PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

TABLA DE CONTENIDO

OBJETIVO 4
OBJETIVO ESPECIFICO 4
ALCANCE 4
MARCO NORMATIVO 4
RUPTURAS ESTRATEGICAS 7
ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL 8
ESTRATEGIA DE TI 9
USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA 10
SISTEMAS DE INFORMACIÓN 11
SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y ASISTENCIAL 11
SERVICIOS TECNOLÓGICOS 13
PLATAFORMA TECNOLÓGICA 18
SERVIDORES 18
EQUIPOS DE ESCRITORIO 19
SISTEMAS OPERATIVOS ACTIVOS 21
ANTIVIRUS 26
SEGURIDAD ACCESO A INTERNET 26
CORREOS ELECTRÓNICOS CORPORATIVOS 27
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN 28
GOBIERNO DE TI 29
MODELO DE GESTIÓN DE TI 30
DEFINICION DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE TI 31
ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI CON EL PLAN SECTORIAL O TERRITORIAL 32
MODELO DE PLANEACION TI 33
PLAN MAESTRO DE RUTA 34
INDICADORES 35
SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DEL PLAN DE RUTA 36

PROYECTO DE INTEROPERATIBILIDAD 36

APLICATIVOS PARA EJECUCIÓN DE TAREAS ASISTENCIALES Y ADMINISTRATIVAS 37

ACCESO A LA INFORMACIÓN 37

BACKUPS 38

GESTIÓN INVENTARIO (ACTIVOS DE TI) 40

EQUIPOS CLASIFICADOS EN OBSOLECENCIA 40

ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS E INCIDENTES 41

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN 41

PLAN DE COMUNICACIONES DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN 42

PÚBLICO OBJETIVO 42

MEDIOS DE DIFUSIÓN 44

BIBLIOGRAFIA 44

San Miguel E.S.E. HOSPITAL GERIÁTRICO

OBJETIVO

Implementar un Plan Estratégico de Tecnologías e Información en la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel con el propósito de modernizar y optimizar los procesos médicos, administrativos y de atención al paciente, mediante el uso eficiente de tecnologías de la información y comunicación (TIC). El objetivo es mejorar la calidad de la atención a los adultos mayores, facilitar el acceso a la información clínica, agilizar la gestión interna y promover la innovación tecnológica, asegurando así un entorno de cuidado óptimo, seguro y centrado en el paciente.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Alcanzar el 90% de cumplimiento de la política de Gobierno Digital del MIPG en la Entidad, en el periodo de gobierno.

- Implementar un sistema de gestión de información médica electrónica para registrar y monitorear la historia clínica de los pacientes geriátricos, asegurando la precisión, confidencialidad y accesibilidad de los datos, con el fin de mejorar la coordinación del cuidado, optimizar los procesos de diagnóstico y tratamiento, y garantizar una atención integral y personalizada a los pacientes de la E.S.E Hospital Geriátrico Y Ancianato San Miguel.

- Fortalecer los servicios ciudadanos que buscan dinamizar la construcción de un Estado más eficiente, transparente y participativo, gracias al uso y aplicación de la ciencia y las tecnologías de la información.

ALCANCE

Este documento describe el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETIC) de la E.S.E Hospital Geriátrico Y Ancianato San Miguel, alineado con los procesos misionales y de apoyo de la entidad, considerando la fase de planeación y capacidades de negocio, para mejorar el desempeño y prestación de servicio, procurando medios eficientes y fomentando la aceptación y apropiación por parte de los usuarios.

MARCO NORMATIVO

- Ley 1753 de 2015, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país” en el artículo 45 establece:” Estándares, modelos y lineamientos de tecnologías de la información y las comunicaciones para los servicios al ciudadano”

- Que mediante el 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 Decreto N°415 de 7 de marzo 2016, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones

- 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".

- 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 identificarán, racionalizarán y simplificarán los procesos, procedimientos, trámites y servicios internos, para eliminar duplicidad de funciones y barreras que impidan la prestación oportuna, eficiente y eficaz del servicio en la gestión de las organizaciones.

- Que a su turno el 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 en concordancia con lo anterior, el artículo 63 del Decreto 067 del 31 de Julio de 2009, mediante el cual se creó el estatuto básico de la Administración Municipal, consagra que con el fin de mejorar la atención de los servicios y cumplir con eficacia y eficiencia los objetivos, políticas y programas de las dependencias centrales, el alcalde, previo estudio de viabilidad y conveniencia emitido por el DAFP, podrá organizar con carácter permanente o transitorio,

grupos internos de trabajo que sean necesarios. También podrá con el mismo procedimiento, fusionar o suprimir los que hayan creado, cuando el desarrollo de los procesos, competencias y funciones de las dependencias así lo exija.

- 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.

- Decreto 1008 de 2018. Establece los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital.

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

- Decreto 1078 del 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”

- Acuerdo No. 053 de 2023 “Por medio del cual se adopta el programa de Transparencia y Ética Empresarial (PTEE) De que trata las circulares Externas De la Supersalud 20211000000004-5 del 15 de septiembre de 2021, 202110000000-5 del 17 de septiembre de 2021 y 202215100000005-3 del 5 de agosto de 2022 del ESE hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel.

- Acuerdo No. 054 “Por medio de la cual se adopta el Código de Conducta y Buen Gobierno Corporativo, De que trata las circulares externas de la Supersalud 20211000000004-5 de septiembre de 2021, 202117000000-5 del 17 de septiembre de 2021. Y 2022151000005-3 del 5 de agosto de 2022 de la ESE Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel.

- Modelo de Operación por Procesos (MOP) de la ESE Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel.

- Constitución Política de Colombia de 1991 Regulación Constitucional del Control Interno de las entidades públicas. Expedida por: Asamblea Nacional Constituyente El Decreto 1151 del 14 de abril de 2008 Gobierno en Línea (GEL) G.ES.06

- Guía para la construcción del PETI Decreto 1008 de 2018 Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título

9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- Decreto 090 de 2018 Por el cual el Gobierno Nacional modificó el ámbito de aplicación del Registro Nacional de Bases de Datos y creo unos nuevos plazos para que los sujetos que resulten obligados realicen la inscripción de sus bases de datos Decreto 415 del 7 de marzo de 2016 Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública.

- Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las Comunicaciones.

- Decreto 1078 de 2015 Artículo 2.2.5.1.2.2 Instrumentos- Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI

- Ley 1712 de 2014 Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones

- Que mediante el Decreto 1499 de 2017 de la Presidencia de la República, 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.

RUPTURAS ESTRATEGICAS

A continuación, se listan las siguientes rupturas estratégicas identificadas:

- **Considerar la tecnología como un factor estratégico esencial para la institución pública:** Promover que la tecnología sea un eje fundamental en la planificación institucional para mejorar la calidad del servicio.

- **Asegurar el retorno de inversión (ROI) en los proyectos de TI:** Garantizar que cada proyecto tecnológico tenga objetivos claros, métricas de medición, y evidencias de su impacto positivo en los procesos del hospital.

- **Alinear las soluciones tecnológicas con los procesos institucionales:** Implementar tecnologías que optimicen y automaticen procesos internos, priorizando soluciones basadas en un análisis detallado de costo-beneficio.
- **Reducir la brecha de comunicación entre el personal de TI y los directivos:** Crear espacios de diálogo y capacitación que permitan a los directivos comprender mejor las estrategias tecnológicas y a los profesionales de TI entender las prioridades gerenciales.

- **Fomentar la apropiación institucional de las TIC:** Diseñar programas de formación continua que fortalezcan las competencias digitales del personal, asegurando un uso eficaz y eficiente de las herramientas tecnológicas.

- **Modernizar la infraestructura tecnológica para satisfacer las necesidades actuales:** Invertir en la actualización de equipos, redes y sistemas para garantizar agilidad, seguridad, y capacidad de respuesta en la atención a pacientes y en las operaciones internas.

- **Contar con un presupuesto adecuado para el fortalecimiento de las TI:** Asegurar la disponibilidad de recursos económicos para actualizar infraestructura, adquirir software crítico, y cubrir mantenimiento preventivo y correctivo.

- **Obtener el respaldo de la alta dirección en las iniciativas tecnológicas:** Involucrar activamente a la gerencia en la planificación y toma de decisiones relacionadas con TI, para garantizar apoyo y sostenibilidad de los proyectos.

ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

Este apartado presenta un diagnóstico de la situación actual basado en los dominios del marco de referencia de arquitectura TI, evaluando el nivel de madurez tecnológica de la institución en relación con las dimensiones del modelo del marco de referencia. A continuación, se describe un resumen de la situación actual del proceso, específicamente en el dominio de **Sistemas de Información (SIN)**:

Sistemas de Información Disponibles

- **R-Fast**: Sistema principal para la gestión de historias clínicas y procesos administrativos. Este software está instalado en un servidor en la nube propiedad de R-Fast, lo que implica que la institución no es dueña directa de la información almacenada. Aunque el proveedor asegura la realización de respaldos periódicos, la institución no cuenta con copias físicas de dichos respaldos, lo que representa un riesgo para la soberanía de la información.

- **Orfeo:** Actualmente en fase de implementación como sistema de gestión documental. Se espera que facilite la administración de comunicaciones oficiales, correspondencia y archivo documental. Su adopción inicial requerirá capacitación al personal y ajustes técnicos para garantizar una implementación exitosa.

- **GLPI:** Este sistema está en proceso de implementación para gestionar múltiples aspectos del área de sistemas y del ambiente físico de la institución, incluyendo:

    - Gestión de solicitudes del área de mantenimiento y sistemas.
    - Préstamo de equipos mediante un calendario que especifica fechas y horarios.

- Administración de la base de datos de equipos de cómputo, incluyendo hardware y software instalados.

Capacidades Actuales

- Los sistemas de información disponibles cubren funciones clave (gestión documental, historias clínicas y activos), pero su integración y el uso de datos para toma de decisiones estratégicas siguen siendo desafíos importantes.

- La interoperabilidad entre R-Fast, Orfeo y GLPI es limitada, lo que genera redundancias y pérdida de eficiencia.

Gestión de Datos

- La información documental y administrativa gestionada mediante Orfeo se encuentra centralizada, pero el acceso y el uso adecuado del sistema requieren mayor capacitación del personal.

