

1. OBJETIVO

Establecer las estrategias y acciones orientadas a implementar la gestión de las Tecnologías de la información acorde a las necesidades de Salud Sogamoso E.S.E. que permita garantizar la adecuada administración de los recursos tecnológicos, infraestructura de datos, de manera que genere valor en cada uno de sus procesos y alineados con las metas y objetivos institucionales.

1.1 Objetivos Específicos

- Mantener la Renovación de la Plataforma Tecnológica (PT) de Salud Sogamoso E.S.E. con nuevo Hardware y Software acorde a la necesidad.
- Mantener en operación los aplicativos y sistemas de información propios o licenciados, que soportan los procesos misionales y administrativos de la entidad, así como el hardware que componen los diferentes sistemas de información de Salud Sogamoso E.S.E
- Apoyar los procesos de desarrollo institucional donde se utilice plataforma tecnológica para mejorar estrategias de información y comunicación.
- Realizar el análisis de la situación actual y estado deseado, identificando las oportunidades de mejora.
- Definir las acciones de mejora para los servicios y procesos.
- Generar el mapa de ruta de la PETI

2. ALCANCE

Fortaleciendo Proyectos de Tecnologías de Información a ejecutar por la entidad con la coordinación del proceso de Recursos Informáticos durante los años 2023 Y 2024 en apoyo al cumplimiento de los objetivos misionales propuestos en el plan de desarrollo y estratégico institucional 2020-2024 desde la solicitud y análisis de las necesidades de hardware, software e información hasta la entrega en producción.

3. SIGLAS Y DEFINICIONES

3.1 PETI: Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, documento elaborado con el fin de plasmar la información de la situación a que se quiere llegar en un tiempo determinado y las estrategias TI que se deben ejecutar para cumplir.

3.2 TI: Tecnologías de la Información

3.3 Activo de información: refiere al componente (humano, tecnológico, software, documental o de infraestructura) que soporta uno o más procesos de negocios del instituto y, en consecuencia, debe ser protegido.

3.4 Acuerdo de Confidencialidad: Voluntad de mantener la confidencialidad de la información, comprometiéndose a no divulgar, usar o explotar la información confidencial

a la que tengan acceso en virtud de la labor que desarrollan dentro de la misma soportada en manual de funciones o contratos previamente establecidos.

3.5 Análisis de riesgos de seguridad de la información: Proceso sistemático de identificación de fuentes, estimación de impactos y probabilidades y comparación de dichas variables contra criterios de evaluación para determinar las consecuencias potenciales de pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

3.6 Autenticación: es el procedimiento de comprobación de la identidad de un usuario o recurso tecnológico al tratar de acceder a un recurso informático.

3.7 Centros de cableado: Lugares físicos donde se instalan los dispositivos de comunicación y la mayoría de los cables de red (patch cord). Al igual que los centros de cómputo, los centros de cableado deben cumplir requisitos de acceso físico, paredes, pisos y techos, suministro de alimentación eléctrica y condiciones de temperatura y humedad.

3.8 Centro de cómputo: Zona específica para el almacenamiento de múltiples computadores para un fin específico, los cuales se encuentran conectados entre sí a través de una red de datos. El centro de cómputo debe cumplir ciertos estándares con el fin de garantizar los controles de acceso físico, los materiales de paredes, pisos y techos, el suministro de alimentación eléctrica y las condiciones medioambientales adecuadas.

3.9 Cifrado: Es la transformación de los datos mediante el uso de la criptografía para producir datos ininteligibles (cifrados) y asegurar su confidencialidad. El cifrado es una técnica muy útil para prevenir la fuga de información, el monitoreo no autorizado e incluso el acceso no autorizado a los repositorios de información

3.10 Confidencialidad: Garantía de que la información no está disponible o divulgada a personas, entidades o procesos no autorizados.

3.11 Sistema de Información Gerencial: Colección de sistemas de información que interactúan entre sí y proporcionan información tanto para las necesidades operacionales como de la administración. Conjunto de información extensa y coordinada de subsistemas racionalmente integrados que transforman los datos en información en una variedad de formas para mejorar la productividad de acuerdo con los estilos y características de los administradores y las empresas.

3.12 Seguridad de la información: Conjunto de medidas preventivas y reactivas de las organizaciones y de los sistemas tecnológicos que permiten resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de datos y de la misma.

3.13 MINTIC: Ministerio de Tecnología de Información y de las Comunicaciones

3.14 CNT: Nombre del producto sistema de información empresarial que permite realizar e integrar la Historia clínica, Facturación, cartera, inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, contabilidad y activos.

3.15 ENTERPRICE LS: Nombre del producto (sistema) de gestión de laboratorio clínico para la recepción de los resultados desde los equipos biomédicos y los entrega en el sistema de información CNT.

3.16 Sistema Único de Ventanilla: Software institucional para radicación y salida de correspondencia.

3.18 NOD32: Antivirus eset para protección equipos de la empresa

3.19 Gestión tecnológica: Es un sistema de conocimientos y prácticas relacionados con los procesos de creación, desarrollo, transferencia y uso de la tecnología.

3.20 Marco de Referencia de AE: Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado.

3.21 servicios de TI: contiene los servicios que la oficina TI presta a las demás dependencias de la organización.

3.22 Capacidades de TI: establece la disponibilidad de los recursos tecnológicos que necesita la entidad para su funcionamiento.

3.23 Estrategia TI: apoya el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.

3.24 Gestión TI: garantiza que todos los recursos tecnológicos y equipo de trabajo funcione correctamente, de manera que TI proporcione valor a la entidad.

3.25 Información: estructura de datos procesados y ordenados que aportan valor.

3.26 Lineamiento: orienta y dicta directrices que deben ser divulgadas, entendidas y acatadas por los miembros de una organización, compuesta por normas y responsabilidades asignadas a quienes se dirigen.

3.27 Modelo integrado de planeación y gestión: MIPG se define como un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio.

3.28 Mapa de ruta: es una herramienta colaborativa desarrollada para formular, instrumentar y comunicar la estrategia TI.

3.29 Mas glosario al respecto: Link <http://mintic.gov.co/arquitecturati/>.

4. RESPONSABLES:

Gerencia
Comité de Gestión y Desempeño
Profesional Universitario Recursos Informáticos

4.1 Marco Normativo

Ley 1955 2019: Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)

Ley 1581de 2017: La cual se dictan disposiciones generales para la Protección de Datos Personales.

Ley 1712 de 2014: Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.

Decreto – Ley 019 de 2012, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, estableció en su artículo 4, en relación con la celeridad en las actuaciones administrativas, que: “Las autoridades tienen el impulso oficioso de los procesos administrativos; deben utilizar: formularios gratuitos para actuaciones en serie, cuando la naturaleza de ellas lo haga posible y cuando sea asunto de su competencia, suprimir los trámites innecesarios, sin que ello las releve de la obligación de considerar y valorar todos

los argumentos de los interesados y los medios de pruebas decretados y practicados; deben incentivar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas; y deben adoptar las decisiones administrativas en el menor tiempo posible”.

Que la Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, hace referencia al uso obligatorio de los sitios web de las entidades públicas como mecanismo para la divulgación de información pública.

Que, a su turno, el artículo 232 de **la Ley 1450 de 2011** prevé, sobre la Racionalización de trámites y procedimientos al interior de las entidades públicas. Que: los organismos y entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Territorial procederán a identificar, racionalizar y simplificar los procesos, procedimientos, trámites y servicios internos, con el propósito de Eliminar duplicidad de funciones y barreras que impidan la oportuna, eficiente y eficaz prestación del servicio en la gestión de las organizaciones.

Que la Ley 1341 de 2009, en el Parágrafo de su artículo 38 establece que: “Las autoridades territoriales implementarán los mecanismos a su alcance para gestionar recursos a nivel nacional e internacional, para apoyar la masificación de las TIC, en sus respectivas jurisdicciones”.

Ley 1226 de 2008: Por la cual se dictan las disposiciones generales del habeas data y se regula el manejo de información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.

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, 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"

Decreto 2106 de 2019: Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública Capítulo II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva. Y Capítulo V, dedicado al sector salud, se encuentran la simplificación de 25 procesos, entre ellos, la presentación del carné de la EPS para recibir servicios de salud o la definición de tiempos para la entrega de historias clínicas, las cuales deberán ser recibidas por el solicitante en un término máximo de cinco (5) días calendario. Además, de eliminar las barreras de acceso en todo el territorio nacional, ahorrándoles a los colombianos costos y tiempo en la realización de dichos trámites.

Decreto 1008 de 2018: se define la política de Gobierno Digital, por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital, la cual tiene por objeto promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Que mediante el decreto 1499 de 2017, se modifica el decreto 1083 de 2015 y se definen los lineamientos del modelo integral de planeación y gestión para el desarrollo administrativo y la gestión de la calidad para la gestión pública.

Decreto 415 de 2016: Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, decreto Número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Decreto Único Reglamentario 1078 de 2015: Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El objeto de este decreto es compilar la normatividad vigente expedida por el Gobierno Nacional mediante las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política al Presidente de la República para la cumplida ejecución de las leyes en el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Que mediante Decreto N° 2573 de 2014, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y que en el mismo decreto se define el componente de Privacidad y Seguridad de la información que incluye el modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI), y para ello cuenta con una serie de guías anexas que ayudan a las entidades a cumplir con lo solicitado permitiendo abordar de manera detallada cada una de las fases del modelo, buscando a su vez comprender cuales son los resultados a obtener y como desarrollarlos

Resolución 2710 de 2017: Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.

Que mediante Resolución N° 0002405 de 25 de noviembre de 2016, por el cual se adopta el sello de la excelencia Gobierno en Línea y se conforma su comité.

Resolución 3564 de 2015: Por medio de la cual se establecen los lineamientos respecto de los estándares para publicación y divulgación de la información.

CONPES 3920 de Big Data de 2018: La presente política tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales.

CONPES 854 Política Nacional de Seguridad Digital de Colombia de 2016 El crecimiento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, reflejado en la masificación de las redes de telecomunicaciones como base para cualquier actividad socioeconómica y el incremento en la oferta de servicios disponibles en línea, evidencian un aumento significativo en la participación digital de los ciudadanos. Lo que a su vez se traduce en una economía digital con cada vez más participantes en el país. Desafortunadamente, el incremento en la participación digital de los ciudadanos trae consigo nuevas y más sofisticadas formas para atentar contra su seguridad y la del Estado. Situación que debe ser atendida, tanto brindando protección en el ciberespacio para atender estas amenazas, como reduciendo la probabilidad de que estas sean efectivas, fortaleciendo las capacidades de los posibles afectados para identificar y gestionar este riesgo.

5. DESARROLLO: Para la construcción del PETI se toma como referencia lo establecido en G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI

del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones MINTIC. La cual se registra a continuación

5.1 Metodología Utilizada

- Marco de Referencia de Arquitectura de TIC del Ministerio TIC.
- Manual de Gobierno Digital.
- Estándares de la Gerencia de la Información (Acreditación en Salud).
- Se define las siguientes etapas que serán la guía del desarrollo e implementación de la estrategia.

Etapa 1: Organizar el trabajo

Esta etapa está orientada principalmente a realizar las actividades necesarias para la organización y gestión del trabajo, lo que incluye la conformación y organización del equipo de trabajo, el plan de trabajo en detalle para cumplir con el alcance previsto.

Etapa 2: Entendimiento de la situación actual

- En esta etapa, se realiza las actividades necesarias para el entendimiento estratégico actual de la Entidad:
- La postura estratégica de la entidad: misión, visión, principios, valores.
- Los servicios e interacciones que Salud Sogamoso E.S.E. tiene con todas las personas naturales y jurídicas.
- El portafolio de productos y servicios.
- La organización acorde al mapa de procesos que se desarrollan en la Entidad.
- El entorno normativo y sus políticas internas.
- La Gestión de TI, incluye la información relacionada con el proceso de recursos informáticos (Sistemas, Redes e infraestructura y Mantenimiento de equipos de cómputo).

