para ajustar los contenidos pedagógicos	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
PT06	El seguimiento y control del proceso evaluativo se realizará semestralmente mediante el Índice de Ejecución del Diagnóstico (IED): Este indicador será verificado por el Comité de TI, garantizando que el diagnóstico esté 100% consolidado antes de la planeación presupuestal de la siguiente vigencia.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	El monitoreo y seguimiento de la hoja de ruta se realizará trimestralmente mediante el Índice de Avance de la Hoja de Ruta (IAHR), calculado de la siguiente manera: IAHR (%) = (Número de proyectos de digitalización ejecutados dentro del plazo establecido / Total de proyectos programados en la hoja de ruta) × 100. Este indicador permitirá medir el grado de cumplimiento de las iniciativas planificadas y detectar oportunamente	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Trimestralmente se calculará el porcentaje de softwares de la ESANT que comparten datos automáticamente	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
	frente al total de sistemas de la entidad. La meta obligatoria es el 100% de los sistemas críticos integrados.																	
	Seguimiento y Control de Trámites Digitalizados: El avance de la digitalización se medirá trimestralmente mediante el Índice de Trámites Transformados (ITT), con el objetivo de alcanzar el 100 % de los trámites misionales en línea. El Comité de TI realizará revisiones periódicas para verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y los lineamientos tecnológicos institucionales. En caso de identificarse fallas de accesibilidad o vulnerabilidades de seguridad, se implementarán acciones correctivas inmediatas para garantizar la adecuada prestación de los servicios digitales.	25	25	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/transparencia/tramites	25	25	25	25	100,00	https://www.esant.com.co/transparencia/tramites	0	0	0	0	0,00
	Formar al personal y sensibilizar a los usuarios sobre la nueva infraestructura digital se debe realizar capacitaciones o campañas semestrales, de acuerdo con los estándares de la Política de Gobierno Digital y el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) en Colombia, se debe establecer un esquema de monitoreo basado en indicadores de gestión y resultado.	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/1A7EvI0kHd8Kbb1s2nHV0cl7nUHYqusP	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/1A7EvI0kHd8Kbb1s2nHV0cl7nUHYqusP	0	0	0	0	0,00
	El seguimiento se diseña bajo un enfoque de mejora continua, asegurando que la arquitectura de TI no quede obsoleta ante nuevos requerimientos técnicos o normativos	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
PT07	Evalúa la disponibilidad y actualización de la sección de Transparencia y Acceso a la Información Pública en los canales digitales (como la matriz de contratación,	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00

ID	SEGUIMIENTO	AVANCE 2025				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2026				INDICADOR	ENTREGABLE	AVANCE 2027				INDICADOR
	presupuestos y trámites), asegurando que cumplan simultáneamente con los criterios de accesibilidad web establecidos al inicio (CC1, CC20, CC28).																	
	El seguimiento no debe basarse en revisiones informales, sino en un esquema de auditoría interna, trazabilidad digital y comités de control.	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	El control de los indicadores implementados se ejecuta mediante un ciclo de monitoreo continuo estructurado en tres niveles técnicos y de gestión: 1. Monitoreo de Infraestructura 2. Auditoría de Contenido y Accesibilidad Enlaces. 3. Evaluación del Tablero de Mando.	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/1A5Oz3SxK9cd5rFL0GNpRbLOzGZzOk6f	25	25	25	25	100,00	http://SRVESANTKB.quickconnect.to/d/f/1A5Oz3SxK9cd5rFL0GNpRbLOzGZzOk6f	0	0	0	0	0,00
	Se consolida todo el control en un solo Tablero Unificado	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00
	Diligenciar y enviar la matriz oficial del ITA en la plataforma de la Procuraduría General de la Nación	0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00		0	0	0	0	0,00

Tabla 10. Hoja de ruta PETI

DASHBOARD PETI 2024 – 2027

Semáforo: ● 0 – 49 Rojo ● 50 – 79 Amarillo ● 80 – 100 Verde

AVANCE 2025	AVANCE 2026	AVANCE 2027	PRESUPUESTO PETI
25.0%	37.8%	0.0%	

AVANCE POR PROYECTO

ID	PROYECTO	2025	2026	2027
PT01	Política Cero Papel	0.0%	37.1%	0.0%
PT02	Desarrollo de la Pagina Web institucional	90.9%	90.9%	0.0%
PT03	Implementar la política de seguridad y privacidad de la información	20.3%	50.0%	0.0%
PT04	Fortalecimiento Infraestructura Tecnológica	0.0%	6.7%	0.0%
PT05	Diseñar la política de gobierno digital mediante la apropiación del marco de referencia de arquitectura empresarial	0.0%	0.0%	0.0%
PT06	Implementar la política de gobierno digital mediante la apropiación del marco de referencia de arquitectura empresarial	33.3%	33.3%	0.0%
PT07	Índice de transparencia y acceso a la información - ITA	20.0%	20.0%	0.0%
TOTAL PETI		25.0%	37.8%	0.0%