- Las bases de datos de los diferentes sistemas no están unificadas, dificultando una gestión eficiente y aumentando el riesgo de duplicidad de información.

Ciberseguridad y Protección de la Información

- Aunque Orfeo incorpora medidas básicas de seguridad documental, el entorno tecnológico general carece de robustez frente a ciberataques y filtraciones de información sensible.

- No se cuenta con un sistema integral de respaldo y recuperación de datos para los sistemas principales.

Capacitación del Personal

- Existen brechas significativas en la capacitación del personal en el uso de sistemas como Orfeo, Glpi y algunos módulos de R-fast, lo que limita su adopción generalizada y el aprovechamiento de sus capacidades.

Infraestructura de Soporte

- La infraestructura tecnológica presenta limitaciones importantes, incluyendo servidores con poca capacidad de almacenamiento y sistemas operativos obsoletos, afectando el rendimiento de Orfeo, Glpi y otros sistemas.

ESTRATEGIA DE TI

Es necesario ejecutar un plan estratégico integral de Tecnologías de la Información (TI) con el objetivo de aprovechar de manera eficiente las herramientas y sistemas tecnológicos disponibles para mejorar la atención médica, optimizar la gestión de datos y facilitar la operación general de la institución. Este plan debe estar alineado con los objetivos clínicos y administrativos de la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel, teniendo como finalidad:

- Mejorar la calidad de la atención al paciente, asegurando un cuidado más ágil, seguro y adecuado para los adultos mayores.
- Incrementar la seguridad del paciente mediante el uso de tecnologías que optimicen los procesos clínicos y administrativos.
- Optimizar la eficiencia operativa, logrando una mejor integración de los procesos internos y promoviendo la utilización de soluciones tecnológicas innovadoras.

La estrategia de TI debe incluir iniciativas específicas para:

- Gestión de historias clínicas electrónicas, garantizando su accesibilidad y actualización continua.
- Integración de sistemas, buscando una mayor coherencia entre las diferentes plataformas utilizadas por el hospital.
- Ciberseguridad, asegurando la protección de los datos y sistemas contra posibles amenazas.
- Implementación de tecnologías emergentes, como la telemedicina y la inteligencia artificial, que mejoren la atención geriátrica y el análisis de datos clínicos.

A través de esta estrategia, el hospital podrá mejorar sus servicios, optimizar sus recursos y ofrecer un entorno de cuidado más eficiente y moderno.

USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

La **E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel**, a través del **Proceso de Gestión Informática**, planea y desarrolla iniciativas orientadas a promover el uso efectivo de los servicios de **Tecnologías de la Información (TI)**, basadas en las características y necesidades de sus procesos misionales, que incluyen:

- **Consulta Externa**
- **Hospitalización**
- **Ayudas Diagnósticas y Complementación Terapéutica**
- **Docencia e Investigación**
- **Hogar de Larga Estancia**
- **Proyectos y Bienestar**

- **Intervención Social y Comunitaria**

Estas iniciativas tienen como objetivo **fortalecer las competencias en TIC** de los funcionarios y contratistas de la institución, permitiendo que los mismos gestionen y utilicen adecuadamente las herramientas tecnológicas disponibles.
El compromiso de los responsables de estos procesos, en conjunto con el área de Gestión Informática y la alta gerencia, es fundamental para asegurar que la apropiación de las TI se logre de manera efectiva y sostenible.
Además, se implementarán **mecanismos de monitoreo, control y retroalimentación** para evaluar el impacto de las iniciativas y realizar ajustes según sea necesario, garantizando así que las TIC sean utilizadas de manera óptima y alineada con los objetivos institucionales.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Para apoyar los **procesos misionales** y de **apoyo** en la **E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel**, es fundamental contar con **sistemas de información** que se conviertan en la fuente única de datos útiles para la toma de decisiones en todos los ámbitos. Estos sistemas deben:

- **Garantizar la calidad de la información**, asegurando que los datos sean precisos, confiables y actualizados.
- **Disponer de recursos de consulta** accesibles para los públicos de interés, tales como médicos, administradores y otros profesionales involucrados en la atención y gestión hospitalaria.
- **Permitir la generación de transacciones** a partir de los procesos que generan la información, de manera eficiente y sencilla.
- **Ser fáciles de mantener**, asegurando la continuidad operativa y la mínima interrupción en el servicio.

Además, se centralizan los servicios ofrecidos por el área de **TI** en el **Catálogo de Servicios** y el **Catálogo de Software**. Estos catálogos deben ser conocidos tanto por el personal encargado de cada proceso como por el personal de la organización en general, para garantizar que todos comprendan adecuadamente los servicios y las herramientas disponibles y que se asegure su buen uso.

SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y ASISTENCIAL
R-FAST 9.0

R-FAST Salud ERP versión **9.0** es el sistema integrado de información clínica que apoya todos los procesos misionales asistenciales de los prestadores de servicios de salud, tanto públicos como privados, independientemente del nivel de complejidad. Este sistema también integra de manera

eficiente todos los procesos administrativos y financieros, asegurando un control total de la operación, garantizando información segura, confiable y en tiempo real.

R-FAST Salud ERP versión 9.0 está **hospedado en la nube**, lo que permite reducir los costos operativos y de mantenimiento, eliminando la necesidad de inversiones en hardware, software, licencias de sistemas operativos y bases de datos. Además, minimiza los costos de mantenimiento y reduce el riesgo de desastres que puedan afectar la continuidad operativa.

Fortalezas:

- **Seguridad de la información** a través de **backups programados** con respaldo en dos servidores y en la nube.
- **Base de datos centralizada**, facilitando la generación de informes generalizados y específicos.
- **Exportación de informes** en **Excel**, un formato ampliamente compatible con los usuarios.
- **Perfiles de usuarios** con permisos limitados para consultar y/o modificar, mejorando la trazabilidad de la información ingresada y reduciendo los errores de digitación.

Debilidades:

- **Limitación en el acceso remoto** al software debido a la necesidad de licencias de **Windows Server CAL RDS**.
- La **dependencia de la conexión a Internet** puede afectar la calidad y eficiencia de la conexión remota, dependiendo de la **velocidad** y **estabilidad** de la red.
- La falta de **supervisión constante** durante las sesiones de acceso remoto puede permitir que se realicen **acciones no autorizadas** sin detección inmediata.

CGUNO 8.5

El **sistema UNO versión 8.5C** es un conjunto de soluciones informáticas integradas que permiten llevar un registro y control constante de la información en diversas áreas. Este sistema abarca:

- **Sistema financiero**: contabilidad general, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y tesorería.
- **Sistema comercial**: inventarios, compras y gestión de ventas.
- **Sistema de manufactura** y **sistemas administrativos**: nómina, personal y activos fijos.

Este sistema cumple con la condición fundamental de **integración**, colocándose a la altura de los **ERP** más reconocidos del mundo. Con la **revisión estructural** y la incorporación de nuevos módulos en la versión 8.5, el sistema cierra la brecha planteada por la gerencia, destacando la importancia de contar con herramientas de software modernas para facilitar la gestión, el control y la toma de decisiones.

SERVICIOS TECNOLÓGICOS

La adopción de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la **E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel** se guía por la **política de gestión tecnológica y la innovación**, la cual se compromete a asignar los recursos disponibles para garantizar que los procesos institucionales respalden una gestión tecnológica orientada a la **eficiencia, efectividad y seguridad**. Estos objetivos se enfocan tanto en los usuarios y sus familias como en los colaboradores y el medio ambiente, promoviendo una cultura organizacional para el buen uso de la tecnología.

La política se implementa mediante el **programa de gestión tecnológica**, el cual define el ciclo de gestión tecnológica, que abarca diferentes componentes divididos en etapas y desarrollados mediante la implementación de procedimientos, instructivos, protocolos, guías y otros elementos que permiten operativizar los procesos organizacionales.

Este ciclo no solo abarca los costos asociados, el entrenamiento al personal y los aspectos éticos, sino también el mantenimiento y las etapas necesarias para una correcta adopción, instalación y mantenimiento de las tecnologías en la institución.

El uso adecuado de los recursos tecnológicos asignados por la **E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel** a sus funcionarios, contratistas y/o terceros está reglamentado bajo los siguientes lineamientos:

1. **Instalación de software y hardware**: El área **de Sistemas** es responsable de la instalación de cualquier software o hardware en los equipos de cómputo del Hospital. Esta área es la única autorizada para realizar esta labor, y el Hospital debe proporcionar los medios de instalación.
2. **Configuraciones de estaciones de trabajo**: Los usuarios no deben realizar cambios en las estaciones de trabajo relacionados con configuraciones del equipo (por ejemplo, conexiones de red, usuarios locales, papel tapiz, etc.). Todos estos cambios deben ser gestionados por el área de Sistemas.
3. **Control de software**: El área de Sistemas definirá y actualizará periódicamente la lista de software y aplicaciones de trabajo de los usuarios. También se encargará del control y verificación del cumplimiento de los licenciamientos del software instalado.
4. **Conexión a la red**: Los funcionarios se conectarán a la red institucional previa solicitud escrita y autorización del **Líder del área**. Los terceros y/o contratistas se conectarán bajo los lineamientos del área de Sistemas, asegurando la legalidad de los equipos mediante certificados emitidos por la empresa contratista.
5. **Acceso remoto**: Los usuarios que necesiten acceder a la infraestructura tecnológica del hospital desde redes externas deberán utilizar herramientas de seguridad autorizadas por el área de Sistemas. Este acceso debe ser informado y autorizado por la misma área para proteger la información.
6. **Sincronización de dispositivos móviles**: La sincronización de dispositivos móviles, tales como PDAs, smartphones y otros, para intercambiar información con los recursos del Hospital, debe ser autorizada explícitamente por el líder de la dependencia respectiva, en conjunto con el área de Sistemas.
7. **Uso adecuado de recursos**: Las estaciones de trabajo y cualquier recurso tecnológico de la organización no deben emplearse para actividades recreativas, como juegos o grabación de música.
8. **Control de acceso a ambientes**: Con las políticas de control físico y lógico de acceso definidas por la Institución, se controlará el acceso a cada ambiente. Los ambientes de desarrollo, pruebas y producción estarán separados, con plataformas, servidores y aplicaciones independientes para garantizar la integridad de la información de producción.
9. **Seguridad en ambientes tecnológicos**: El área de Sistemas debe proveer mecanismos y controles necesarios para mantener una separación física y lógica adecuada entre los ambientes de desarrollo, pruebas y producción, con el fin de reducir el acceso no autorizado y evitar cambios inadecuados.