Etapa 3: Definir componentes estratégicos de TI

Con la información levantada en la etapa anterior, se desarrolla la definición de la visión en TI para 2023- 2024 a partir de la Visión y Misión de Salud Sogamoso E.S.E., se realiza la matriz DOFA y se plantean los objetivos estratégicos para la implementación del PETI acorde al análisis realizado y con la coordinación del proceso de recursos informáticos

Etapa 4: Diseñar los modelos de arquitectura

De acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura TI de Colombia, se describe el nivel de arquitectura empresarial de Salud Sogamoso E.S.E., en términos de la estructura de sus componentes. Para esto se contempla el diseño de los modelos de arquitectura objetivo y la referencia de las principales Políticas y/o estándares que deben incluir.

Etapa 5: Elaborar el portafolio de proyectos

Esta etapa contempla la identificación, priorización y definición de la hoja de ruta de los proyectos de TI que apoyarán el cumplimiento de las estrategias de TI descritas en los objetivos estratégicos de TI.

Etapa 6: Consolidación

Esta etapa se realiza la integración, validación, revisión final del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, lo que incluye la definición del modelo para establecer el plan de divulgación.

5.2 Ámbitos a tener en cuenta:

- Entendimiento Estratégico
- Direccionamiento Estratégico

5.3. Rupturas Estratégicas

Las rupturas Estratégicas “¿Qué paradigmas romper?” identificadas contribuyen a la transformación de la gestión y el logro de resultados alineados a la misión y visión institucional.

Según el análisis realizado, donde se presentó mayores falencias respecto a los dominios, evaluando la madurez de la gestión de TI son:

- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la institución pública y se requiere de mayor valoración dentro de la entidad, se debe a que exige recursos económicos para realizar actualización de equipos y tecnologías tanto en hardware como en software (plataformas Web que integre todos los servicios administrativos y asistenciales, incluidos indicadores y mapas de riesgos), capacitación específica.
- Necesidad de aumento de la capacidad de análisis de información en todas las áreas de la institución pública, se obtiene bastante información de forma periódica sin tener un equipo encargado de generar valor agregado y análisis a los resultados que pueden ser importantes para la toma de decisiones.
- Fortalecer el equipo humano de la institución pública y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC, no se realiza formación o capacitaciones al personal donde se incentive el uso de las TIC.
- Estrategia de TI, Gobierno de TI y Gestión de Información; con menor desempeño se encuentran los Servicios Tecnológicos que apuntan a gobierno Digital.
- De acuerdo con lo anterior se hace la adopción de las rupturas estratégicas haciendo parte del análisis de la situación actual y con ellas buscando transformar y adaptar la Tecnología de la Información para que esta se convierta en un instrumento que genere valor a cada uno de los procesos.

Ruptura Estratégica	Alcance
---------------------	---------

La tecnología será considerada un factor de valor estratégico	La información, los sistemas y la tecnología estarán alineados con el desarrollo del sector, con el plan sectorial y con la adopción de una cultura digital en el país. Apoyar la gestión de la entidad y a su vez del sector.
La gestión de TI requiere una gerencia integral que dé resultados	Contar con una oficina de TI, que haga parte del comité directivo, que gerencie las actividades, los recursos y que se enfoque hacia un servicio de la mejor calidad posible, para los clientes internos y externos. Existe la necesidad de integrar las acciones, los presupuestos y los proyectos para generar economías de escala, crecimiento ordenado y especialización.
La información será más oportuna, más confiable y con mayor detalle	Evaluar la necesidad de recolectar la información con nuevos criterios: Cierre mensual/trimestral VS Tiempo Real. Recolección vs Validación y rechazo en línea. Evaluar la necesidad de hacer auditorias. Definir incentivos y el retorno financiero de obtener información de calidad. La información es un bien público.
Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología según el costo/beneficio	Apoyar todos los procesos clave, estableciendo prioridades estratégicas. Construir un modelo de desarrollo organizacional en el tiempo con el apoyo de TI. Alcanzar <<victorias tempranas>> como agente de cambio.
Fortalecer el equipo humano y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.	Adecuar un equipo suficiente con la idoneidad para cada uno de los servicios TI que tiene la institución, exigiendo una formación técnica, tecnológica y profesional tanto para el personal del HUN y sus proveedores en cada uno de los niveles de servicios.

Fuente. Rupturas Estratégicas IT4+

5.4 Análisis de la Situación Actual

Salud Sogamoso E.S.E. cuenta con el Manual de gerencia de la Información Procedimiento para la adquisición de tecnología de Hardware y Software, Procedimiento para la administración de redes de comunicaciones, y procedimiento para contingencias, donde se encuentra descrita la arquitectura de comunicaciones y tecnología existente en Salud Sogamoso E.S.E. se tiene cableado estructurado con categoría 5e y 6 en todas las sedes, comunicación entre las sedes a través de microondas, se entregan los servicios de telefonía IP, Sistema de Información e Internet, se cuenta con servicio tercerizado de fibra óptica que permite la comunicación entre la sede centro y la sede Monquirá

5.4.1. Estrategia TI

Objetivo de TI en Salud Sogamoso E.S.E.: Establecer el mecanismo que permita orientar a la entidad en aplicación de recursos necesarios en TI que contribuyan al logro de los objetivos propuestos en el plan de desarrollo y estratégico.

Misión de TI en Salud Sogamoso E.S.E.: Apoyar y orientar a los procesos establecidos en Salud Sogamoso E.S.E. en la aplicación adecuada de las TI como valor estratégico y fundamental en el desarrollo empresarial.

Visión de TI en Salud Sogamoso E.S.E.: Para el año 2024 Salud Sogamoso E.S.E. será una entidad con aplicación de las TI en todos los procesos acorde a la misión empresarial y en cumplimiento de lo establecido en MIPG para el gobierno digital.

Actualmente Salud Sogamoso E.S.E. Está en proceso de implementación de las TI para la continuidad del desarrollo de las actividades propias de los procedimientos que aseguren la operación de los servicios e infraestructura, y también que éstos sean gestionados bajo estándares de seguridad y control de la información. Esta implementación se ha adoptado gradualmente respecto a la consolidación del documento, no obstante, la entidad ha generado iniciativas que, aunque no estén contempladas en un dominio de Estrategia TI si hacen parte importante en el desarrollo de la misma, como lo es Gobierno Digital, Adopción de Estándares ITIL V3.

5.4.2. Uso y Apropiación de la Tecnología

Para lograr un adecuado uso y apropiación de la tecnología, actualmente el Salud Sogamoso E.S.E., realiza programas de inducción, capacitación y re inducción de los sistemas de información y herramientas tecnológicas al personal nuevo y antiguo; también cuenta en la página web con acceso a intranet donde se tienen herramientas establecidas para el registros de solicitudes de mantenimiento de equipos biomédicos de infraestructura y tecnológicos; Se tiene contrato de arrendamiento de Almera - SGI, es una herramienta concebida para armonizar la administración del día a día (los procesos, indicadores, riesgos) con el direccionamiento estratégico en las organizaciones, facilitando la implementación de modelos de gestión, eliminando la carga operativa que se genera alrededor del manejo de indicadores y registros y presentando información oportuna para apoyar la toma de decisiones a nivel directivo, garantizando la mejora continua bajo un modelo de procesos en constante maduración.

Se cuenta con una red local, la cual sirve como herramienta indispensable, para que cada uno de los usuarios puedan tener acceso a información que tiene expuestos diversos temas sobre los servicios TI ofrecidos, como lo son políticas de seguridad de la información, uso adecuado de los equipos de computo de sistemas de información, entre muchos otros documentos con contenido relevante para la institución, estos serán fortalecidos en la Inducción.

Actualmente Salud Sogamoso E.S.E. está en proceso implementación herramientas tecnológicas que posibiliten aplicar los temas relacionados con los servicios TI. Con esta estrategia se busca que desde cada puesto de trabajo se tenga acceso a estos recursos

académicos, los cuales son de vital importancia para la educación y la sensibilización de cada uno de los usuarios en el manejo y transferencia de conocimiento para el desempeño de sus labores.

Salud Sogamoso E.S.E. cuenta con una Intranet en ambiente WEB sobre la Página WWW.saludsogamoso.gov.co y se tiene el acceso a almera para consulta de documentos y registro de información <https://sgi.almeraim.com/sgi/index.php?conid=sgisaludsogamosoese> desde donde se entrega información a los colaboradores de los procesos y procedimientos.

5.4.3. Sistemas de Información:

Para apoyar los procesos 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 siendo fáciles de mantener.

De acuerdo con lo dispuesto en el modelo de gestión de TI propuesto por MinTIC los sistemas de información se dividen en: apoyo, misionales y de direccionamiento estratégico. Según esto Salud Sogamoso E.S.E. tendría la siguiente categorización:

Sistemas de apoyo:

- Software de Ventanilla única de Radicación de Correspondencia
- Plataforma para la identificación de ingreso de usuarios a Salud Sogamoso E.S.E. INFOTICKETS INFTK
- Plataforma MEPE para envío de texto masivo a través de Telefónica.
- Plataforma para verificación de derechos de los usuarios
- Plataforma para consulta de Consentimientos Informados
- Módulos de Activos, Presupuesto, Inventarios, Cuentas por Pagar, Cuentas por Cobrar, Contabilidad, costos y Nomina Electrónica.
- Plataforma Sitrad Mobile permite monitorear en tiempo real la temperatura relacionada con lugares de disposición de materiales biomédicos y uso intrahospitalario.
- Plataforma Welcome to Grafana para monitoreo de ruido, polución y temperatura en los lugares de más presencia de personas salas y oficinas tecnologías de cuarta revolución industrial.

Sistemas Misionales:

- Sistema de Información CNT Pacientes
- Interfaz Enterprise LS para entrega de resultados de laboratorio.
- Página Web www.saludsogamoso.gov.co
- **Sistemas de Direccionamiento Estratégico:**

- Salud Sogamoso E.S.E. tiene como apoyo al direccionamiento estratégico las siguientes herramientas y aplicaciones que apoyan a los procesos Administrativos y Asistenciales.

SISTEMA y/o SERVICIOS	DESCRIPCION
Ventanilla única de Radicación	<p>Nombre del Sistema: SSOGESE</p> <p>Descripción: Gestión para el control de entrada y salida de documentos permite asegurar los tiempos de respuesta y envío oportuno a los solicitantes.</p> <p>Versión del Sistema: Única</p> <p>Líder Funcional y TI: Profesional Universitario Gestión Documental, Profesional Universitario Recursos Informáticos</p> <p>Módulos: Único</p> <p>Soporte y Fecha de Vencimiento: Soporte permanente proceso de Recursos Informáticos</p> <p>Almacenamiento: Equipo Computo propio</p> <p>Licencia: Propia</p> <p>Motor Bases de Datos: Xampp/Mysql</p>
Plataforma Telefónica	<p>Nombre del Sistema: MEPE</p> <p>Versión del Sistema: única ambiente WEb</p> <p>Líder Funcional y TI: Profesional Universitario de recursos informáticos</p> <p>Descripción: Nos permite enviar mensajes de forma masiva a los usuarios acorde a los planes contratados.</p> <p>Módulos: Único</p> <p>Soporte y Fecha de Vencimiento: Permanente</p> <p>Almacenamiento: Ambiente Web en la plataforma de telefónica MEPE</p> <p>Licencia: Indefinida hasta cuando se mantenga el pago del servicio, Salud Sogamoso E.S.E. lo</p>

	defina.
Plataforma para verificación de derechos de los usuarios	<p>Nombre del Sistema: Interna</p> <p>Versión del Sistema: Única</p> <p>Líder Funcional y TI: Profesional Universitario Recursos Informáticos</p> <p>Descripción: Plataforma permite mensualmente se cargar las bases de datos reportadas por EAPB acorde a acuerdos contractuales y quedan disponibles por red LAN para acceso y consulta para la asignación de citas y prestación de servicios.</p> <p>Módulos: Único</p> <p>Soporte y Fecha de Vencimiento: Permanente proceso de Recursos Informáticos</p> <p>Almacenamiento: Equipo de Computo propio.</p> <p>Licencia: Software propio de la entidad</p> <p>Motor Bases de Datos: Xampp/sql</p>
Plataforma para consulta y registro de Consentimientos Informados y registro de autorización de tratamiento de datos	<p>Nombre del Sistema: Consentimientos</p> <p>Versión del Sistema: Única</p> <p>Líder Funcional y TI: Profesional Universitario Recursos Informáticos y Profesional Universitario Gestión Documental.</p> <p>Descripción: Plataforma y equipos disponibles(tabletas) para la toma de los registros y posterior consulta del proceso de gestión documental, para la entrega y verificación de consentimientos informados según necesidad.</p> <p>Módulos: Único</p> <p>Soporte y Fecha de Vencimiento: Permanente proceso de Recursos Informáticos</p> <p>Almacenamiento: Equipo de Computo propio.</p> <p>Licencia: Software propio de la entidad</p>