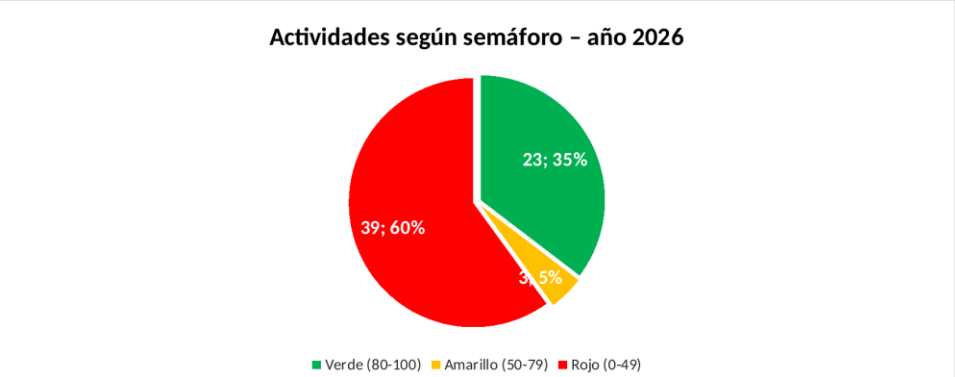


Figura 2. Dashboard de seguimiento PETI 2024 – 2027 (corte 30/08/2026)

10. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

A continuación, se presenta el plan de comunicaciones del PETI, el cual se implementará según los canales, medios y formatos establecidos. Además, se enviará al personal de Talento Humano de la entidad para que se integre en los procesos de inducción y reinducción.

MENSAJE	GRUPO DE INTERES	CANAL	FRECUENCIA
Divulgación hoja de ruta	Áreas de la empresa Planeación, Jurídica Proyectos, Operaciones, Administrativa, Control Interno y Gerencia.	Correo Electrónico	Trimestral

MENSAJE	GRUPO DE INTERES	CANAL	FRECUENCIA
Avances y retos de los proyectos de TI	Áreas de la empresa Planeación, Jurídica Proyectos, Operaciones, Administrativa, Control Interno y Gerencia.	Correo Electrónico, Redes sociales.	Semestral

Tabla 11. Plan de Comunicaciones PETI

11. SEGUIMIENTO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) de la ESANT S.A. E.S.P. se concibe como un instrumento dinámico y adaptable. Para garantizar el cumplimiento de las metas, la optimización de los recursos y la oportuna toma de decisiones frente a los proyectos tecnológicos planteados, se ha definido un modelo de evaluación continua y sistemática. El cual realiza un control detallado, que se centraliza en una herramienta analítica independiente y complementaria.

11.1. Herramienta de Monitoreo y Trazabilidad PETI

El seguimiento operativo e institucional de los proyectos se ejecuta a través del documento: MT-TEC-PAS-001_V01 SEGUIMIENTO AL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

Esta matriz complementaria permite el control granular de cada iniciativa mediante los siguientes componentes estructurales:

- **Alineación Estratégica:** Vinculación directa de las actividades con los Objetivos Estratégicos del PETI y su respectivo identificador único (ID).
- **Desglose Operativo:** División de los proyectos macro en fases e hitos medibles.
- **Indicadores de Cumplimiento:** Asignación de pesos porcentuales específicos según el impacto institucional y la complejidad técnica de cada tarea.
- **Línea de Tiempo Plurianual (Vigencias 2025 - 2027):** Monitoreo diferenciado por periodos fiscales que registra las fechas programadas frente a los avances físicos ejecutados.
- **Entregable:** Espacio descriptivo para documentar hitos contractuales, estados de cotización técnica con proveedores y justificaciones logísticas ante posibles desviaciones del cronograma original, con sus respectivos soportes.

Las actualizaciones de esta matriz serán presentadas de manera periódica ante el Comité de Gestión y Desempeño de la ESANT, sirviendo como insumo fundamental para las auditorías de control interno y los informes de empalme o rendición de cuentas institucionales.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	
01	15/11/2024	Versión actualizada del Plan Estratégico de Tecnologías de La Información - PETI con base en nueva estructura documental y codificación.	
ELABORÓ		**REVISÓ**	**APROBÓ**
Nombre: Óscar Miguel Martínez, Osmer Eduardo Ruiz Mateus Cargo o rol: Prof. Apoyo TIC		Nombre: Mónica C. Castellanos C. Cargo o rol: Prof. Apoyo Procesos	Nombre: Sergio Andrés Díaz Ardila Cargo o rol: Director de Planeación

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	
02	21/03/2025	• Se incluye estimación de costos de los proyectos del plan. • Se reajusta la hoja de ruta incluyendo las actividades asociadas a cada proyecto.	
ELABORÓ		**REVISÓ**	**APROBÓ**
Nombre: Osmer Eduardo Ruiz Mateus Cargo o rol: Prof. Apoyo TIC		Nombre: Mónica C. Castellanos C. Cargo o rol: Prof. Apoyo Procesos	Nombre: Sergio Andrés Díaz Ardila Cargo o rol: Director de Planeación

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	
03	19/10/2026	• Se agregó en normatividad el Acuerdo 001 de 2024. • Se actualiza el punto 8 Proyectos, párrafo adicional y modificación de las actividades. • Se actualiza el punto 9 Hoja de ruta. • Se agregó punto 11. Seguimiento. • Relación del documento MT-TEC-PAS-001_V01 SEGUIMIENTO AL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI	
ELABORÓ		**REVISÓ**	**APROBÓ**
Nombre: Wilson Vásquez Cargo o rol: Prof. Apoyo TIC		Nombre: Mónica C. Castellanos C. Cargo o rol: Prof. Apoyo Procesos. Nombre: Karen D. Turizo Fonseca. Cargo o rol: Prof. Apoyo Procesos	Nombre: Yesica X. Corzo Morales Cargo o rol: Directora de Planeación