10. **Control de documentos físicos y digitales**: El acceso a documentos físicos y digitales estará determinado por normas relacionadas con el acceso y las restricciones de documentos públicos, competencia de áreas específicas y permisos de los funcionarios, contratistas y terceros.
11. **Soporte a usuarios**: Los servicios de soporte de software y hardware están contratados con terceros especializados. Estos servicios incluyen soporte tanto remoto como presencial, dependiendo del caso. Las solicitudes de soporte se deben realizar a través del correo electrónico o el formulario digital de gestión de incidentes (**San Reporte**).
12. **Confidencialidad de la información**: Todos los funcionarios y terceros que manejen información deberán firmar un "**Acuerdo de Confidencialidad de la Información**", comprometiéndose a no divulgar, usar o explotar la información confidencial a la que tengan acceso, respetando los lineamientos definidos en la **Política de Información del Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel**.

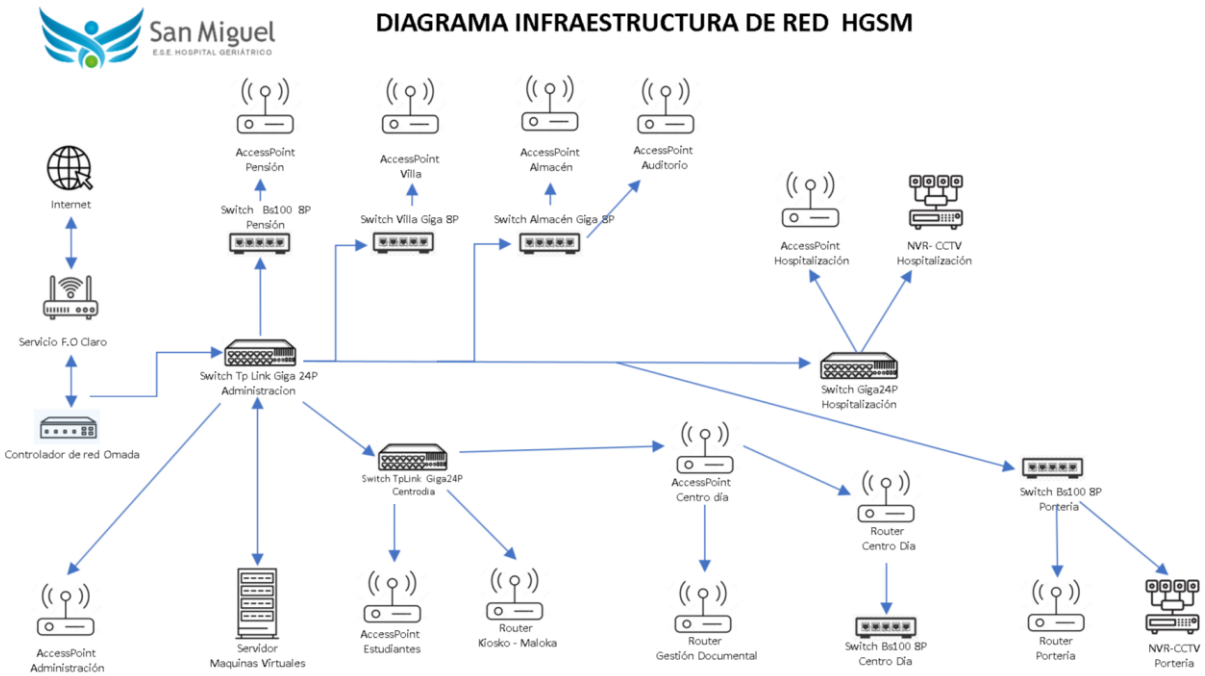
ESTRUCTURA TECNOLÓGICA ACTUAL

Agosto de 2024: Se realizó una **reestructuración de la red VLAN y los accesos Wi-Fi** en la **E.S.E. Hospital Geriátrico San Miguel**, con el objetivo de mejorar el acceso a internet para los usuarios internos, asegurar la segregación adecuada entre las redes administrativas y de uso general, y optimizar el ancho de banda para dispositivos y sistemas críticos.
Servicios de Internet: Desde **junio de 2023**, el servicio de internet dedicado de **fibra óptica** es proporcionado exclusivamente por **Claro Empresas (CLARO)**, eliminando el servicio anterior de **Empresas Municipales de Cali (EMCALI)**. Este cambio ha mejorado significativamente las velocidades de conexión y el ancho de banda, permitiendo una mejor transferencia de datos y mayor estabilidad para todos los procesos administrativos y asistenciales.
Configuración de VLANs y Accesos Wi-Fi:

- **VLAN para Adultos Mayores y Personal**: Se creó una **VLAN separada** con acceso **Wi-Fi limitado** a 5 Mbps de subida y bajada, destinada para el uso de los **adultos mayores** y el **personal que lo requiera**. Esta red garantiza que los usuarios no interfieran con el rendimiento de la red administrativa.
- **VLAN Administrativa**: La **red administrativa** fue optimizada mediante una **VLAN exclusiva** para la parte administrativa de la institución. Esta red se configuró con **IPs estáticas** para reducir las brechas de seguridad y evitar la saturación de los switches por puertos libres. Además, se implementó un **Wi-Fi administrativo**, el cual, por razones de seguridad, solo permite el acceso a aquellos dispositivos que tengan una IP estática configurada.
- **VLAN para Cámaras IP**: Con el fin de garantizar la **libertad de tráfico** y asegurar un **flujo constante de ancho de banda** para las cámaras de seguridad, se configuró una **VLAN separada** exclusivamente para ellas. Esta medida ayuda a evitar la saturación de usuarios en la red y mantiene la **seguridad** y el rendimiento del sistema de videovigilancia.

Expansión de Cobertura y Seguridad:

- Se añadieron **conexiones repetidoras** y se instalaron **dos routers adicionales** para asegurar la cobertura en zonas alejadas del hospital. Esto permite una mayor distribución de la señal en todo el establecimiento.
- A fin de garantizar la seguridad, los routers domésticos existentes fueron **reconfigurados** para trabajar en la red administrativa sin **DHCP**, permitiendo solo la conexión de dispositivos configurados con **IP estática**, lo que limita el acceso no autorizado y aumenta la seguridad.



RELACION EQUIPOS AP Wireless MU-MIMO Gigabit Ceiling Mount Access Point AC1750						
#	MARCA	MODELO	SERIAL	ACTIVO	UBICACIÓN	ESTADO
1	TP-LINK	EAP245	222A161000514	3857	VILLA	ACTIVO
2	TP-LINK	EAP246	222A161000520	3858	AUDITORIO	ACTIVO
3	TP-LINK	EAP247	222A161000518	3855	CENTRODIA	ACTIVO
4	TP-LINK	EAP248	222C3R4000196	3856	ALMACEN	ACTIVO
5	TP-LINK	EAP249	222C3R4000012	3853	HOSPITALIZACION	ACTIVO
6	TP-LINK	EAP250	222A161000519	3851	PENSION	ACTIVO
7	TP-LINK	EAP251	222A161000616	3854	ESTUDIANTES	ACTIVO
8	TP-LINK	EAP252	222A161000857	3852	ADMINISTRACION	ACTIVO

RELACION ROUTERS						
#	MARCA	MODELO	SERIAL	ACTIVO	UBICACIÓN	ESTADO

1	TP-LINK	TL-WR940N	2172158005163	3686	PORTERIA	ACTIVO
2	TP-LINK	TL-WR940N	218A295002150	3505	MALOKA	ACTIVO
3	TP-LINK	ER-605	222B2A5000567	3686	CENTRO DIA	ACTIVO
3	TP-LINK	ER-605	222B2A5000342	3393	GESTION DOCUMENTAL	ACTIVO

La infraestructura tecnológica de la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel se compone de un sistema distribuido que integra **8 puntos de acceso (AP) WiFi**, un **controlador de red Omada** y **3 switches**, con el fin de garantizar una conectividad eficiente y segura en todo el hospital. Estos componentes trabajan conjuntamente para proporcionar acceso a la información y a los servicios de manera fluida y segura. A continuación, se detallan los principales elementos de la infraestructura de red:

Puntos de Acceso (APs):

- **Distribución**: El hospital cuenta con **8 puntos de acceso WiFi** distribuidos estratégicamente en diversas áreas de la infraestructura para ofrecer una cobertura óptima.
- **Tecnología**: Los puntos de acceso están configurados en el protocolo **MESH**, lo que permite una distribución eficiente de la señal y facilita la conexión de dispositivos inalámbricos a la red sin interrupciones.
- **Función**: Los APs permiten que los dispositivos conectados de manera inalámbrica accedan a la red del hospital, garantizando la conectividad en las áreas que requieren acceso a los servicios tecnológicos.

Controlador de Red Omada:

- **Centralización**: El **controlador de red Omada** centraliza la gestión de todos los puntos de acceso, simplificando la administración y configuración unificada de la red inalámbrica.
- **Seguridad**: Este controlador proporciona funciones avanzadas de **seguridad**, incluyendo autenticación de usuarios y asignación de políticas de acceso, asegurando que la integridad de la red inalámbrica se mantenga bajo control.

Switches:

- **Conexión y Gestión**: Se utilizan **3 switches** ubicados en puntos estratégicos de la red, específicamente en los centros de cableado, para garantizar la conexión por cable de los dispositivos y la interconexión eficiente entre los puntos de acceso y el controlador de red.
- **Rendimiento**: Los switches gestionan el tráfico de datos, permitiendo una comunicación fluida y rápida entre todos los componentes de la red, lo que garantiza un rendimiento estable y continuo.

Beneficios:

- **Gestión Simplificada**: La **arquitectura centralizada** con el controlador Omada facilita la administración de la red, permitiendo realizar configuraciones de manera eficiente y uniforme.