	<p>Motor Bases de Datos: SQL</p>
<p>Sistema de Identificación de Acceso de Usuarios a la Institución</p>	<p>Nombre del Sistema: INF TK “Infotickets”</p> <p>Versión del Sistema: Única</p> <p>Líder Funcional y TI: Profesional Universitario Recursos Informáticos.</p> <p>Descripción: Identificación de acceso de usuarios a la institución.</p> <p>Módulos: Único</p> <p>Soporte y Fecha de Vencimiento: por el proveedor a Octubre de 2019</p> <p>Almacenamiento: Equipo de Computo propio.</p> <p>Licencia: Permanente, se renueva el soporte anual si lo requiere la empresa.</p> <p>Motor Bases de Datos: Xampp/sql</p>
<p>Sistema de Información CNT Pacientes. Integrado con los módulos administrativos.</p>	<p>Descripción: Módulo de pacientes se realiza todas los movimientos de prestación de servicios medico asistenciales y se encuentra interfazado con los módulos administrativos permitiendo la interacción permanente y registro en línea digital. Desde los módulos administrativos se realizan los movimientos financieros y administrativos de Salud Sogamoso E.S.E. todos se encuentran inter-fazados acorde a la estructura, esto garantiza seguridad e integralidad de la información.</p> <p>Motor Bases de Datos: SQL</p> <p>Licenciamiento: Actualización de uso anual para soporte y actualizaciones.</p> <p>Versión del Sistema: 19.8 para pacientes</p> <p>Líder Funcional y TI: P.U. Líder de Recursos</p>

	<p>Informáticos</p> <p>Módulos: Activos, Presupuesto, Inventarios, Cuentas por Pagar, Cuentas por Cobrar, Contabilidad, costos y Nomina.</p> <p>Soporte y Fecha de Vencimiento: Soporte con el proveedor con renovación anual está a 31 de Diciembre de 2024.</p> <p>Almacenamiento: Servidor propio</p> <p>Licencia: Concurrente para el modulo pacientes y limitada para los módulos administrativos.</p> <p>Motor Bases de Datos: SQL 2012</p>
<p>Interfaz Enterprise LS para entrega de resultados de laboratorio.</p>	<p>Nombre del Sistema: Enterprise LS</p> <p>Versión del Sistema: 1.21.1 2016</p> <p>Líder Funcional y TI: Profesional Universitario Recursos Informáticos, Profesional de Laboratorio.</p> <p>Descripción: Software desarrollado para apoyo al proceso de laboratorio y permite que los resultados generados por los equipos que procesan muestras de Hematología, Química sanguínea y orinas sean enviados al sistema de información CNT para la interpretación de los resultados por los profesionales de la salud y/o entrega a los usuarios.</p> <p>Módulos: Enterprise LS, Para los equipos Urit500, Hematología Abacuss5 y HumanCount, Química Sanguínea A15.</p> <p>Soporte y Fecha de Vencimiento. Soporte a Diciembre de 2024 para el equipo de Hematología ABACUS5.</p> <p>Almacenamiento: Equipo de Computo propio</p> <p>Licencia: Llave a Noviembre 2024</p> <p>Motor Bases de Datos: SQL2012</p>

<p>Página www.saludsogamoso.gov.co</p>	<p>Web</p> <p>Desde esta página se entrega información de interés general a usuarios externos e internos en cumplimiento de las normas legales.</p> <p>Hosting: Ipage vigente a Diciembre de 2025</p>
<p>Almera</p>	<p>Descripción Almera - SGI, es una herramienta concebida para armonizar la administración del día a día (los procesos, indicadores, riesgos) con el direccionamiento estratégico en las organizaciones, facilitando la implementación de modelos de gestión, eliminando la carga operativa que se genera alrededor del manejo de indicadores y registros y presentando información oportuna para apoyar la toma de decisiones a nivel directivo, garantizando la mejora continua bajo un modelo de procesos en constante maduración.</p>
<p>Sitrad Mobile y Grafana</p>	<p>Plataformas para el monitoreo en tiempo real de los sensores de cuarta revolución, detección de nivel de agua, humedad, polución y temperatura.</p>
<p>Chat Whatsapp acceso a Citas Médicas</p>	<p>Nombre del Sistema: Bot Chat Whatsapp Citas Médicas</p> <p>Versión del Sistema: Única</p> <p>Líder Funcional y TI: Profesional Universitario Recursos Informáticos</p> <p>Descripción: Plataforma de solicitud de citas médicas mediante Canal de Whatsapp</p> <p>Módulos: Único</p> <p>Soporte y Fecha de Vencimiento: según contrato servicio permanente mientras la entidad lo requiera</p> <p>Almacenamiento: Web proporcionada por el Proveedor (Movistar)</p> <p>Licencia: Proporcionada por el Proveedor (Movistar)</p> <p>Motor Bases de Datos: Web del Proveedor</p>

	(Movistar)
Citas Web	<p>Nombre del Sistema: Citas Web</p> <p>Versión del Sistema: Única</p> <p>Líder Funcional y TI: Profesional Universitario Recursos Informáticos</p> <p>Descripción: Plataforma de gestión de citas Web</p> <p>Módulos: Único: Soporte y Fecha de Vencimiento: según contrato de mantenimiento y soporte anual</p> <p>Almacenamiento: Web proporcionada por el Proveedor (CNT)</p> <p>Licencia: Proporcionada por el Proveedor (CNT)</p> <p>Motor Bases de Datos: SQL SERVER</p>

MATRIZ DOFA

<p>FORTALEZAS: Sistema de Información CNT. Integra los módulos asistenciales con los administrativos permitiendo información en línea para toma de decisiones.</p> <p>Página Web: Permite la entrega de información a los usuarios internos a través de la Intranet y a los externos información general.</p> <p>Software de Gestión Documental: Permite el registro de entrada y salida de documentos en la entidad y a los procesos permite visualizar los tiempos de respuesta.</p> <p>Interfaz Enterprise LS: Permite la entrega de resultados de los laboratorios procesados por los equipo human urit500, abacuss 5, QimicaA15. Y los envía a CNT software empresarial.</p> <p>Sistema de Identificación de Acceso a la institución: permite organizar e identificar</p>	<p>OPORTUNIDADES: Capacitación en uso adecuado de las herramientas tecnológicas disponibles.</p> <p>Fomentar el uso de cada una de estas herramientas tecnológicas.</p> <p>Realizar mediciones del uso adecuado de las herramientas y socializar datos inconsistentes.</p>
---	---

<p>las personas que ingresan a la institución y control de tiempos en la atención.</p> <p>Plataforma para verificación de derechos de los usuarios. Permite a los funcionarios realizar la verificación a los usuarios para garantizar la prestación de servicios.</p> <p>Almera: es una herramienta concebida para armonizar la administración del día a día (los procesos, indicadores, riesgos) con el direccionamiento estratégico en las organizaciones, facilitando la implementación de modelos de gestión, eliminando la carga operativa que se genera alrededor del manejo de indicadores y registros y presentando información oportuna para apoyar la toma de decisiones a nivel directivo, garantizando la mejora continua bajo un modelo de procesos en constante maduración.</p>	
<p>DEBILIDADES: Interfaces al usuario final</p> <p>Capacitación para el uso adecuado de las herramientas informáticas de apoyo</p>	<p>AMENAZAS: Cambios constantes en la normatividad del sector Salud.</p> <p>Renuencia de los usuarios del sistema en el uso adecuado.</p>

Igualmente la gestión de TIC permite realizar los procedimientos adecuados para disponer computadores, servidores y redes e instalar software en aquellos, es algo que se debe hacer metódicamente con la actualización de tecnología acorde a las necesidades empresariales, el ritmo cada vez más vertiginoso con el cual están sucediendo cambios y evoluciones en tecnologías de la información implica unos grandes retos puesto que los servicios ofrecidos generalmente van muy rezagados del estado actual. El advenimiento de las redes sociales, la participación activa de los "nativos digitales", el impacto de los dispositivos móviles en la vida diaria, entre otros factores, hace ver a los sistemas de información y servicios de las áreas de TI como herramientas pasadas de moda y de épocas antiguas que no se acomodan a la realidad, por eso se hace necesario desarrollar un modelo que permita que la tecnología vaya al ritmo de la realidad y agregue valor a las organizaciones y mantener el hardware y el software necesario, en buen estado y actualizado que permita el desarrollo eficiente y efectivo de los procesos misionales y administrativos.

Salud Sogamoso E.S.E. asegura mediante el procedimiento establecido y registro en formato los usuarios con acceso a los diferentes sistemas de información y la protección de datos personales.

5.4.4. Servicios Tecnológicos

Estrategia y Gobierno: Salud Sogamoso E.S.E. dentro de la estructura organizacional definida por procesos las cuales son transversales para la operatividad de la empresa, centra la administración de los servicios tecnológicos en el proceso de Recursos Informáticos.

Es responsabilidad de la administración de los servicios tecnológicos el proceso de recursos informáticas quien coloca las herramientas necesarias para la operación de la empresa desde la óptica de los sistemas de información y comunicaciones. El Proceso de Recursos Físicos tiene en cabeza la responsabilidad de los servicios tecnológicos en cuanto a equipos biomédicos.

El proceso de recursos informáticos mantiene la estrategia de prestar los servicios tecnológicos acorde a la necesidad y presupuesto, con el mantenimiento de los equipos acorde al plan establecido, mantiene el servicio de comunicaciones con las sedes existentes.

Salud Sogamoso E.S.E. No tiene dentro de la estrategia realizar la tercerización de los servicios tecnológicos.

Administración de los Sistemas de Información: La administración de los sistemas de información está bajo la responsabilidad del proceso de recursos informáticos.

Los sistemas de información están alojados en equipos de cómputo y servidores de propiedad de Salud Sogamoso E.S.E., La página Web e intranet se encuentra alojada en el Hosting lpage con renovación anual.

Se tiene contrato de arrendamiento para el uso de Almera

Salud Sogamoso E.S.E. dentro de la plataforma estratégica y acorde con el objeto empresarial y actividad comercial para la cual fue creada no hace desarrollo de software. En la operación normal se cuenta con bases de datos de pruebas las cuales son instaladas en los equipos de cómputo y servidores dispuestos para el objeto.

Salud Sogamoso E.S.E. Posee infraestructura tecnológica acorde a lo definido en el manual de gerencia y seguridad de la información, procedimiento de plan de contingencias donde se especifican los equipos, redes de comunicaciones y equipos en operación.

La conectividad de la empresa está definida en el manual de gerencia y seguridad de la empresa y procedimiento de Plan de Contingencias, se tiene redes de

área local definidas por sede, comunicaciones vía microondas entre sedes. Se tiene servicio de internet por banda ancha de 60 MB.

Servicios de operación: Salud Sogamoso E.S.E. A través del proceso de Recursos Informáticos garantiza la operación, mantenimiento y soporte a los servicios tecnológicos de informática. Se tiene plan de mantenimiento de equipos de cómputo radicado en la secretaria de salud departamental, plataforma sobre la intranet ambiente web para Recepcionar las solicitudes de mantenimiento correctivo, supervisa las adquisiciones y servicios de mantenimiento al sistema de información según acuerdos contractuales. Igualmente realiza la administración del portal web junto con el proceso de comunicaciones y mercadeo.

Dado a que salud Sogamoso no realiza desarrollo de software no se tiene mesa de servicios especializados.

5.4.5. Gestión de Información

Salud Sogamoso E.S.E. tiene como herramienta fundamental en apoyo a su objeto y misión empresarial el sistema de información CNT. Que integra los módulos asistenciales con los módulos administrativos.

Para la gestión de indicadores cuenta con Almera

Igualmente soporta como apoyo para laboratorio con interfaz a CNT la herramienta informática Enterprise Ls.

Para la gestión documental se soporta con la herramienta informática de ventanilla única d radicación ssogese.

Para el control de acceso a la institución se tiene como apoyo la herramienta infoticks.

Salud Sogamoso E.S.E. cuenta con comités para el análisis de la información generada del sistema de información CNT. Los comités están definidos desde la estructura orgánica de la empresa entre los que se encuentran Comité de Gestión y Desempeño, Comité IAMI, Comité de Historias Clínicas, COVE, Comité de sostenibilidad Financiera, Comité de Calidad, Comité de Control Interno y mesas de trabajo que sirven de apoyo para los comités.

En cada una de estas mesas de trabajo y comités se usan herramientas de apoyo para verificar la calidad de información, seguridad de la información si se percibe posibles infracciones, se realizan análisis de los cuellos de botella y puntos críticos donde se toman las decisiones para mejorar. Entre las herramientas se encuentra Medición de Adherencia a las Guías, Tablero de indicadores.

Los resultados del análisis a los datos en cumplimiento a la normatividad los que son de carácter e interés público son publicados en la página Web en los sitios diseñados para cumplir con esos propósitos, los demás son tomados para generar las acciones de mejora y toma de decisiones empresariales.

Con la información obtenida del sistema de información se realiza las recomendaciones para mejoras en los aplicativos y cambios en parametrización si es el caso.

El proceso de Recursos Informáticos provee los mecanismos, controles y recursos necesarios para tener niveles adecuados de separación física y lógica entre los ambientes de desarrollo, pruebas y producción para toda su plataforma tecnológica, con el fin de reducir el acceso no autorizado y evitar cambios inadecuados.

Igualmente asegura mediante los controles adecuados, que los usuarios utilicen diferentes perfiles para el ambiente de desarrollo, pruebas y de producción, así mismo que los menús muestren los mensajes de identificación apropiados para reducir los riesgos de error.

El proceso de Recursos informáticos debe asegurar que los requerimientos y criterios, tanto funcionales como técnicos, para la aceptación de nuevos sistemas, actualizaciones y nuevas versiones de software estén claras y adecuadamente definidos, documentados y aprobados acordes a las necesidades empresariales. Estos nuevos requerimientos, actualizaciones y/o nuevas versiones de tecnología, sólo deben ser migrados al ambiente de producción después de haber sido formalmente aceptados de acuerdo a las necesidades técnicas y funcionales establecidas.

La información, archivos físicos, los sistemas, los servicios y los equipos (estaciones de trabajo, portátiles, impresoras, redes, Internet, correo electrónico, herramientas de acceso remoto, aplicaciones, teléfonos y faxes, entre otros) propiedad de la empresa, son activos de la Institución y se proporcionan a los funcionarios, contratistas y terceros autorizados, para cumplir con los propósitos misionales de Salud Sogamoso E.S.E.

El acceso a los documentos físicos y digitales estará determinado por las normas relacionadas con el acceso y las restricciones a los documentos públicos, a la competencia del área o dependencia específica y a los permisos y niveles de acceso de los funcionarios, contratistas y terceros determinadas por los Líderes de procesos y Subgerentes.

5.4.6 Gobierno T.I.

Esquemas o Instancias de Relacionamiento o Toma de Decisiones

Salud Sogamoso E.S.E. cuenta con la siguiente estructura para la toma de decisiones.

Nivel Directivo

Comité de Gestión de Desempeño.

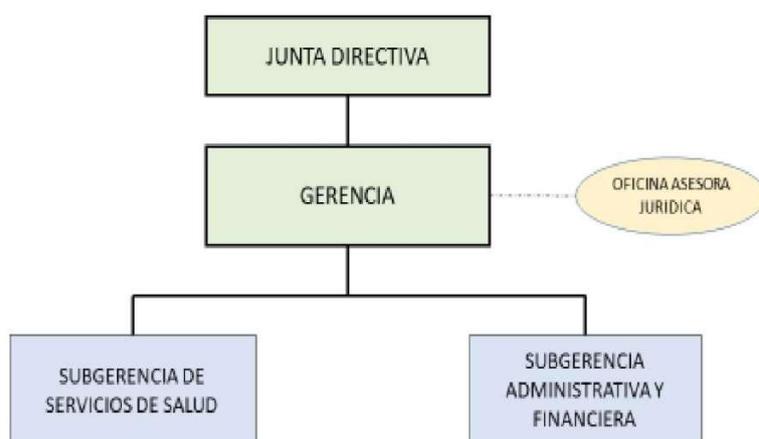
Comité Financiero

Comité IAMII

Estructura Organizacional y Talento Humano

Estructura Administrativa

Mediante Acuerdo de Junta Directiva N° 18 del 10 de Noviembre de 2017 se crea la Estructura Administrativa de Salud Sogamoso E.S.E.



Mapa de Procesos

Salud Sogamoso E.S.E mediante acuerdo No 008 de 2017 define el mapa de procesos de la Institución.

Este permite que la organización tenga definidos los procesos de forma transversal y lograr mejor operatividad de la empresa.



Funcionarios:

Define manual de funciones, requisitos y competencias laborales de Salud Sogamoso Empresa Social del Estado

Los funcionarios de la entidad están dentro de lo establecido en los acuerdos de Planta Global y Planta Temporal acorde con los estudios realizados, por la naturaleza de la organización desde todos los niveles se aporta al fortalecimiento y utilización de las herramientas tecnológicas.

El proceso de Recursos Informáticos encargado de garantizar los sistemas de información y comunicaciones, seguridad y privacidad de la información, administración de la Página Web y las herramientas de software y equipos de hardware está conformada por un Profesional Universitario y un Profesional de Apoyo

5.4.7. Análisis Financiero

Salud Sogamoso E.S.E. como empresa con procesos transversales hace parte del costo de tecnologías de información.

Según el histórico Salud Sogamoso E.S.E. invierte en los dos funcionarios del Proceso de Recursos Informáticos y en la Adquisición de equipos de cómputo, equipos de comunicaciones, planta de telefonía, mantenimiento y sostenimiento del Software y Hardware empresarial para los años 2023 y proyección 2024 la suma de \$ 300,000,000

5.5. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO. El planteamiento de la Estrategia TI, está orientada a la protección y conservación del activo informático y toda la infraestructura tecnológica; alineada con el plan de desarrollo vigente y con la finalidad de optimizar los recursos y

visionar las necesidades actuales conforme a la demanda de protección y salvaguarda de la información.

5.5.1. Modelo Operativo

Salud Sogamoso E.S.E. Dentro del modelo operativo cuenta con los siguientes elementos para su gestión y articulación.

- Plan de desarrollo y plan de gestión 2020 – 2024.
- La estructura administrativa de la entidad.
- Mapa de Procesos.
- Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

5.5.2. Necesidades de Información.

Salud Sogamoso E.S.E. Define el formato de Necesidades de Información la cual hace parte integral del manual de gerencia y seguridad de la información, en este se recopila todas las necesidades de información en medición y se generan las nuevas para la creación de las herramientas y entrega de información.

5.5.3. Alineación de TI con los procesos

Los sistemas de información se crean para soportar los procesos de la institución y en ese sentido la alineación con los procesos definidos es vital, se tiene definido el mapa de procesos por resolución, esto permite tener la orientación hacia la creación de las herramientas adecuadas que se requieran atendiendo a los requerimientos de la institución y el nivel de uso sea el esperado. El éxito de una arquitectura de sistemas de información depende de la forma como se integran los procesos con el apoyo tecnológico que requieren.

Se tiene Identificados los sistemas de información que soportan los procesos misionales, estratégicos y de apoyo a través del proceso de gestión de TI transversal a Salud Sogamoso E.S.E

5.6 MODELO DE GESTION TI

Se busca mediante la estrategia el cumplimiento del Plan Desarrollo Propuesto para la Vigencia la cual se resume en:

- Cumplir con la metas del Plan de desarrollo
- Garantizar un buen servicio a los ciudadanos y servidores públicos.
- Optimización de los procesos de la entidad.
- Apoyo en la toma de decisiones.

- Promover el uso y apropiación de los recursos tecnológicos.
- Garantizar la seguridad y privacidad de la información.

5.6.1 Definición de los Objetivos Estratégicos

Definir e implementar planes, políticas, guías, proyectos, catálogos y entre otros desarrollados dentro de la Gestión TI.

Desarrollar estrategias que permitan a los usuarios internos el adecuado uso de los recursos tecnológicos, así mismo motivar el uso e implementación de nuevas tecnologías.

Implementar buenas prácticas para el desarrollo de los diferentes proyectos tecnológicos.

Garantizar una plataforma tecnológica que tenga niveles óptimos en seguridad y privacidad de la información.

Uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Fortalecer la gestión de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), que permita la adopción de los estándares y lineamientos de la arquitectura empresarial para un desarrollo incluyente, sostenido, participativo y transparente en Salud Sogamoso E.S.E.

5.6.2. Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial

Categorías dentro del Marco TI	Actividades	Producto	Plan Nacional de Desarrollo
1. Estrategia TI 2. Gobierno TI 3. Gestión de Información 4. Gestión de Servicios tecnológicos 5. Uso y Apropiación de las TIC*	Alineación de la estrategia de TI con la transformación institucional Plan de seguridad y continuidad de la Información	Plan estratégico Integral de TI alineado con Plan de desarrollo de la organización y con arquitectura empresarial, en el que la gestión de TI represente un valor estratégico para la organización. Desarrollo y consolidación de los sistemas de información. Gestión documental para trámites y Servicios.	Modernización institucional con transparencia y dignificación del servicio público. Portal Web

		<p>Sistema Integrado de gestión financiera y cartera.</p> <p>Sistemas de Información que satisfagan las necesidades de los procesos y los servicios de la entidad y del sector.</p>	
--	--	---	--

5.6.3 Gobierno de TI

El Gobierno de TI asegura que se evalúan las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar que se alcanzan las metas del plan de desarrollo; estableciendo la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a la dirección y metas acordadas.

Se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos:

Satisfacer las Necesidades de las Partes Interesada para crear valor en todos los organismos que componen, manteniendo el equilibrio entre la realización de beneficios y la optimización de los riesgos y el uso de recursos.

Cubrimiento de todas las funciones y procesos dentro de la empresa; no enfocarse sólo en la "función de TI".

Hace parte de la documentación de TI Manual funciones y responsabilidades de cada uno de los cargos del Proceso de sistemas.

Proveedores que por actividades internas tengan un contrato con Salud Sogamoso E.S.E., deberán acogerse a los siguientes lineamientos:

- Cumplir con los lineamientos de seguridad de la información establecidos tanto en los procedimientos internos como en la normatividad definida para garantizar el uso adecuado de la información.
- Los proveedores deberán hacer reporte de las debilidades de seguridad que puedan encontrar durante la ejecución del contrato.
- Se deberá Informar sobre todas las actualizaciones existentes de cada plataforma que mejoren el desempeño de los procesos y subprocesos en Salud Sogamoso E.S.E.
- Todo proveedor adquiere el compromiso de reportar los impactos de los cambios aplicados que mejoren un procedimiento o herramienta informática, al igual que eventos que afecten la funcionalidad desde la prueba hasta la salida en producción.

- Se deberá realizar transferencia de conocimiento y/o acompañamiento a los funcionarios responsables del proceso.
- Los proveedores tienen el compromiso de aportar y realizar sugerencias para el mejoramiento de los procesos y óptimo aprovechamiento del servicio que se está prestando.
- Salud Sogamoso E.S.E. será el único dueño de los derechos de autor de los desarrollos que se realicen internamente, los proveedores deberán respetar su confidencialidad.
- Para el control de las actividades y según se haya definido en los contratos el proveedor deberá entregar a manera de informe según las estadísticas y métricas de:
 - Horas estimadas vs horas reales consumidas
 - Estado de los requerimientos
 - Cumplimiento de tiempos de entrega

Salud Sogamoso E.S.E. encaminado en la estrategia de mejoramiento de la gestión de la información asegura la continuidad en la prestación de servicios, la toma de decisiones basada en hechos y datos que facilite la articulación de la información con las instituciones del sector.

Entendiendo que la continuidad en la prestación de los servicios depende en gran parte de su sistema de información afrontó en dos ámbitos este riesgo:

Cuando la continuidad de la prestación del servicio se viera afectada de forma masiva por una falla en el sistema de Información CNT arquitectura cliente Servidor, (a pesar que dadas las inversiones en gestión de la tecnología de la información la plataforma mantiene un promedio de disponibilidad del 99.9%), Se activa el plan de Contingencias, pues se constituye en una emergencia interna y se debe movilizar todos los recursos y apoyo institucional.