- **Cobertura Mejorada**: La ubicación estratégica de los puntos de acceso garantiza una **cobertura óptima** en todas las áreas del hospital, lo que mejora la capacidad de la red WiFi y asegura acceso equitativo para todos los usuarios.
- **Flexibilidad y Redundancia**: La combinación de tecnologías de **conexión cableada e inalámbrica** proporciona flexibilidad y redundancia en la conectividad, mejorando la fiabilidad de la red en diferentes escenarios.

Desafíos Potenciales:

- **Interferencia**: Es necesario gestionar adecuadamente la **interferencia** entre los puntos de acceso para evitar conflictos que puedan afectar el rendimiento de la red. Esto se logra mediante un control adecuado de canales y la optimización de la distribución de los APs.
- **Seguridad**: La **seguridad de la red** debe ser una prioridad constante. Es esencial implementar protocolos de **cifrado** y **autenticación robustos** para proteger la red contra posibles amenazas externas o internas.

En resumen, la infraestructura de red de la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel proporciona una **conectividad confiable y eficiente**, integrando tecnologías cableadas e inalámbricas bajo la gestión centralizada del controlador **Omada de TP-Link**, lo que permite garantizar un acceso adecuado y seguro para todos los usuarios y dispositivos conectados.

PLATAFORMA TECNOLÓGICA

EQUIPOS DE CÓMPUTO

A continuación, se relaciona los servidores disponibles para alojar los sistemas de información de la ESE Hospital Geriátrico San Miguel:

SERVIDORES

Servidor Proliant ML350:

- **Función**: Este servidor albergaba el sistema operativo CGUNO, el cual soportaba toda la operación sobre los módulos contables y de nómina durante los periodos 2002-2020. **El servidor CGUNO 8.5 fue dado de baja** debido a una falla técnica, por lo que ya no está operativo. Como parte de un proceso de optimización, la plataforma **CGUNO ahora está virtualizada en el servidor actual T340** para continuar con su uso y acceso a los datos históricos.
- **Estado Actual**: El servidor Proliant ML350 ha sido desactivado y ya no se utiliza para operaciones activas.

Servidor PowerEdge T340:

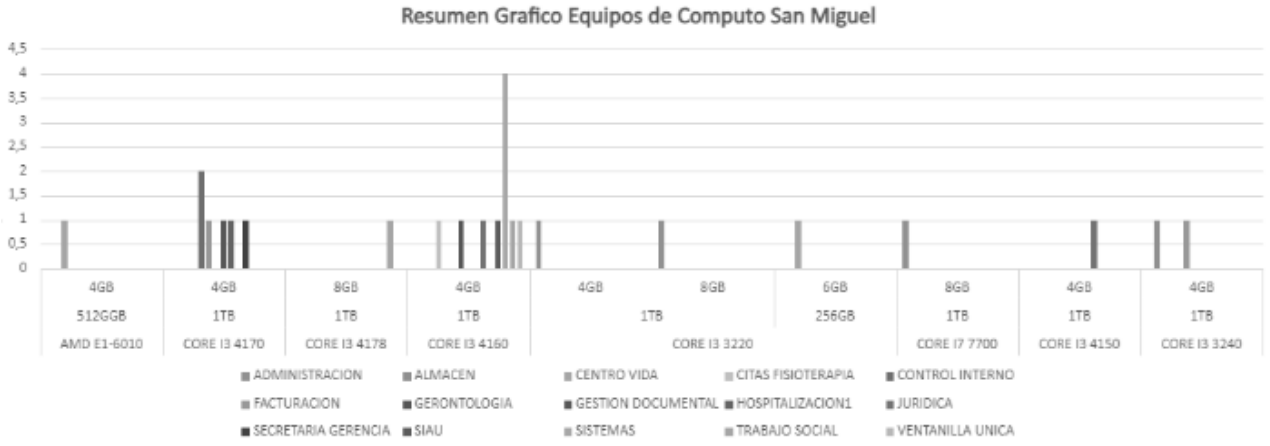
- **Función**: Este servidor está configurado con **4 máquinas virtuales** que permiten alojar varios sistemas dentro de una infraestructura centralizada. Las máquinas virtuales son las siguientes:

  - **Máquina Virtual 1**: **Windows 10** con el sistema **Rfast** instalado, utilizando una versión ya antigua de la base de datos.
  - **Máquina Virtual 2**: **Windows 7** con el programa **CGUNO 8.5** para consultas.
  - **Máquina Virtual 3**: **Ubuntu** con el software **GLPI** para gestión de activos y soporte de TI.
  - **Máquina Virtual 4**: **Kuine** con el software **Orfeo** instalado, utilizado para la gestión de documentos.
- **Sistema Operativo**: El servidor PowerEdge T340 tiene instalado **VMware** como sistema operativo base, que es el encargado de virtualizar las máquinas anteriormente mencionadas.
- **Estado Actual**: Configurado y operativo con las máquinas virtuales correspondientes, proporcionando soporte para diversos sistemas de la institución.

ÁREA	NÚMERO DE SERIE	NÚMERO INTERNO	CALIDAD DE ACTIVO	MODELO	MARCA	DD	RAM	PROCESADOR	Estado
SISTEMAS	MXQ81702K8	3386	PROPIEDAD DE HGSM	PROLIANT ML350	HP	256GB	2GB	XEON E5420	Inactivo
SISTEMAS	BJG33W2	3387	GOBERNACION	POWER EDGE T340	DELL	1TB	15GB	XEON E2124	Activo

EQUIPOS DE ESCRITORIO

El inventario físico de equipos de escritorio (activos) de la **E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel** consta de 23 máquinas de escritorio activas y en funcionamiento, distribuidas dentro de los principales procesos administrativos y asistenciales de la entidad. Además, se cuenta con 8 computadoras de mesa inactivas, debido a daño o falta de componentes, y 1 portátil inactivo por daño y falta de disco duro. Estos equipos son propios de la **E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel**.



Resumen Capacidad de Procesamiento

AMD E1-6010: El **AMD E1-6010** es un procesador de bajo consumo energético, diseñado para dispositivos móviles y computadoras portátiles de nivel básico. Perteneciente a la serie de **APUs** (Unidades de Procesamiento Acelerado) de AMD, este procesador no es muy potente en términos de rendimiento. Es adecuado para tareas cotidianas de oficina, navegación web ligera y reproducción multimedia, pero puede tener dificultades con aplicaciones más exigentes, como software de diseño o aplicaciones intensivas en gráficos.

Intel Core i3 (4170, 4178, 4160, 3220, 4150, 3240): Los **procesadores Intel Core i3** son de gama media y están diseñados para ofrecer un rendimiento general adecuado en tareas cotidianas. Son ideales para equipos de uso doméstico o empresarial, brindando un equilibrio entre rendimiento y eficiencia energética. Pueden manejar tareas como navegación web, ofimática, reproducción multimedia y aplicaciones de productividad sin problemas. Sin embargo, no son ideales para tareas muy intensivas en términos de gráficos o cálculos complejos, y aunque algunos modelos de la serie i3 pueden manejar cargas de trabajo ligeramente más exigentes, su rendimiento sigue siendo limitado frente a aplicaciones o procesos más demandantes.

Intel Core i7 7700: El **Intel Core i7 7700** es un procesador de gama alta, conocido por su alto rendimiento en una amplia gama de aplicaciones. Este procesador es adecuado para tareas que requieren un alto poder de procesamiento, como edición de video, diseño gráfico y otras aplicaciones complejas que demandan un gran esfuerzo computacional. Su consumo energético es moderado, pero ofrece un excelente rendimiento en multitarea y es compatible con tecnologías avanzadas, lo que lo hace ideal para estaciones de trabajo que necesiten manejar grandes volúmenes de datos o aplicaciones especializadas.

Resumen:

- Los procesadores **Core i3** son aptos para tareas básicas y aplicaciones cotidianas, y ofrecen un buen balance de rendimiento y eficiencia energética para equipos de oficina.
- El **Core i7 7700** destaca por su capacidad para manejar tareas más exigentes como la edición multimedia y aplicaciones de alto rendimiento.
- El **AMD E1-6010** está más orientado a dispositivos de bajo consumo y no proporciona el mismo nivel de rendimiento que los procesadores **Core i3** o **Core i7**.

Impacto del Fin de Soporte de Windows 10: En la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel, la mayoría de las estaciones de trabajo cuentan con procesadores **Intel Core i3**, lo que las hace adecuadas para realizar tareas cotidianas y de oficina. Sin embargo, dada la fecha de fin de soporte para **Windows 10** (14 de octubre de 2025), muchos de los equipos de la E.S.E. podrían no cumplir con los **requisitos mínimos de hardware** para actualizar a **Windows 11**. Esto es especialmente relevante para equipos con procesadores más antiguos o con capacidades limitadas en términos de memoria RAM y almacenamiento, lo que dejaría a dichos equipos vulnerables a fallos de seguridad y problemas de compatibilidad.

Recomendaciones:

- Evaluar la posibilidad de **actualizar los equipos** a **Windows 11** donde sea compatible, especialmente aquellos con **Intel Core i7**, que cumplen con los requisitos para esta versión.
- Para los equipos con **procesadores AMD E1-6010** o **Intel Core i3 más antiguos**, considerar **reemplazarlos** o **actualizarlos** para garantizar que los sistemas operativos estén siempre actualizados y protegidos contra amenazas de seguridad.

- Priorizar la **seguridad** y la **eficiencia** en la actualización de los equipos para evitar el riesgo de quedarse con tecnología obsoleta tras la fecha de fin de soporte de Windows 10.