Para garantizar una buena ejecución del plan, el comité de emergencias planea una simulación por año.

Para fallas en la continuidad del proceso de atención de forma individual se tiene definido en el proceso de gestión de TIC, el cual brinda un único punto de contacto a toda la institución para la atención de incidentes o requerimientos a través de la plataforma en la INTRANET o de forma directa al proceso de Recursos Informáticos.

Se tiene dos niveles de escalamiento, un primer nivel para solicitudes menores como apoyo en actividades que al personal asistencial se le hayan olvidado o habiéndose cambiado no pudo asistir a las jornadas de capacitación, etc y un segundo nivel al que se suben los requerimientos de dificultades mayores que ameritan un análisis del comportamiento del sistema y del procedimiento que se está ejecutando reporte por INTRANET.

La atención de estos casos, tanto los de nivel 1 como los de nivel 2 se hace en unos tiempos definidos a la prioridad asignada.

Los tiempos de atención son monitoreados a través de estrategias de revisión de los procesos y el constante seguimiento a la forma como se ejecutaban los mismos, de tal forma que realmente se preste un soporte oportuno a los usuarios de la plataforma informática.

La continuidad en la atención también puede verse afectada por el mal funcionamiento de los equipos e impresoras y para esto se tienen equipos de recambio que permiten solucionar de inmediato las solicitudes, cambiando un equipo por otro mientras se revisa cual es el problema que presenta el reportado.

Como medida proactiva para fortalecer el proceso de entrenamiento y capacitación y evitar interrupciones y perdida de continuidad en los diferentes procesos, con énfasis en los relacionados directamente con la atención de pacientes, se crea sobre la Intranet una sección para presentar los contenidos en modo de video y simulación para todos los módulos.

Igualmente, y acorde a lo establecido en el proceso de inducción y capacitación, se realizan capacitaciones y entrenamientos presenciales a todos los que ingresan nuevos. Además, se tienen identificados profesionales líderes en los diferentes procesos que apoyan.

Desde el proceso de sistemas se revisa continuamente el cumplimiento de los tiempos de atención de las solicitudes de usuarios, teniendo como meta atender al menos 80% de las solicitudes en el tiempo prometido de acuerdo con el nivel de prioridad de cada caso.

5.6.3.1. Riesgos

Riesgos del Proceso

RIESGOS	CONTROLES
Interrupción de la operación del sistema de información CNT	Seguimiento a los Backup de la información Seguimiento a las actualizaciones
Alteración de la Información en el Sistema de Información CNT	Acceso a través de autenticación del usuario Segregación de funciones por solicitud de líder de proceso o subgerencias. Seguimiento a los accesos al sistema de cuentas inactivas. Seguimiento a la trazabilidad de cambios

	en los documentos - versiones de los documento de la historia clínica.
Divulgación No Autorizada de la información sensible	Control de acceso a través de autenticación del usuario perfiles y módulos que manejen información sensible.
Fraude a través Sistema de información	Pruebas periódicas a la infraestructura de sistema de información de accesos no autorizados internos y externos. Acceso a través de autenticación del usuario perfiles y módulos que manejen información sensible.
Interrupción de los servicios de red y de Comunicaciones	Monitoreo permanente de los dispositivos de red, Tener Switch disponible para cambio en caso de daño. Actualización plataforma de tecnología de telefonía según necesidad.
Destrucción o daño masivo de equipos críticos	Activar Plan de Contingencias Sistemas de Información

5.6.3.2 Plan de Implementación de Procesos

Se ha contemplado caracterizar el proceso de Recursos Informáticos donde se incluye todos los procedimientos, formatos e indicadores.

Para la implementación del sistema de gestión de servicios tecnológicos, se identifica una fase preliminar y el ciclo PHVA.

En la fase preliminar se tiene como producto el análisis identificado en el numeral de este documento 5.4.3 que nos permitirá identificar la brecha entre el estado actual y deseado de los servicios tecnológicos.

Ya identificado este diagnóstico se procede como cualquier otro sistema de gestión a implementar por medio del ciclo de mejoramiento continuo del PHVA.

En la Fase del Planear se tiene como producto el plan de implementación del sistema de gestión, en esta fase es importante identificar el alcance, los objetivos, el orden de implementación de los procesos, agruparlos según su categoría, realizar un mapeo la estructura del proceso actual, definir el enfoque para la relación con proyectos que estén creando o modificando los servicios e identificar los recursos, el equipamiento y los presupuestos necesarios para alcanzar los objetivos este se apoya en el manual de gerencia y seguridad de la información, plan de contingencias.

Una vez realizada la fase de planificación se procede a la fase del Hacer en el cual se documentara las políticas, planes, procedimientos y definiciones para cada proceso o conjunto de procesos, se evidencia en la caracterización del proceso de Recursos Informáticos.

A este punto tenemos la etapa de implantación del proceso y se procede con la de implementación para la cual se dará un periodo de gracia de 6 meses y se procederá con la verificación de los requisitos y gestión del servicio.

Finalmente y cerrando el ciclo Identificar las mejoras de un proceso, se realizarán acciones correctivas y preventivas, las políticas, los planes y los procedimientos de establecidos en la caracterización del proceso, siempre que sea necesario.

5.6.3.3. Estructura organizacional de TI

La estructura permite alinear la normatividad vigente y los procesos considerando las políticas, la valoración del riesgo, los procesos TI y los servicios de la entidad; cuya estructura obedece a los ejercicios de Arquitectura Empresarial.

Para garantizar la ejecución de la estrategia TI y evaluar el desempeño estratégico se tomarán los indicadores contenidos en la caracterización del proceso de Recursos Informáticos orientados a GEL, Portafolio de Proyectos, Plan de seguridad, Plan de comunicaciones.

Cada uno de los dominios contienen transversalmente los ítems que garantizan la seguridad, la continuidad empresarial, la gestión de información, adquisición, desarrollo e implantación de sistemas de información, acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios, que se ejecutan a través de los contenidos del Plan de Acción GEL y los demás instrumentos de Gerencia Pública.

Para la estrategia TI y para el PETI mismo, aplican los riesgos que generarían afectación al proceso de Planeación Estratégica y para los procesos de Apoyo en mantenimiento e innovación de la plataforma tecnológica.

Para el proceso de Planeación estratégica considerando el objetivo de Establecer los objetivos de calidad coherentes con las políticas institucionales, asegurando los recursos necesarios para dar cumplimiento a la función de la entidad; se ha identificado el riesgo de no cumplimiento afectando el reporte inoportuno del seguimiento y evaluación a las acciones, cuyo riesgo materializaría el Incumplimiento de los objetivos y estrategias institucionales con la consecuencia de Pérdida de confianza en la entidad, pérdida de recursos públicos, detrimento en la calidad de vida, incumplimiento de la misión. Si bien este riesgo es moderado se mitiga con Efectuar seguimiento a la ejecución del Plan Estratégico a través de los Planes de Acción.

Para los Procesos de Apoyo de Administración de Recursos Informáticos considerando el objetivo de asesorar y apoyar en la adquisición, instalación, adecuación, mantenimiento y soporte de bienes y servicios informáticos a todos los procesos, para la correcta operación de las actividades de la entidad; También se considera como un riesgo moderado y se mitiga con la formulación del plan de Necesidades de Información y desarrollo Tecnológico y/o portafolio de proyectos con seguimiento semestral o Anual.

5.6.4 Gestión de información

5.6.4.1 Herramientas de análisis.

El ambiente de trabajo está compuesto por:

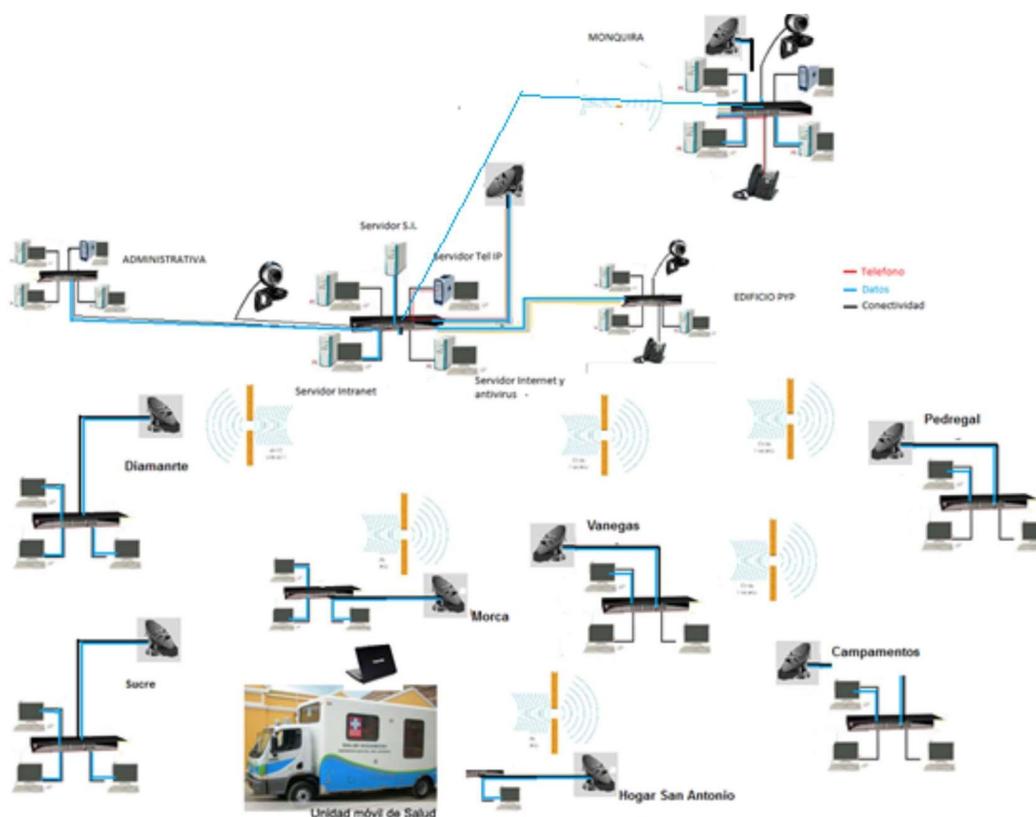
Sistemas de apoyo:

- Software de Ventanilla única de Radicación de Correspondencia
- Plataforma para la identificación de ingreso de usuarios a Salud Sogamoso E.S.E. INFOTICKETS INFTK
- Plataforma para envío de texto masivo a través de Telefónica.
- Plataforma para verificación de derechos de los usuarios
- Plataforma para consulta de Consentimientos Informados
- Módulos de Activos, Presupuesto, Inventarios, Cuentas por Pagar, Cuentas por Cobrar, Contabilidad, costos y nomina electrónica.
- Almera
- Sistemas de monitoreo de temperatura, humedad, polución y ruido

Sistemas Misionales:

- Sistema de Información CNT Pacientes
- Interfaz Enterprise LS para entrega de resultados de laboratorio.
- Página Web w.w.w.saludsoamoso.gov.co
- Citas Web
- Citas por WhatsApp
- Consentimientos informados y autorización del tratamiento de datos personales digitales.

Servidor HP producción Motor bases de datos SQL2019: Servidor para el sistema de información Misional y administrativo donde está la configuración de la base de datos de la estrategia. En este servidor es donde se almacenas todas las configuraciones, a este servidor acceden todos los usuarios que requieren acceso para los registros de las actividades misionales y administrativas de la empresa. Estructura tecnológica y de comunicaciones Salud Sogamoso E.S.E.



El sistema genera notificaciones y advertencias acorde al módulo que se esté operando esto genera un alto porcentaje de confianza dado que todos los módulos presentan por lo menos un 90% de umbral para generar alarmas y se define a continuación:

La información utilizada en Salud Sogamoso E.S.E., como entidad del estado, se rige como principio universal en el cumplimiento de normatividad emanada de las diferentes instancias gubernamentales, especificándose esta desde el cumplimiento de direccionamientos como el código Nacional de Buenas Prácticas.

Salud Sogamoso E.S.E. asegura que todos los funcionarios que tengan definidas responsabilidades en el Modelo de Gestión de Seguridad de la Información son competentes para desempeñar sus funciones y que cuentan con los programas de capacitación y entrenamiento requeridos para ello.

De igual forma, todos los funcionarios y, cuando sea relevante, los terceros tendrán un proceso formal de concientización, mediante el cual se capacitan sobre las políticas de seguridad de la Institución y los riesgos conocidos a los que se puede ver expuesta, en caso que estas no se cumplan.

Los programas de concientización, educación y entrenamiento se encuentran

diseñados de manera apropiada y relevante para los roles, responsabilidades y habilidades de las personas que deben asistir a ellos.

5.6.5. Sistemas de información.

Para apoyar los procesos 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.

Para el correcto, oportuno y apropiado funcionamiento de los sistemas de información hará uso del Catálogo de Sistemas de Información establecido por el modelo de arquitectura TI del MINTIC; donde se define el alcance, objetivos y los requerimientos técnicos tanto en el desarrollo e implementación de los sistemas de información.

La cobertura inicial para la definición de lineamientos de seguridad se enmarca en el proceso encargado de custodiar la información dentro de la infraestructura tecnológica de Salud Sogamoso E.S.E. Proceso de Recursos Informáticos (Gestión de la infraestructura de TICs). Este alcance se define con el fin de concentrar los esfuerzos en lograr un impacto adecuado en la definición de parámetros de seguridad para la información.

El proceso de Gestión de infraestructura de TICs será encargado de definir un plan de trabajo que cumpla con los requisitos de seguridad dentro del alcance de sus actividades, con el fin de mitigar los riesgos que la tecnología pueda generar a la información. El líder de tecnología comunicará periódicamente el avance del plan definido de forma que se conozca el estado de sus actividades.

El líder del proceso hacia el cual se extiende el alcance será el encargado de definir el plan de acción, tomar las buenas prácticas definidas como referencia y realizar el seguimiento de las definiciones que se realicen para alcanzar la cobertura deseada.

5.6.5.1 Arquitectura de sistemas de información.

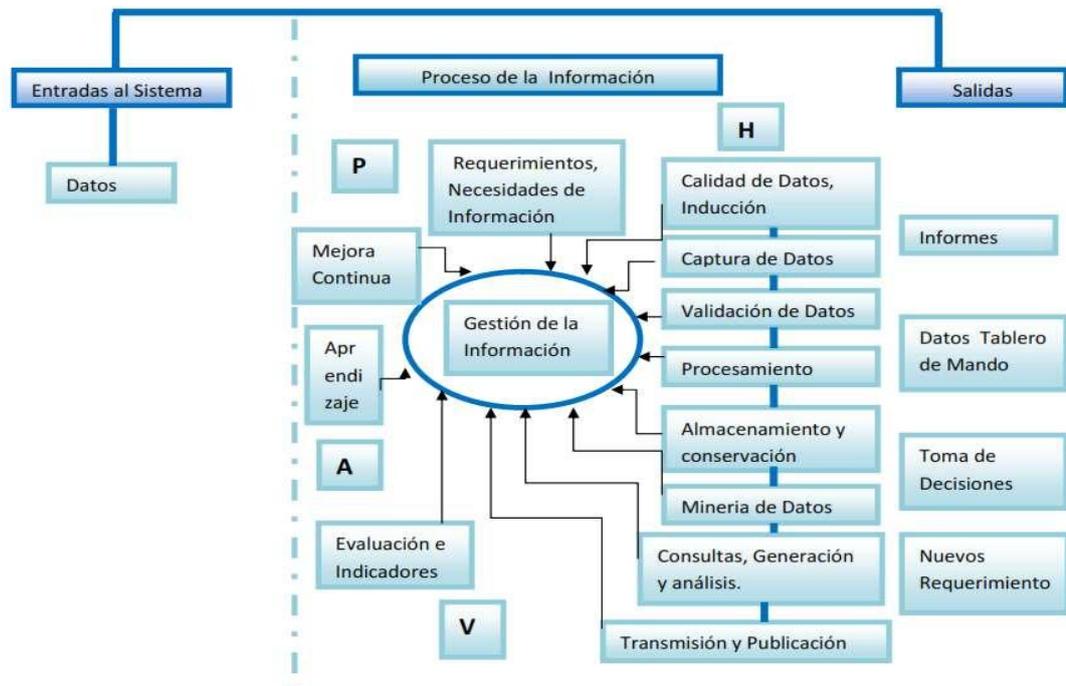
PROVEEDOR	ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS	CLIENTES	REQUISITOS
-----------	----------	----------------	---------	----------	------------

Proveedores (manuales, metodologías)	Necesidad de mantenimientos preventivos y correctivos, Manual de Gerencia de la información, Formatos definidos	Planeación de las Actividades de Mantenimiento, Monitoreo y Soporte, procedimientos establecidos y plataforma en Intranet.	Plan de mantenimiento preventivo, Procedimiento mantenimiento correctivo monitoreo y Backups planeación de prestación de servicios de soporte definidos por intranet	Proceso Gestión de Infraestructura de TIC, todos los procesos institucionales	Planes de Mantenimiento, monitoreo y servicios de soporte ajustados a los manuales de los equipos, cumpliendo los instructivos del proceso y ajustados a la demanda de servicios, plataforma de solicitudes
Proceso de Recursos Informáticos	Plan de mantenimiento preventivo y procedimiento para correctivos, monitoreo y backups Manual de Gestión de la Tecnología	Ejecución y Verificación de las Actividades de Mantenimiento y Monitoreo de los indicadores	Mantenimientos y monitoreo ejecutados Informes trimestrales	Todos los procesos	Cumplimiento del Plan de mantenimiento preventivo Cumplimiento de registro de monitoreo de la generación de backups Hoja de vida de los equipos actualizada

Todos los procesos	planeación de prestación de servicios de soporte	Recepción, Registro y Clasificación de Servicios	Servicios con solución acorde a la prioridad o norma vigente	Todos los procesos	Recepción a satisfacción por el usuario
Entes de control				Entes de control	
Terceros	<i>Solicitudes de servicios</i>		Servicios clasificados y escalados a otro nivel de atención	Terceros	Servicios priorizados con base en criterios técnicos
Proveedores	Manual de Gerencia de la Información			Proveedores	

En Salud Sogamoso E.S.E, los datos pueden ingresar como resultado de los diferentes procesos organizacionales o provenientes de algún cliente externo o parte interesada. A nivel interno pueden generarse en los diferentes sistemas de información corporativos que tiene la institución tales como historia clínica electrónica, sistema de información del laboratorio, los cuales confluyen en un programa de información que integra todo el proceso asistencial en un documento único de historia clínica electrónica.

Arquitectura de Sistema de Información



El proceso operativo de calidad del dato se da con la identificación en la institución de todos los procesos tanto asistenciales como administrativos que ingresan datos a los diferentes módulos de los sistemas de información CNT, Ventanilla Única de correspondencia, utilizado en procesos internos que influyan en la toma de decisiones, reporte de incidentes.

Los dueños de procedimientos de generación de datos, son responsables de los datos a ingresar a los sistemas de información, para asegurar su validez y precisión, es a ellos a quienes va orientado todo el esfuerzo de sensibilización, capacitación, entrenamiento en inducción y re inducción, a fin de generar en la institución una efectiva cultura en torno a la importancia de la información.

De la mano de la generación de datos, está la estructura de los sistemas de información, de la cual hacen parte los archivos maestros, los cuales se direccionan los procedimientos de ingreso de datos, son estos quienes definen las parametrizaciones que son luego objeto de la obtención de reportes para la generación de informes acorde a las necesidades planteadas. La responsabilidad de actualizaciones y calidad de información de estos archivos maestros es de cada dueño o líder de proceso.

Una vez es evaluado el requerimiento, identificadas las fuentes de generación de datos, hecho la captura de estos y hacer la validación de los mismos desde el

enfoque de pertinencia y consistencia, se procede al procesamiento y consolidación, es en esta etapa en la cual se inicia la generación de información a partir de los datos, en ella se interpreta técnicamente el requerimiento, a fin de diseñar y construir el elemento satisfactor del mismo, en Salud Sogamoso E.S.E. se hace procesamiento y consolidación de datos a partir de herramientas ofimáticas como el Excel, en la cual se diseñan tablas dinámicas y se programan informes, otros como Access, reportadores de informes bajo Repord Builder y crystal reports

La minería de datos es el proceso mediante el cual se detecta la información procesable de los conjuntos grandes de datos se lleva al tablero de indicadores por proceso. Utiliza el análisis matemático para deducir los patrones y tendencias que existen en los datos. La minería de datos dentro de Salud Sogamoso E.S.E se enmarca dentro de los procesos de generación de informes de producción, informes de perfil epidemiológico, Informes por programa definido en la empresa, así como evaluación de modelos financieros de costos, presupuestos, y facturación.

Los procesos de almacenamiento de datos en Salud Sogamoso E.S.E. se da dentro de la estructura de seguridad de la información, se tiene un almacenamiento de datos en las instalaciones provistas en la sede centro.

El sistema hace continuos backup, que almacena y conserva a fin de poder solventar procesos contingentes. Igualmente se cuenta con un plan de contingencias que asegura la continuidad en los procesos institucionales cuando se presenta algún evento.

La información generada en las dependencias a partir de los requerimientos de información tanto internos como externos, se almacena y conserva en dos instancias, una al interior del equipo de cómputo dispuesto en la red COORSIS y la otra en el equipo definido con la dirección 192.168.0.210/informes + año vigencia que generan la información.

En Salud Sogamoso E.S.E. Los datos y la información generada a partir de los mismos se analizan en diferentes instancias, comités, seguimiento a los planes de acción y reuniones administrativas por procesos.

Esta información se presenta en forma de análisis estadísticos, gráficos, indicadores, cuadros comparativos etc., los cuales ingresan como insumo al modelo de mejoramiento institucional. Con esta información y los análisis realizados, los diferentes equipos de mejoramiento pueden tomar decisiones basadas en hechos y datos los cuales son consignados en las actas respectivas.

5.6.5.2 Servicios de Soporte Técnico

Salud Sogamoso E.S.E. desde el proceso de Recursos Informáticos entrega herramienta bajo Intranet para el registro de las solicitudes de apoyo en mantenimientos o fallas de los equipos de cómputo y de comunicaciones.

También se recibe: Vía Telefónica, Correo Electrónico o presencial, se procederá con el registro del servicio y a determinar el tiempo de la solución.

El proceso de Recursos Informáticos determina si el tipo de servicio corresponde a un incidente o requerimiento, y deberá como mínimo registrar los siguientes campos:

Proceso: Se debe seleccionar el proceso al que pertenece el usuario en la empresa TICS

Sede: Se debe colocar la sede donde se ubica el funcionario

Reportado por: Es el usuario afectado, es decir quien está reportando el caso.

Origen: Corresponde al medio a través el cual se realizó la solicitud, ya sea telefónico, correo electrónico e Intranet.

Asunto: Enunciado que hace referencia a la solicitud realizada por el usuario.

Descripción: Campo en el que se proporciona toda la información necesaria para la solución a la solicitud realizada por el usuario

Grupo: Nivel de servicio al cual pertenece el responsable de brindar la solución:

Nivel I: Solución a través de asesoría, resolución de la dificultad, se puede hacer por control remoto o presencial por parte del Proceso de Recursos Informáticos, es inmediato si afecta la parte misional de la empresa, y se tiene en cuenta para los servicios de comunicaciones, módulos del sistema de información CNT que genere la perturbación del servicio.

Nivel II: Para este grupo se escalan los reportes que permitan la solución en un término no mayor a 24 horas, casos de telefonía, impresión, servicios que requieran apoyo de los proveedores de Software que no requieran generar casos para desarrollo o verificación de casos específicos, la solución puede ser por remoto o presencial.

Nivel III: En este grupo se clasificarán los reportes que por el daño se requiera la gestión de Compras de partes para la corrección de la falla, también hacen parte todos los requerimientos que por la complejidad de la solicitud sea necesario escalarla al proveedor del software, se genera los reportes y se determina el tiempo promedio de la solución.

Disponibilidad: La disponibilidad es entregada por el proceso de recursos informáticos e incluye los funcionarios que pertenecen al proceso la cual se tiene al profesional universitario y un apoyo profesional al proceso.