SISTEMAS OPERATIVOS ACTIVOS

TIPO DE SISTEMA OPERATIVO					
ÁREA	WIN 10 PRO	WIN 7 PRO	WIN 8 PRO	WIN 8.1	Total general
ADMINISTRACION	1	2			3
ALMACEN		1			1
CENTRO VIDA			2		2
CITAS FISIOTERAPIA		1			1
CONTROL INTERNO		1	1		2
FACTURACION		2			2
FARMACIA		1			1
GERONTOLOGIA		1			1
GESTION DOCUMENTAL				1	1
HOSPITALIZACION1		1			1
JURIDICA		1		1	2
SECRETARIA GERENCIA	1				1
SIAU		1			1
SISTEMAS		1			1
TRABAJO SOCIAL		2			2
VENTANILLA UNICA		1			1
Total general	**2**	**16**	**3**	**2**	**23**

Windows 10 Professional: Windows 10 continúa recibiendo actualizaciones regulares de funciones y seguridad bajo el modelo de **"Windows as a Service"**. Microsoft ha confirmado que **Windows 10** seguirá recibiendo soporte hasta **14 de octubre de 2025**, con actualizaciones periódicas para mejorar su rendimiento y seguridad. Las versiones profesionales de **Windows 10** tendrán soporte extendido más allá de esa fecha, lo que permitirá que los equipos con este sistema operativo continúen operando de manera segura y eficiente hasta que se adopte una nueva versión.
A pesar de esto, tras la fecha de fin de soporte, los sistemas que sigan utilizando **Windows 10** se verán expuestos a vulnerabilidades y fallos de seguridad que no recibirán correcciones, lo que representa un riesgo para la seguridad de la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel.
Windows 8.1 Professional: Windows 8.1 dejó de recibir actualizaciones de funciones, pero hasta **enero de 2023**, continuaba recibiendo actualizaciones de seguridad. A partir de esa fecha, Microsoft dejó de emitir **parches de seguridad**, lo que hace que **Windows 8.1** sea un sistema operativo **obsoleto**. Utilizarlo en equipos conectados a internet representa un riesgo elevado, ya que carece de protección frente a vulnerabilidades. Es altamente recomendable que la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel actualice cualquier equipo que aún esté utilizando **Windows 8.1** a una versión más reciente, como **Windows 11**, para garantizar la seguridad del sistema y los datos.

Windows 7 Professional: Windows 7 dejó de recibir **actualizaciones de seguridad** y soporte oficial de Microsoft desde el **14 de enero de 2020**. El uso de **Windows 7** en equipos conectados a internet es **altamente inseguro**, ya que no se emiten **parches de seguridad** para corregir vulnerabilidades. Por lo tanto, cualquier equipo que siga utilizando **Windows 7** debería ser **actualizado de inmediato** a **Windows 10** o **Windows 11**, según la compatibilidad del hardware. No se recomienda seguir utilizando **Windows 7** en la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel debido al riesgo inherente de posibles ataques cibernéticos.

Impacto en la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel: Debido a que muchos de los equipos de la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel tienen versiones de **Windows 10** u otros sistemas operativos más antiguos (como **Windows 8.1** o **Windows 7**), algunos no cumplirán con los requisitos mínimos para **actualizar a Windows 11**, especialmente aquellos con **procesadores más antiguos**, **memoria RAM insuficiente** o **almacenamiento limitado**.

Tras el **fin de soporte de Windows 10 en 2025**, los equipos que no se actualicen a **Windows 11** o a una versión más reciente quedarán vulnerables a problemas de **seguridad** y **compatibilidad**. Estos equipos serán cada vez más propensos a **ataques cibernéticos** y **fallos de funcionamiento** debido a la falta de actualizaciones de seguridad y parches de software.

Recomendaciones:

- **Actualizar los equipos** que no cumplan con los requisitos de **Windows 11** a **Windows 10**, o **reemplazar los equipos** que no sean compatibles.
- **Desplegar una estrategia de actualización** para los equipos más antiguos que aún utilizan **Windows 7** o **Windows 8.1**, garantizando la seguridad y continuidad de las operaciones de la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel.
- Evaluar la posibilidad de **reemplazar equipos obsoletos** que no puedan recibir las actualizaciones necesarias, para asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad y rendimiento del hospital.
- Mantener un **seguimiento constante** a las nuevas actualizaciones y parches de seguridad para sistemas operativos, para asegurar que todos los dispositivos estén protegidos después del fin de soporte de **Windows 10**.

Este análisis destaca la importancia de la planificación anticipada y la actualización de los equipos de la E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel para evitar riesgos de seguridad y operatividad debido al fin de soporte de versiones antiguas de **Windows**.

Herramientas Ofimáticas Activas

Microsoft 365

En junio de 2024, el **Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel** implementó el paquete **Office 365 Basic**, una solución orientada a mejorar la comunicación y la colaboración dentro de la institución. Aunque este paquete tiene algunas limitaciones en comparación con otras versiones más completas de Office 365, ha proporcionado una serie de beneficios clave que han optimizado ciertos aspectos

operativos del hospital. A continuación, se detallan las principales ventajas de su implementación y la evolución de sus beneficios en la vigencia de 2024:

Colaboración y Comunicación:
Office 365 Basic ha facilitado la comunicación básica entre el personal médico, administrativo y de apoyo. Aunque no incluye todas las funcionalidades avanzadas de otras versiones, herramientas como **Outlook** han permitido gestionar el correo electrónico de manera centralizada, mientras que el acceso a aplicaciones en la nube como **OneDrive** ha permitido almacenar y compartir documentos de forma sencilla, mejorando la eficiencia en la coordinación de tareas y la comunicación interna.

Acceso Remoto a Documentos:
Una de las principales ventajas de **Office 365 Basic** es la posibilidad de acceder a **documentos y archivos almacenados en la nube** desde cualquier lugar y dispositivo con conexión a internet. Este acceso remoto ha sido útil para el personal administrativo y médico, permitiéndoles consultar documentos médicos y administrativos esenciales sin depender de su presencia física en el hospital.

Seguridad y Cumplimiento Normativo:
Aunque **Office 365 Basic** ofrece una protección básica, aún incluye medidas de **seguridad** como el cifrado de correos electrónicos y el acceso a datos con autenticación. Sin embargo, a diferencia de los paquetes más completos, este plan tiene menos herramientas avanzadas para la protección de datos sensibles. A pesar de las limitaciones, se mantiene un nivel adecuado de **seguridad básica** para el manejo de la información institucional y el cumplimiento de normativas básicas de protección de datos.

Flexibilidad en la Gestión de Documentos:
El paquete **Office 365 Basic** incluye herramientas como **Word**, **Excel** y **PowerPoint** en sus versiones web, lo que permite la creación y edición de documentos de manera eficiente. Si bien estas versiones en línea tienen menos funciones que las versiones de escritorio, aún permiten al personal hospitalario realizar tareas básicas de oficina, gestión de documentos y preparación de informes, lo que mejora la productividad en áreas administrativas.

Administración Simplificada:
La administración de usuarios y permisos sigue siendo sencilla con **Office 365 Basic**. Si bien el panel de administración no es tan avanzado como en otros paquetes, permite gestionar los usuarios, la configuración básica de seguridad y los accesos a documentos y correos. Esto facilita la gestión interna de la plataforma sin requerir recursos técnicos complejos.

Actualizaciones Automáticas y Mantenimiento:
Al igual que otras versiones de **Office 365**, el paquete **Basic** recibe **actualizaciones automáticas** de seguridad y mantenimiento, garantizando que el software esté siempre actualizado con las últimas mejoras y correcciones. Esto elimina la necesidad de intervenciones manuales, lo que facilita la gestión tecnológica del hospital.

Conclusión:

La implementación de **Office 365 Basic** ha proporcionado a la **E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel** una plataforma adecuada para la **comunicación**, la **gestión de documentos** y la **colaboración**. Aunque el paquete ha cumplido con las necesidades esenciales de la institución, es importante reconocer que existen otras versiones más completas de Office 365 que ofrecen una gama más amplia de características y herramientas avanzadas, especialmente en lo que respecta a **seguridad**, **colaboración en tiempo real** y **gestión de datos**. Dado que las demandas de la institución continúan creciendo, se recomienda considerar la **actualización a una versión superior de Office 365** para aprovechar plenamente sus capacidades, mejorar la productividad y garantizar un nivel de seguridad más robusto en el entorno hospitalario.

Resumen de Licenciamiento

Código	Descripción	Cantidad
1D2501CA	Microsoft Office 365 Business Basic Anual	45

Actualmente se realiza un seguimiento de las fechas de vencimiento de las licencias y planes de suscripción de Office 365 para garantizar su renovación anual oportuna y evitar interrupciones en el acceso a los servicios.

Herramientas Ofimáticas Inactivas

Realizamos un breve resumen de las herramientas ofimáticas que se encuentran disponibles dentro de la ESE Hospital Geriátrico San Miguel, a partir de su versión y operatividad con versiones más recientes, se encuentran inactivas.

Version	Cuenta de Version
Microsoft Frontpage2003	1
Microsoft Outlook Std 2003	1
Microsoft Works 8	1
Office 2000	1
Office 2003 Profesional Business	1
Office 2003 Small Business Edition	1
Office 2013 Hogar y Empresas	17
Office Hogar Y Pequeña Empresa 2010	3
Office Professional 2013	10
Office PYME 2003	7
Office PYME 2007	8
Total general	**51**

Microsoft Office 2010:

Microsoft dejó de proporcionar soporte técnico y actualizaciones de seguridad para Office 2010 el 13 de octubre de 2020. Esto significa que ya no recibe parches de seguridad ni actualizaciones de funciones.

Aunque el software sigue siendo funcional, se considera obsoleto y no es recomendable su uso en entornos conectados a internet, ya que puede representar un riesgo de seguridad al no recibir actualizaciones de seguridad.

Microsoft Office Standard 2007

El soporte técnico y las actualizaciones para Office Standard 2007 finalizaron el 10 de octubre de 2017. Desde esa fecha, Microsoft ya no proporciona parches de seguridad ni actualizaciones de ningún tipo. Al igual que Office 2010, se considera obsoleto y su uso en sistemas conectados a internet puede ser riesgoso debido a la falta de actualizaciones de seguridad.

Microsoft Office Small Business:

Si bien no proporcionas una versión específica, las versiones de Office Small Business suelen estar alineadas con las ediciones estándar o profesionales de Office. Por lo tanto, se aplicaría la misma información de obsolescencia mencionada anteriormente para las versiones específicas de Office incluidas en los paquetes Small Business.

En resumen, tanto Office 2010 como Office Standard 2007 son versiones de Office que han alcanzado el final de su ciclo de vida útil en términos de soporte oficial por parte de Microsoft. Se recomienda actualizar a versiones más recientes de Office para mantener la seguridad y la compatibilidad con las últimas características y actualizaciones. Por lo tanto, se clasifican estas licencias inactivas ya que no son herramientas que garanticen una operación y confiabilidad en la ESE Hospital Geriátrico San Miguel.

ANTIVIRUS

Actualmente se está estudiando la posibilidad de contar con una consola de antivirus que pueda soportar los esquemas de seguridad dentro de la red y estaciones de trabajo del ESE hospital Geriátrico San Miguel. Por lo pronto se está utilizando la versión gratuita de Avast en su versión 23.11.6090 (compilación 23.11.8635.809)

SEGURIDAD ACCESO A INTERNET

En mediaciones del mes de marzo, a partir de la implementación del rack de comunicación centralizado se inicia la administración de red a partir de la tecnología Omada de Tplink. El sistema consta de un controlador de red y 8 puntos de acceso (APs) distribuidos estratégicamente en las instalaciones del Hospital Geriátrico San Miguel, con el fin de garantizar la cobertura y administración de la red local (LAN) e Inalámbrica tanto de residentes como de usuarios de la gestion administrativa y asistencial. A partir de esta implementación se tienen las siguientes herramientas y beneficios:

Redes Inalámbricas Confiables y Seguras: Omada ofrece soluciones de redes inalámbricas escalables y confiables que pueden adaptarse a las necesidades de conectividad de un hospital geriátrico. Las características de seguridad avanzadas, como encriptación WPA3, VPN, y aislamiento de red, ayudan a proteger la red y la información del paciente.

Gestión Centralizada: La plataforma de gestión centralizada Omada SDN (Software Defined Networking) permite administrar y supervisar fácilmente la red desde una ubicación central. Esto

simplifica la configuración, el monitoreo y la resolución de problemas en toda la red, lo que es especialmente útil en entornos hospitalarios con múltiples ubicaciones o áreas a cubrir.

Escalabilidad y Flexibilidad: La capacidad de escalar la red según las necesidades específicas del hospital geriátrico es crucial. Omada ofrece soluciones que pueden adaptarse y crecer con el hospital a medida que se expande o requiere más dispositivos conectados.

Gestión de Tráfico Prioritario: En un entorno hospitalario, donde la priorización del tráfico es esencial para garantizar que las aplicaciones críticas (como sistemas de salud electrónica, telemedicina, etc.) funcionen sin interrupciones, Omada permite configurar QoS (Quality of Service) para priorizar y gestionar el tráfico de datos.

Análisis de Datos y Estadísticas: Las soluciones Omada ofrecen herramientas de análisis y estadísticas que pueden ser útiles para monitorear el rendimiento de la red y la utilización de los dispositivos, lo que permite tomar decisiones informadas para mejorar la eficiencia y la experiencia del usuario.

Compatibilidad con Dispositivos IOT: Con el aumento de dispositivos IOT en entornos de atención médica, la infraestructura de red debe ser compatible. Omada ofrece soporte para la conexión y gestión de dispositivos IOT de manera segura y eficiente.

CORREOS ELECTRÓNICOS CORPORATIVOS

Se presenta un resumen de las cuentas y usuarios con correo corporativo en la **E.S.E. Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel**:

- **Dominio Principal: sanmiguel.gov.co**
  Actualmente, el hospital cuenta con un total de **45 correos corporativos** gestionados a través de **Office 365 Basic**. Estos correos están asociados al dominio principal, el cual facilita la comunicación interna y externa del personal médico y administrativo.
- **Subdominio: hg.sanmiguel.gov.co**
  Además del dominio principal, se posee un subdominio **hg.sanmiguel.gov.co**, que alberga **7 correos electrónicos**. Estos correos están administrados a través de **Hostinger**, brindando una opción adicional para gestionar la comunicación de áreas específicas del hospital.
- **Dominio adicional: hgsanmiguel.com**
  También existen **2 correos electrónicos** bajo el dominio **hgsanmiguel.com**, los cuales son administrados por **Hostinger**, y están destinados para tareas relacionadas con la gestión externa y la coordinación con proveedores y otras entidades.
-

En resumen, la administración de correos electrónicos está dividida entre **Office 365 Basic** y **Hostinger**, gestionando un total de **54 cuentas de correo** distribuidas entre los dominios y subdominios mencionados.

CORREO	NOMBRE DEL USUARIO
DOMINIO SANMIGUEL.GOV.CO	
proyectosybienestar@sanmiguel.gov.co	Adriana Del pilar García Ramírez
contabilidad@sanmiguel.gov.co	Andrea Herrera
tesoreria@sanmiguel.gov.co	Sebastián Cardona
facturacionelectronica@sanmiguel.gov.co	Andrea Herrera
auxiliar.contable@sanmiguel.gov.co	María Fernanda Rodríguez Burbano
psicologia@sanmiguel.gov.co	Carolina Vélez
presupuesto@sanmiguel.gov.co	Claudia Morales
controlinterno@sanmiguel.gov.co	Diana Molina
gestiondocumental@sanmiguel.gov.co	Diana Patricia Echeverry
subgerencia.cientifica@sanmiguel.gov.co	Francy Lorena Díaz Vásquez
planeacionycalidad@sanmiguel.gov.co	Idaline Diaz Escobar
soportesubgerencia@sanmiguel.gov.co	Idaline Diaz Escobar
apoyocontratacion@sanmiguel.gov.co	Janeth Casanova Góngora
hgsanmiguel@sanmiguel.gov.co	Jennifer Lorena Zapata Muños
ventanillaunica@sanmiguel.gov.co	Jennifer Lorena Zapata Muños
pqrs@sanmiguel.gov.co	Jennifer Lorena Zapata Muños
glosas@sanmiguel.gov.co	Jhohana Trujillo
facturacion@sanmiguel.gov.co	Jhohana Trujillo
farmacia@sanmiguel.gov.co	José Cespedes Saavedra
comitedecopazo@sanmiguel.gov.co	José Deimar Rodríguez
activosfijos@sanmiguel.gov.co	Juan Carlos Espinoza
contratacion@sanmiguel.gov.co	Katherine Alvares
juridica@sanmiguel.gov.co	Katherine Alvares
enfermeria@sanmiguel.gov.co	Katherine Orozco Reina
certificacion.pro@sanmiguel.gov.co	Lilian Mercedes Morales Suarez
compras@sanmiguel.gov.co	Liliana Caicedo
trabajosocial@sanmiguel.gov.co	Luisa Maria Cárdenas – Steffania Bueno
siau@sanmiguel.gov.co	Luz Adriana Cárdenas
gestionesexternas@sanmiguel.gov.co	Valentina Narváez

CORREO	NOMBRE DEL USUARIO
financiero@sanmiguel.gov.co	Marcela Calderón
notificacionesjudiciales@sanmiguel.gov.co	Marcela Calderón
estadistica@sanmiguel.gov.co	Marcela Tamayo
gerencia@sanmiguel.gov.co	Maria Isabel Vergara
nutricion.sanmiguel@sanmiguel.gov.co	Martha Patricia Gómez Castro
sistemas@sanmiguel.gov.co	Milton Bautista
nomina@sanmiguel.gov.co	Natalia Loaiza
subgerencia.administrativa@sanmiguel.gov.co	Oscar Erazo
citaspyp@sanmiguel.gov.co	Paola Andrea Ariza
fisioterapia@sanmiguel.gov.co	Paola Andrea Giraldo Valencia
consignaciones@sanmiguel.gov.co	Sebastián Cardona
coordinacion.asistencial@sanmiguel.gov.co	Sindy Valencia
docenciaservicio@sanmiguel.gov.co	Sindy Valencia
seguridaddelpaciente@sanmiguel.gov.co	Sindy Valencia
ambiente.fisico@sanmiguel.gov.co	Valeria Cerón Ortega
almacen@sanmiguel.gov.co	Víctor Alfonzo García Franco
referencia@sanmiguel.gov.co	#N/D
comunicaciones@sanmiguel.gov.co	#N/D
talentohumano@sanmiguel.gov.co	Lina Ceballos
sst@sanmiguel.gov.co	Paola Giraldo Valencia
DOMINIO HGSANMIGUEL.COM	
resultadosdelaboratorio@hgsanmiguel.com	Katherine Orozco Reina
SUBDOMINIO HG.SANMIGUEL.GOV.CO	
medico2@hg.sanmiguel.gov.co	Alfredo Prado
gerontologo1@hg.sanmiguel.gov.co	Carlos Alberto García Ramírez
auxiliarteo@hg.sanmiguel.gov.co	Carlos Samboni
gerontologo3@hg.sanmiguel.gov.co	Maria Sonia Jimenes
medico1@hg.sanmiguel.gov.co	Sonia Cristina Dávila Valencia
gestionesexternas@hg.sanmiguel.gov.co	Valentina Narváez
gerontologo2@hg.sanmiguel.gov.co	Wilmer Vega

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

La ESE Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel, cuenta con un Sistema de Información (RFast) (Software de Información Administrativa, Financiera y Asistencial) en su versión 9. Dentro del proceso de implementación se han tenido los siguientes escenarios de migración.

Cabe resaltar que la información dentro de los módulos Financieros y Contables se encontraban dentro de la estructura de software CGUNO. Actualmente reposa dentro del servidor donde se encontraba alojado para efectos de consulta, esto con corte a la vigencia 2019.

El primer escenario de se contaba con la versión RFAST8, la cual funcionaba de manera local dentro de las estaciones de trabajo. En vista de que se tuvieron algunos problemas de implementación tuvieron la necesidad de migrar el escenario local a una versión cliente servidor dentro de la plataforma Rfast Cloud.

El segundo escenario cuenta con la versión Rfast Cloud, la cual estuvo activa de calidad de producción hasta la vigencia 2022. A partir de mejoras y cambios dentro de la estructura se realiza migración a Rfast 8.7 (RDS) con corte a 31-05.2022; la cual quedó de la siguiente forma: Componente de

facturación, inventario e historia clínica: se migraron solamente parámetros, los movimientos de las historias de los pacientes, o las facturas se quedaron en Rfast Cloud, en caso de ser necesaria dicha información deben ingresar al sistema Rfast Cloud.