TIPO DE SERVICIO	PRIORIDAD	TIEMPO DE ATENCIÓN	CAUSAS
Incidente	Alta	30 Minutos	Incidente que afecta la parte misional de la empresa
	Media	60 Minutos	Incidente que afecta parcialmente la prestación del servicio
	Baja	120 Minutos	Incidente que ocasiona una degradación del servicio o mala calidad y genera dificultad en los registros de datos

Requerimiento	Alta	3600 Minutos	Solicitudes que realizan los usuarios para realizar mejoras a una herramienta informática o proceso las cuales impactan y afectan las actividades misionales de la empresa.
	Media	7200 Minutos	Solicitudes que realizan los funcionarios para mejoras y optimización de los procesos No impactan ni afectan actividades críticas de la empresa
	Baja	10800 Minutos	Solicitudes de Servicios para generar tareas programadas que permita al usuario generar informes o cambios de reportes,

Con base en esto procederá a dar la solución al caso reportado, documentando el diagnóstico, los descartes y la solución; siempre y cuando la duración de la llamada no exceda en 5 minutos, que es el tiempo determinado por el proceso de recursos informáticos en los casos que se realice por remoto, los casos presenciales depende de la distancia y el nivel de afectación del servicio.

5.7 Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos

5.7.1 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

Salud Sogamoso E.S.E. en el diseño, definición, implementación, mantenimiento y mejora de procesos se basa en metodologías, buenas prácticas, normas y estándares para servicios de TI, con el fin de asegurar la calidad en la prestación de los servicios ofrecidos, impactando diferentes procesos.

La metodología aplicada estará orientada en la implementación de las mejores prácticas recomendadas por ITIL.

Salud Sogamoso E.S.E. mantendrá un proceso continuo de monitoreo, análisis y evaluación del rendimiento y capacidad de su infraestructura tecnológica de procesamiento de información, con el fin de identificar y controlar el consumo de sus recursos y prever su crecimiento de forma planificada.

Salud Sogamoso E.S.E. mantendrá disponibilidad de la plataforma de TIC, brindando el soporte necesario al sistema de información y la infraestructura de comunicaciones, servidores y equipos de cómputo, a través de la atención oportuna y eficiente de las solicitudes realizadas por los usuarios del sistema, realizando los programas de mantenimiento y monitoreo de la infraestructura de redes, equipos y servidores para garantizar el buen funcionamiento de la plataforma informática que permite una oportuna atención del paciente.

Se Garantizan los recursos (técnicos y humanos) suficientes para satisfacer las necesidades actuales y futuras con respecto a los requerimientos del área de TI, detectando, clasificando y notificando los eventos presentados en las plataformas de monitoreo, con el fin de prevenir posibles incidentes, garantizando la estabilidad de la infraestructura y de los servicios que la conforman. Aplica para todos los elementos de configuración definidos en las plataformas de monitoreo. (Servidores (datos y aplicación, Dispositivos de Red, plataformas de respaldo y restauración, Sistemas de Almacenamiento, Bases de Datos).

En la gestión de eventos se incluye las actividades de: Instalación y configuración de herramientas de monitoreo, detección, registro, tratamiento, cierre del evento, generación de modelo de eventos, reportes y estadísticas, que tienen como fin la integración de los procesos de la gestión de la infraestructura de TI

Salud Sogamoso E.S.E dentro del procedimiento de contingencias contempla como realizar pruebas de plan de contingencia, donde se describe el detalle de la prueba a ser aplicada para validar la aceptación del conocimiento de los planes de recuperación de desastres para los servicios de Telefonía, Redes, Servidores, así como también las herramientas y metodologías a utilizar.

Periódicamente, se realizarán mediciones de las variables críticas de operación de la infraestructura tecnológica con el objetivo de verificar el estado y uso de los recursos. De esta forma, es posible definir proyecciones de crecimiento que aseguren la integridad de procesamiento y disponibilidad de la infraestructura.

Los resultados de dichas mediciones serán analizados y en caso de ser necesario la adquisición de nuevos recursos o elementos para soportar la demanda, se proceda a planificar la consecución de dichos elementos previa autorización de la alta dirección.

5.7.2 Infraestructura

El componente de infraestructura dentro del modelo de gestión de servicios tecnológicos, comprende la definición de la arquitectura de la plataforma tecnológica y de los planes de adquisición a partir de los análisis de capacidad, seguridad y de disponibilidad, los cuales recogen las necesidades de infraestructura para soportar tanto los sistemas de información como los servicios tecnológicos. Dentro de este componente se incluyen todos los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios:

Infraestructura tecnológica: servidores, equipos de redes y comunicaciones, sistemas de almacenamiento, seguridad y backup, licenciamiento de software

Hardware y software de oficina: equipos de cómputo, impresoras, escáneres, telefonía (equipos IP), software de productividad.

Salud Sogamoso E.S.E definió y aprobó la política seguridad de la información para la implementación de estrategias, controles, procesos y procedimientos orientada a la gestión y seguridad de la información, a través del cumplimiento de los atributos de la información (Integridad, confiabilidad y disponibilidad), garantizando la operación normal en cumplimiento de la Misión empresarial.

En servicios tecnológicos existe una estructura adecuada que se reúne en los equipos con los que cuenta la entidad, la información respecto de las redes, Las licencias necesarias

para la operación de los sistemas de información y servicios Tecnológicos (Hace parte el listado de equipos y mapas de red según procedimiento a administración de redes de área local y comunicaciones)

El proceso de los respaldos realizados a los sistemas de información se encuentra almacenado acorde al procedimiento generación de copias de seguridad donde se especifica las frecuencias de la generación de las copias este procedimiento hace parte de este Plan.

5.7.3. Conectividad

Salud Sogamoso E.S.E. Tiene dos conexiones a Internet las cuales están contratadas con el proveedor Claro, ambas con de 50 Mb banda ancha.

Salud Sogamoso E.S.E. cuenta con un router administrable que le permite categorizar todo el tráfico que se accede a Internet. De acuerdo con las políticas de navegación definidas, dicho tráfico podrá ser permitido o denegado con base a los perfiles asignados a cada usuario. Categorización de los sitios:

5.7.3.1 Riesgo de Seguridad: Páginas Web maliciosas, Suplantación de Identidad, Spam URLs, DNS dinámico.

5.7.3.2 Interés General-Negocios: Banca y Finanzas, Buscadores y Portales, Organizaciones generales, Negocios, Seguridad Informática, Organizaciones Gubernamentales, Tecnología de la Información, Fuerzas Armadas, Web Hosting, Sitios Web Seguros, Aplicaciones Basadas en Web.

5.7.3.3 Material Adulto: Creencias alternativas, Aborto, Juego, Desnudes, Pornografía, Citas, Armas, Drogas, Educación Sexual, Alcohol, Tabaco, Ropa Interior y Traje de baño, Deportes de caza, Juegos de Guerra entre otros contenidos

5.7.3.4 Consumo de Ancho de Banda: Freeware y descargas de Software, Uso compartido de archivos, Streaming Media y Descarga, Internet, Radio, TV, Telefonía por Internet.

5.7.3.5 Potencialmente Responsable: Abuso de Drogas, Hacking, Ilegal o antiético, Discriminación, Violencia Explícita, Grupos Extremistas, Evasión de proxy, Plagio, Abuso Infantil.

5.7.3.6 Interés General-Personal: Publicidad, Juegos, Correo Electrónico basado en Web, Entretenimiento, Arte y Cultura, Educación, Salud y Bienestar, Búsqueda de Trabajo, Medicina, Noticias y Medios, Redes Sociales, Organizaciones Políticas, Compras, Estilos de Vida y la Sociedad, folklor, vehículos, servidores de contenido, restaurantes, bienes raíces entre otros.

Los usuarios que pertenecen a la institución y sus equipos se encuentran sobre la Red LAN, La navegación en Internet está definida, se bloquea las categorías riesgo de seguridad, potencialmente responsable, material adulto, consumo de ancho de banda y juegos y redes sociales, con los puertos o herramientas informáticas habilitadas, se habilita por funcionario acorde con las herramientas descritas en el formato de asignación de usuarios y que no estén dentro de las categorías de bloqueo.

Proveedores: Son usuarios que son proveedores y trabajan en las instalaciones Salud Sogamoso E.S.E., para conectar los equipos a esta red deben entregar la licencia de los

dispositivos. Por política de navegación se bloquea las categorías riesgo de seguridad, potencialmente responsable, material adulto, juegos y redes sociales, con los puertos conocidos habilitados.

Para ingresar a los recursos e información de Salud Sogamoso E.S.E. Son solicitados por las subgerencias Servicios de Salud o Administrativa y Financiera según proceso al cual pertenezca el proveedor.

Pacientes (Invitados): Son usuarios que se encuentran en las instalaciones del Salud Sogamoso E.S.E. Por un tiempo limitado, no tiene permisos para ingresar a los recursos informáticos, información e Internet.

5.7.4. Servicios de Operación.

Con la Metodología establecida se logra estandarizar el proceso de Gestión del Cambio, ofreciendo al usuario la posibilidad de que sus necesidades sean evaluadas en detalle desde el impacto, riesgos, costo y beneficios a obtener, así mismo como la satisfacción obtenida después de los cambios. Se busca una revisión detallada en la que se complementa los lineamientos dentro del proceso de adaptación a lo establecido en la norma ISO 20000, se empieza con el proceso de auditoría para que el proceso marche exitosamente y constantemente con el equipo se trabaja en su adherencia.

Para el mejoramiento y actualización del proceso de Recursos Informáticos, se ha logrado estandarizar las actividades para la administración de los recursos, necesidades de Información desde que se hace la solicitud hasta que se entrega al usuario, además se ha logrado identificar las aplicaciones organizacionales las cuales también desde el proceso de Recursos Informáticos tienen la responsabilidad de la administración de los sistemas de información y de usuarios.

Para el procedimiento de contingencia se logró levantar toda la información correspondiente a las plataformas de servicios de la Infraestructura de TI, así mismo como sistemas de información, adicional a esto se levantó el proceso de backup el cual se encuentra en producción, con las actividades de esta metodología se ha logrado asegurar la información de los usuarios a través de una política de seguridad de la información con el procedimiento de backups definida en la cual se controlan constantemente las plataformas, sistemas de información y aplicaciones organizacionales, así mismo como las de los proveedores.

También se define dentro del procedimiento de mantenimiento correctivo y preventivo las actividades a realizar la cual se desarrollan siguiendo el cronograma.

Se tiene establecido la restauración de Bases de datos mensualmente para asegurar que están son óptimas en caso que se requiera aplicar el plan de contingencias.

Se tiene establecido el proceso de gestión documental la cual se incluye los activos de información de la organización a través de un inventario consolidado, se logró la clasificación de los activos con el fin de controlar el grado de criticidad de la información contenida en los equipos de las diferentes procesos, se asegura continuamente el estado de estos activos, su uso y obsolescencia.

Desde la infraestructura de TI se ha logrado mantener el monitoreo de las plataformas, se mantiene el compromiso de llevar el control y registro de los eventos, así mismo como presentar informes donde se justifiquen las causas de los eventos ocurridos. Adicional a

esto se establecieron los lineamientos de pruebas de seguridad, las cuales se realizaron logrando identificar vulnerabilidades de las plataformas donde se involucre la seguridad y realizando los respectivos planes de acción correctivos, los cuales nos sirvan de apoyo para evitar posibles eventos.

Se estabiliza la gestión de Incidentes de seguridad bajo el estándar de atención de incidentes y Requerimientos (Modelo Operacional de Servicios de TI), con la implementación de esta metodología se logró definir una clasificación de incidentes de seguridad, los cuales sirvieron de referencia para iniciar con el reporte de incidentes, así mismo se estableció en la metodología las actividades de acción correctiva, control y seguimiento a estos incidentes de seguridad, se espera que la estabilización de este proceso a futuro nos entregue el reporte de los usuarios de Salud Sogamoso E.S.E.

Para la gestión de riesgos se identifican en el tablero de Riesgos por Proceso la cual permite implementar la metodología de riesgos de la Infraestructura de TI, la cual apunta al cumplimiento de los controles definidos en la Matriz de Riesgos General de la Gestión de la Infraestructura de TICS y toda la atención de servicios de Sistemas de Información.