Los Componentes Financieros, Contabilidad y presupuesto se migraron parámetros y movimientos. Por lo anterior, se aclara que la consulta de los movimientos clínicos reposa en el contexto de RFAST Cloud, y en RFAST9

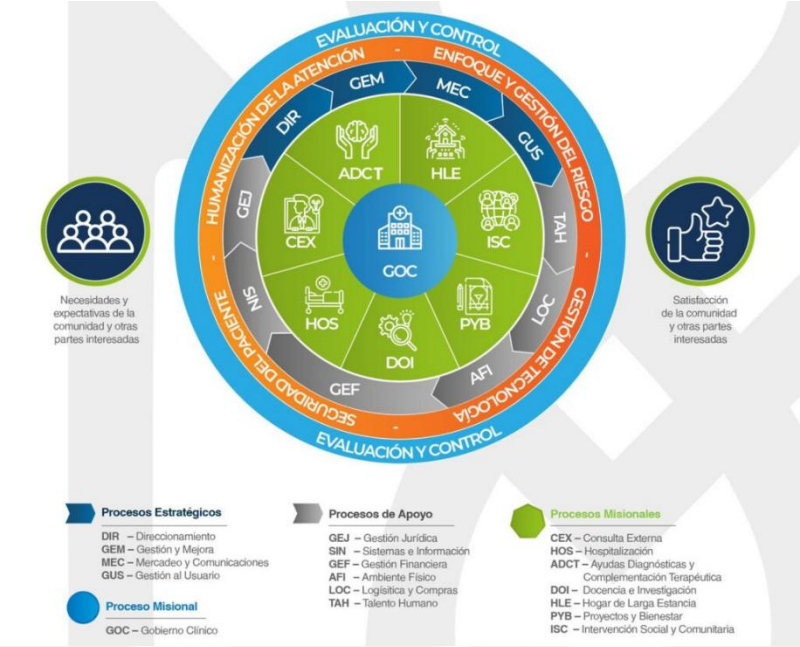
Las instancias por consultar serían Rfast Cloud para movimientos de historia clínica hasta 31-05-2022 y RFAST9 Nube.

Se requiere avanzar en el diagnóstico de arquitectura de información que permita definir entre otros, beneficios en el reúso de componentes de información para tener claramente identificadas las fuentes de datos, mejorar la calidad de la data, así como los flujos e historial de información, de esta manera se logra seguridad e integridad en las bases de datos ya que reposa en instancias diferentes.

La ESE Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel debe procurar constantemente fortalecer y ampliar los servicios de TI dirigidos a la ciudadanía y grupos de interés, Para esto debe consolidar la implementación de la política de Gobierno digital Colombia, y así prestar mejores servicios de TI tales como portal web, cumpliendo Ley 1712 de 2014, Resolución 3564 de 2015 de MinTIC, estándares en usabilidad y accesibilidad, trámites y servicios en línea, interoperabilidad, apertura de datos, participación ciudadana y rendición de cuentas a través de canales electrónicos, PQRDS integral y aplicaciones móviles.

GOBIERNO DE TI

El Gobierno de TI se asegura de evaluar las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar que se alcancen las metas del plan de Estratégico; estableciendo la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a las metas acordadas. Todos los procesos de la entidad están normalizados en el modelo de Operación por Procesos (MOP) de la ESE Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel.



Al proceso de Sistemas e Información (SIN) se le asignan unos recursos en el presupuesto anual, acorde con los requerimientos y articulado con él plan anual de adquisiciones aprobado por la Dirección General, se realiza la contratación pertinente aplicando la ley de transparencia y contratación pública. Mediante la Caracterización del Proceso de Gestión Informática debidamente aprobada, se muestra la descripción del proceso de Gestión Informática encargada de los temas TI, como las actividades claves bajo la metodología PHVA.

MODELO DE GESTIÓN DE TI

De acuerdo con lo establecido en el marco de referencia TI COLOMBIA, se presentan los principios con los que debe cumplir nuestra estrategia de TI.

- La estrategia de TI potencializa las metas estratégicas.
- Está al servicio los ciudadanos y las instituciones.
- Disponer de la mejor información para la toma de decisiones.
- Hacer simples y prácticos los procesos de la entidad.
- Ser confiable y segura.
- Cumplir con estándares de calidad y mejora continua.
- Inversión racional y sostenible.
- Promover uso y apropiación por parte de todos los usuarios.
- Contar con la capacidad interna y externa para una gestión de excelencia.

De acuerdo con lo anterior, la estrategia de TI de la propuesta para las vigencias 2021 - 2024 consiste en:

El uso estratégico de la tecnología para ofrecer servicios de TI de alta calidad, centrados en los usuarios y grupos de interés, apoyando mediante TI, la participación ciudadana, los procesos misionales, la gestión y eficiencia administrativa de la ESE Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel, garantizando la seguridad y la privacidad de la información.

El marco de referencia de arquitectura TI se integrará a nuestra estrategia de TI con el fin de orientarnos sobre la implementación de mejores prácticas, guías y estándares que facilitarán el uso adecuado de la tecnología para soportar los servicios de TI y el cumplimiento de nuestra misión y objetivos estratégicos.

ESTRATEGIA DE TI

La estrategia busca que la ESE Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel:

- Cumpla con las metas de Plan de desarrollo 2021 - 2024.
- 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.

DEFINICION DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE TI

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 uso adecuado de los recursos tecnológicos y 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 dentro de la ESE Hospital Geriátrico y Ancianato San Miguel.

ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI CON EL PLAN SECTORIAL O TERRITORIAL

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. No obstante, si no hay una definición de procesos; se corre el riesgo de sistematizar malas prácticas. Por ejemplo, que los sistemas no estén adecuados a los requerimientos de la institución y que estén por debajo de los niveles de uso esperados. El éxito de una arquitectura de sistemas de información depende de la forma como se integran los procesos con el apoyo tecnológico que requieren.

Identificar los sistemas de información que soportan los procesos misionales, estratégicos y de apoyo a través del proceso de gestión de TI transversal al Hospital Geriátrico San Miguel y que se encuentran relacionados en los catálogos de sistemas de información y servicios de información.

Dominios del marco de Referencia de la Arquitectura de TI	Actividades	Producto	Plan Nacional de Desarrollo
1. Estrategia de TI	1.1 Alineación de la estrategia de TI con la transformación institucional 1.2 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.	Modernización institucional con transparencia y dignificación del servicio público. Diagnóstico de Ciudad Inteligente realizado.
2. Gobierno de TI	2.1 Crear y mantener una estructura organizacional que permita gestionar TI de manera integral y con valor estratégico. 2.2 Definición de Procesos de gestión de TI. 2.3 Establecimiento de una arquitectura empresarial. 2.4 Sistema de Gestión integral de proyectos. (Políticas, lineamientos y estandarización de procesos para la planeación ejecución de los proyectos.	Oficina de TI consolidada y estructurada para desarrollar el plan estratégico con especialización técnica, empoderada con sostenibilidad técnica y financiera.	Proyecto Reforma administrativa - Departamento de TIC

3. Gestión de información	3.1 Vista Integral del ciudadano. 3.2 Gestión documental para trámites y servicios en línea. (Repositorios de datos de Información)	Toda la información requerida por la entidad, el sector y otras entidades o instituciones debe ser obtenida desde los sistemas de información, para atender las necesidades de los actores interesados y empoderarnos para su uso efectivo en la toma de decisiones.	Proyecto plataforma integradora
4.Sistema de Información	4.1 Desarrollo y consolidación de los sistemas de información. 4.2 Gestión documental para trámites y Servicios en Línea. 4.3 Sistema Integrado de gestión financiera y cartera. 4.4 Sistema de Gestión integral de proyectos. (Sistema de información aplicativo) 4.5 Aplicaciones para participación ciudadana.	Sistemas de Información que satisfagan las necesidades de los procesos y los servicios de la entidad y del sector.	Proyecto plataforma integradora Proyecto Trámites y servicios automatizados Portal Web
5.Gestión de Servicios Tecnológicos.	5.1. Resiliencia en modelo de Mesa de Soporte	Un portafolio de servicios de gestión de tecnología que beneficie a los actores	Plataforma para la Gestion de incidentes e inventario de activos de TI
6. Uso y apropiación de TIC	6.1 Implementar y diseñar programas de TIC al ciudadano. 6.2 Promover el uso de los centros de apropiación mediante publicidad de cualquier tipo.	Desarrollar las herramientas y los mecanismos que hagan sostenible el uso y aprovechamiento de la tecnología y la información.	Soluciones TIC al servicio del ciudadano Ciudadanos capacitados en el uso de tecnologías de la información y la comunicación TIC.

MODELO DE PLANEACION TI

DOMINIO	PROBLEMA / NECESIDAD	RETO	PRODUCTO TI	PROYECTO
Gestión de La información	La ESE aun no implementa la generación y publicación de datos abiertos de acuerdo con lo establecido normativamente.	Se gestiona el sistema de información para generar y publicar los datos abiertos en el sitio web y en las plataformas dispuestos por el estado.	Sistema de información adecuado para la generación y publicación de datos abiertos	Adecuación del sistema de información para la generación y publicación de datos abiertos.
Sistemas de Información	El proceso de Gestión de los sistemas de información de la ESE requiere redefinición, actualización y estandarización de los procedimientos.	Se cuenta con un proceso y procedimientos claros, definidos y estandarizado para los sistemas de información.	Procesos y procedimientos de los sistemas de información	Revisar y actualizar el proceso y procedimientos de Gestión de Sistemas de Información

Gestión de Servicios Tecnológicos	La entidad no cuenta con un adecuado sistema de sonido para comunicación interna.	Implementar un sistema de sonido y perifoneo que permita una adecuada comunicación con los usuarios y funcionarios.	Sistema de sonido y perifoneo adecuado	Adquisición e implementación de un sistema de amplificación de sonido interno.
	El hardware de la entidad requiere renovación y ampliación según las necesidades de desarrollo de la entidad.	Disponer de una plataforma de hardware moderna y suficiente para las necesidades institucionales.	Equipos de cómputo, servidores, impresoras, UPS central, otros.	Modernización de la plataforma tecnológica de hardware.
	Limitado funcionamiento del internet por la baja capacidad de cargue y descargue de datos.	El internet funciona de forma óptima en cuanto a velocidad y estabilidad.	Tener un canal de contingencia, con mayor capacidad	Aumento de la capacidad de conectividad a través de la fibra óptica.
	El sistema de monitoreo y vigilancia por cámaras no cuenta con la cobertura y resolución requerida.	Sistema de vigilancia por cámaras con adecuada resolución y cobertura.	Sistema de cámaras de seguridad	Mejoramiento de la cobertura y eficacia del sistema de cámaras de seguridad.
	La entidad requiere mantener todo el software debidamente licenciado.	Cumplimiento al 100% en el licenciamiento de software.	Software Licenciado	Licenciamiento de software.