En la plataforma de conectividad se han realizado los siguientes cambios para mejorar la seguridad de la información de Salud Sogamoso E.S.E.

Configuración en el firewall para que solo permita el ingreso de los correos hacia el Saludsogamoso.gov.co del servidor de antispam, que se encuentra alojado en los Hosting de Ipage

Modificación de las políticas del firewall para permitir solo el ingreso a los equipos y usuarios a los recursos de Salud Sogamoso E.S.E por los servicios necesarios.

El acceso a Internet se define acorde a los perfiles y funciones a desarrollara en Salud Sogamoso E.S.E. según registro en formato de asignación de usuarios, igualmente se define una VLAN (demilitarized zone- los servicios que estén en la DMZ si son comprometidos no pueden acceder a la red interna).

Implementación del servicio IPS (intrusion detection system - Es el sistema que monitoriza en busca de actividades maliciosas identificándolas e intenta bloquear esta actividad) en las políticas de firewall que están en la DMZ.

Restricción de los segmentos de red e IP para invitados y proveedores se requiere el registro de usuarios autorizados a los recursos del Salud Sogamoso E.S.E.

Configuración del método de autenticación AAA (Authentication, Authorization and Accounting - es la autenticación con los usuarios del directorio activo autorizados) en los Switch administrables.

Se realiza de forma permanente la actualización de perfiles para los funcionarios acorde a las funciones designadas o cambios internos desarrollados.

5.7.5. Proceso de Recursos Informáticos como Apoyo.

Salud Sogamoso E.S.E. tiene definido el proceso de recursos informáticos quien es el responsable de dar trámite a las solicitudes entregadas por los usuarios de los sistemas de información teniendo como herramienta formulario de solicitud en la Intranet.

También se reciben solicitudes vía telefónica la cual debe ser resuelta por uno de los profesionales encargados del proceso, se deja registro en herramienta diseñada para el fin.

El proceso de Recursos Informáticos, diariamente revisa los servicios que reportan los usuarios, estos son clasificados como Incidentes/Requerimientos, y se definen de la siguiente manera:

Incidente: Cualquier evento que no forma parte de la operación estándar de un servicio de tecnología de información y comunicaciones y que causa o puede causar una interrupción o una degradación en la calidad de los mismos.

Requerimiento: Petición de un usuario para obtener información, asesoramiento, cambio estándar o para el acceso a un servicio de TI. Por ejemplo, para restablecer una contraseña, o para proporcionar servicios de TI estándar para un nuevo usuario.

Recibir el servicio: En horario hábil, el proceso de recursos informáticos recibe el servicio mediante alguno de los cuatro medios habilitados para requerir algún servicio (Formulario desde la Intranet, Vía Telefónica, Correo Electrónico o Personalmente), al recibir el servicio si es por el formulario de la Intranet se clasifica según prioridad determinada por el proceso, se registra paso a seguir y tiempo probable de solución.

Cuando se realiza recepción por uno de los otros tres medios se realiza registro en la herramienta diseñada para el seguimiento con la siguiente estructura.

- Área
- Detalle
- Cargo
- Usuario
- Error
- Extensión

Definición de los servicios solicitados

- **Ofimática:** Soluciona quien recibe la llamada de manera remota, en caso de requerirse se debe desplazar a alguna de las sede acorde a la disponibilidad del profesional de apoyo o del profesional encargado del proceso.
- **Afectación de servicio de infraestructura:** Se notifica vía telefónica también se recibe mediante mensaje de texto whatsapp al grupo de Salud Sogamoso. El profesional encargado del proceso o el profesional de apoyo inicia la atención del servicio, el cual soluciona de manera remota y en caso de requerirse se debe desplazar al sitio o sede origen de la afectación.
- **Impresión:** Se notifica al proceso de recursos informáticos a través del formulario por la intranet diligenciando los campos de forma adecuada, para que se pueda realizar el registro de solicitud del servicio, también se puede realizar por teléfono interno. La solución se tramita acorde a la disponibilidad del profesional de apoyo y se deja registro.
- **Sistemas de información (CNT, Ventanilla Única de Correspondencia, Registro de Acceso la Entidad Inftk, Sistema para reporte de Incidentes y Eventos Adversos WRGEA, Interfaz Enterprise):** Se notifica al proceso de recursos informáticos a través de mensaje de texto por whatsapp, por teléfono interno extensión definida, por correo electrónico o por el

formulario de solicitud en la intranet. El proceso de Recursos Informáticos confirmara en un tiempo no mayor a 2 minutos la solución o tiempo aproximado de respuesta acorde al análisis realizado a la falla presentada.

- Servidores Redes y Telefonía, la identificación de las fallas serán atendidas según reporte por los canales dispuestos mensajes por whatsapp , teléfono interno, formulario intranet, correo electrónico, el proceso de recursos informáticos realizará a través del profesional de apoyo o del Líder del proceso lo pertinente para la solución a la falla o incidente presentado.

En todos los casos si los equipos se encuentran en garantía el proceso de recursos informáticos generara las notificaciones y tramite respectivo hasta entregar la solución definitiva, y se dejaran los registros respectivos en las hojas de vida y soportes de supervisión de contratos cuando aplique.

Nota:

- Es un incidente de seguridad cuando se presenta un evento o serie de eventos de seguridad de la información no deseados o inesperados, que tienen una probabilidad significativa de comprometer las operaciones misionales o administrativas empresariales y amenazar la seguridad de la información. Algunos de estos eventos son el Hacking interno y externo, Violaciones a la política, Malware, accesos no autorizados y demás eventos que deberán ser tomados como riesgo los cuales deben estar clasificados en la matriz de riesgos del proceso.

Incidentes de Seguridad (Especial):

Se establece la estrategia que se usará para la contención de este es decir para evitar que se propague y amplíe el impacto, esta estrategia se desarrollará dependiendo del evento reportado, luego con el apoyo del Plan de Contingencia se establece la respectiva recuperación del caso, al mismo tiempo el profesional de apoyo o el profesional del proceso de recursos informáticos activara la contingencia y desarrollará las actividades tendientes a la estabilización y solución del incidente o requerimiento presentado.

En el caso de ser un incidente de seguridad, se notifica al usuario y se toman las evidencias respectivas para que el equipo de atención de incidentes proceda con el plan de acción. Cuando se hayan definido y aprobado acciones adicionales para solucionar las causas del incidente el responsable de aplicar la mejora realiza la gestión para iniciar el proceso de implementación.

El responsable de aplicar la mejora periódicamente comunica al Profesional de TI todos los incidentes con el detalle de causas y soluciones para modificar la matriz de riesgos.

Así mismo debe verificarse de manera rigurosa que las acciones ejecutadas realmente fueron efectivas y dieron solución a su necesidad, bien sea de forma temporal o estructural, en caso contrario se deben plantearse nuevamente otras acciones de acuerdo a las posibles causas identificadas durante la etapa Diagnosticar y Evaluar Servicio.

En el caso de los incidentes, durante la solución del caso reportado deben hacerse una serie de pruebas (dependiendo del incidente) con el fin de solucionarlo y asegurar en lo posible que este no se vuelva a presentar, cuando esté completamente verificado se debe validar con el usuario el grado de satisfacción con respecto a la solución del

incidente.

Una vez el responsable ha verificado que las acciones implementadas han solucionado de forma eficaz el incidente o Solicitud reportado, se procede a documentar los registros de los pasos realizados para la solución.

La documentación de los servicios debe contener la siguiente información:

Diagnóstico: Análisis general del servicio.

Procedimiento: Actividades que se realizaron para dar solución al incidente o solicitud reportada.

Solución: Descripción detallada de la solución final y las pruebas.

Adicional a lo anterior se debe adjuntar toda evidencia de solución al caso reportado en la herramienta de gestión dispuesta.

Incidentes de Seguridad:

Mensualmente para los incidentes genéricos de seguridad se genera un reporte con la información sobre concurrencias y acciones tomadas, las cuales deberán estar detalladas para cada incidente de seguridad registrado en la herramienta de gestión, allí deben registrarse las evidencias y todo el seguimiento al evento presentado, adicional se presenta mensualmente en el informe de Gestión.

Para los incidentes de seguridad (Especiales) en el informe semestre de gestión serán detallados los incidentes de seguridad que se presentaron en determinado mes, adicional en la herramienta de gestión estará registrado el evento con la definición de las acciones realizadas para la recuperación de los servicios y las acciones adicionales si se necesitan para evitar futuras ocurrencias.

Sí en la atención de los incidentes de seguridad se realizaron acciones nuevas o se cuenta con lecciones aprendidas que se deben tener en cuenta para una aplicación futura, El equipo de atención de incidentes o los Analistas documentan estas acciones en la base de datos de conocimiento de incidentes (KDB) en el Formato Registro de Lecciones Aprendidas para preservarse y consultarse cuando sea necesario.

El equipo de incidentes de seguridad será el encargado de realizar seguimiento sobre la ejecución de las actividades que hayan quedado pendientes para solucionar las causas de los incidentes de Seguridad.

Cuando sea necesario el Profesional de TI entregará todas las evidencias al área de gestión humana o Jurídica para que se tomen las acciones correspondientes.

Diariamente el soporte de servicios Nivel II de la mesa de ayuda, será el responsable de hacer seguimiento a los tickets escalados a los soportes en sitio y analistas de la infraestructura de TI, donde se encargará de ingresar a la herramienta de gestión de tickets y hará las verificaciones de los tickets abiertos, cerrados y próximos a vencerse de cada uno de los soportes y/o analistas.

Luego de hacer esta revisión el Soporte de Servicios Nivel II procede a informar a cada responsable los tickets que están próximos a vencerse, con el fin de que estos procedan a hacer la gestión del cierre de estos. Al final del día enviará un correo electrónico al Coordinador de Mesa de Ayuda, analistas de infraestructura y soportes en sitio informando

el número de tickets cerrados, abiertos y próximos a vencerse.

5.7.6. Procedimientos de gestión

Salud Sogamoso E.S.E. Realiza una gestión adecuada en el uso de herramientas T.I. apoyado en los procesos y procedimientos establecidos permitiendo la operación normal empresarial.

- Manual de Gerencia y Seguridad de la información
- Procedimiento de Copias de Seguridad
- Procedimiento para la Administración de Usuarios
- Procedimiento para el Mantenimiento de Equipos de Computo
- Procedimiento de Adquisición de tecnología de la información Hardware y Software
- Plan de Contingencias para Sistemas de Información
- Política de tratamiento y protección de datos personales.

Los resultados en cada procedimiento son evaluados con la ficha técnica de indicadores lo que permite mantener controlados los procedimientos.

5.8. Uso y Apropiación

Salud Sogamoso E.S.E. crea herramientas acorde a los procedimientos que permiten identificar el uso de las tecnologías de la información, encuestas en línea y escritas donde se puede evidenciar las posibles falencias y establecer planes de mejora.

5.9 Modelo de Planeación

Los proyectos del presente documento PETI se alinean con la metodología IT4+ y el marco de referencia AE dado por MinTic. De acuerdo a las necesidades encontradas en el área de Tics se proponen varios proyectos que solucionarían en gran parte las dificultades de forma empresarial.

5.9.1 Estructura de Actividades Estratégicas y Proyección de Presupuesto

En el cuadro siguiente se presenta las actividades estratégicas que se han contemplado en Salud Sogamoso E.S.E. para el logro de los resultados y asegurar la operación de la empresa con el buen uso y aprovechamiento de los productos entregables.

5.9.2 Plan Maestro o Mapa de Ruta

Se determina plazo para dar continuidad a la operación empresarial e implementar las iniciativas propuestas, en esta sección se presenta la hoja de ruta en la cual se visualizan los plazos de ejecución de las actividades propuestas.

FORMULA DEL INDICADOR:

Número de casos solucionados (debido a inconsistencias y necesidades de norma) enviados a CNT X 100

Total de casos enviados (debido a inconsistencias y necesidades de norma) enviados a CNT.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

G.ES.06 Guía Como estructurar el Plan Estratégico De Tecnologías de la Información - PETI
MAE.G.PA - PROCESO DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL

7. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSIÓN.	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
31/03/2019	01	Construcción del documento del PETI
23/01/2023	02	Ajuste al PETI proyección 2022 2023
31/01/2024	03	Ajuste al PETI proyección 2023 2024