PLAN MAESTRO DE RUTA

DOMINIO	PROYECTO	2021	2022	2023	2024	2025
Gestión de La información	Adecuación del sistema de información para la generación y publicación de datos abiertos.					
Sistemas de Información	Revisar y actualizar el proceso y procedimientos de Gestión de Sistemas de Información					

Gestión de Servicios Tecnológicos	Adquisición e implementación de un sistema de amplificación de sonido interno.					
	Modernización de la plataforma tecnológica de hardware.					
	Aumento de la capacidad de conectividad a través de la fibra óptica.					
	Mejoramiento de la cobertura y eficacia del sistema de cámaras de seguridad.					
	Licenciamiento de software.					

INDICADORES

- **Disponibilidad del Sistema:**
  - Tiempo de actividad del sistema.
  - Tiempo de inactividad programado y no programado.
- **Seguridad de la Información:**
  - Niveles de cumplimiento con normativas de seguridad (por ejemplo, HIPAA).
  - Número de incidentes de seguridad informática.
  - Actualización y mantenimiento de medidas de seguridad.
- **Eficiencia Operativa:**
  - Tiempo de respuesta del sistema.
  - Eficiencia en la gestión de recursos de hardware y software.
  - Tiempo de procesamiento de transacciones.
- **Acceso a la Información:**
  - Tiempo promedio de acceso a registros médicos electrónicos.
  - Niveles de acceso adecuados y controlados para diferentes roles de usuario.
- **Integración de Sistemas:**
  - Grado de integración entre sistemas de información (por ejemplo, sistema de información hospitalaria, sistemas de laboratorio, radiología, etc.).
  - Eficiencia en la transferencia de datos entre sistemas.
- **Adopción de Tecnología:**
  - Nivel de utilización de las funcionalidades del sistema.
  - Tasa de adopción de nuevas tecnologías en el área de sistemas de información.
- **Calidad de Datos:**
  - Precisión y actualización de la información en los registros médicos electrónicos.
  - Niveles de redundancia y consistencia de datos.

- **Soporte Técnico:**
  - Tiempo de respuesta del equipo de soporte técnico.
  - Número y tipo de problemas resueltos.
- **Capacitación del Personal:**
  - Nivel de capacitación del personal en el uso de sistemas de información.
  - Evaluación periódica de la competencia técnica del personal.
- **Costos de Mantenimiento:**
  - Costos operativos y de mantenimiento de los sistemas.
  - Comparación de los costos con presupuestos asignados.

SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DEL PLAN DE RUTA

Todo el modelo de planeación del PETI será objeto de seguimiento semestral para establecer el grado de avance y aplicar los correctivos que sean necesario para lograr su cumplimiento.

PROYECTO DE INTEROPERATIBILIDAD

El Ministerio de Salud y Protección Social ratifica su compromiso con la Transformación Digital a través de la emisión del proyecto de resolución que reglamentará el Resumen Digital de Atención en Salud (RDA) y establecerá los lineamientos técnicos para la Interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica (IHCE) en el país.

Este proyecto, que reposa desde el 1 de noviembre en la página web del Ministerio de Salud en cumplimiento del trámite correspondiente, busca optimizar la atención médica en todo el territorio nacional, garantizando la confidencialidad de los datos clínicos y facilitando el intercambio seguro de información entre las Entidades Prestadoras de Salud (EPS). Para alcanzar este objetivo, las EPS deberán acogerse al estándar del RDA, una vez entre en vigencia la resolución. Además, cada entidad tendrá que actualizar los sistemas de información y las herramientas tecnológicas que utilizan para almacenar la historia clínica de los pacientes, siguiendo los lineamientos técnicos dictados por el Ministerio de Salud.

Actualmente en la ESE Hospital Geriátrico San Miguel, se están realizando adecuaciones e implementaciones dentro de la arquitectura actual de software de información (RFAST), como de infraestructura de hardware con el fin de garantizar la conectividad y el funcionamiento del proyecto.

APLICATIVOS PARA EJECUCIÓN DE TAREAS ASISTENCIALES Y ADMINISTRATIVAS

Rfast 9.

Programa asistencial donde se realizan e inserta información del área asistencial. Posee módulos de historia clínica, facturación, generación de informes, impresiones con todo lo relacionado con el área asistencial como lo son historias clínicas, copia de facturas, asignaciones médicas, citas, formatos exigidos por los diferentes entes de salud.

Rfast Cloud

Programa asistencial de actualización donde abarca y realiza una emigración total con todos los módulos tanto asistenciales como administrativos

Esta plataforma se encuentra en la nube para realizar mejor la tarea o trabajo del personal asistencial y administrativo, los módulos que este aplicativo integro son el de presupuesto, facturación en salud, promoción y prevención, contabilidad general, inventarios e historias clínicas.

ACCESO A LA INFORMACIÓN

En este campo se indicarán que tipo de usuarios y como se manipula la información privada clasificada y publica.

La información es un recurso que, como el resto de los activos, tiene valor para la ESE siendo este el activo más importante, su manejo influye en el objetivo de alcanzar la misión institucional y está expuesta a problemas de seguridad, por consiguiente, debe ser debidamente protegida, garantizando la continuidad de los sistemas de información, minimizando los riesgos y contribuyendo de esta manera, a una mejor. Todos los funcionarios que laboran para la ESE deben tener acceso sólo a la información necesaria para el desarrollo de sus funciones. Las herramientas y accesos otorgados para el uso de los sistemas de información de la entidad, servicios de red y correo deben terminar inmediatamente después de que el trabajador cesa de prestar sus servicios.

Toda la información contenida, procesada o generada en los equipos de cómputo es propiedad de la ESE Hospital Geriátrico San Miguel. Los funcionarios que laboran en la ESE, son responsables de la información que manejan y deberán cumplir los lineamientos generales y especiales dados por la entidad y por la normativa que la proteja, tendiente a evitar pérdidas, accesos no autorizados, exposición y utilización indebida de la misma. Entre esta información tenemos la siguiente: hojas de Excel, documentos tipo Word, documentos tipo PowerPoint, correo electrónico, PDF, entre otros. Todos funcionarios que utilice los recursos informáticos tienen la responsabilidad de velar por la integridad, confidencialidad, disponibilidad y confiabilidad de la información que maneje, especialmente si dicha información está protegida por reserva legal o ha sido clasificada como confidencial y crítica.

No se debe dejar visible sus contraseñas de correo, red y archivos, porque pueden ser utilizadas por otras personas alterando o dañando su información, ni tampoco comparta sus contraseñas pueden ser utilizadas con otros objetivos. No debe permitir que personal externo opere su información.

Al desplazarse de su puesto de trabajo, bloquee la sección en el equipo, esto evita posibles ingresos no autorizados a su información.
El área de Sistemas 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 del Hospital Geriátrico San Miguel.
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 área y Subgerentes.
Para la consulta de documentos cargados en la nube o en la plataforma Rfast Cloud se establecerán privilegios de acceso a los funcionarios, terceros y/contratistas de acuerdo con el desarrollo de sus funciones y competencias. Dichos privilegios serán establecidos por el área de sistemas, quien comunicará al grupo encargado de la administración del software el listado con los funcionarios y sus privilegios.

BACKUPS

A partir de la implementación de Office 365 Para la elaboración de los backup se utilizará la herramienta definida por la institución (OneDrive Microsoft 365) como plataforma para almacenar y respaldar archivos críticos de la organización.

Los funcionarios deberán asegurarse de que los archivos importantes se encuentren en la carpeta de OneDrive para garantizar su respaldo automático.

Los funcionarios del Hospital Geriátrico San Miguel serán los responsables del uso y manejo adecuado de la información, para tal fin cada uno de estos deberá contar con un acuerdo de confidencialidad de la información.

La actividad de copias de seguridad automáticas se implementa para asegurarse de que todos los archivos cruciales estén respaldados de manera segura en la nube de Office 365 a través de OneDrive. Las etapas específicas a tener en cuenta son las siguientes:

Todos los Usuarios de (Office 365 OneDrive) deben ser conscientes de la importancia de almacenar sus archivos críticos dentro de la carpeta designada de OneDrive. Esto garantiza que estos archivos sean incluidos en el proceso de respaldo automático.

Los usuarios individuales son responsables de organizar sus archivos de manera adecuada, asegurándose de que todos los documentos y datos esenciales estén ubicados en la carpeta específica de OneDrive.

El equipo de Sistemas e información asume la responsabilidad de verificar regularmente que la sincronización entre los dispositivos y OneDrive esté habilitada y funcionando sin problemas. Esto incluye monitorear posibles errores de sincronización y solucionarlos de manera oportuna.

Los Usuarios deben Identificar y mover archivos críticos a la carpeta de OneDrive y mantener la estructura organizativa adecuada para los archivos y revisar periódicamente la integridad de la sincronización.

El Equipo de Sistemas e información supervisara y garantizara que la sincronización entre los dispositivos y OneDrive esté funcionando correctamente, así como solucionar cualquier problema de sincronización.

La posibilidad de acceder y restaurar archivos respaldados es esencial para garantizar la disponibilidad de la información y la rápida recuperación en caso de pérdida. Las fases clave de este proceso son:

Los usuarios que necesitan acceder a los archivos respaldados pueden hacerlo fácilmente desde cualquier dispositivo que tenga conexión a Internet. Esto permite una accesibilidad total a los archivos respaldados en cualquier momento y lugar.
En situaciones en las que se produzca la pérdida de datos debido a eliminación accidental o cambios no deseados, los usuarios tienen la capacidad de recuperar los archivos desde la Papelera de reciclaje de OneDrive.

Además, los usuarios pueden utilizar la función de versiones anteriores de OneDrive para restaurar versiones anteriores de archivos en caso de que se hayan realizado cambios no deseados.

Los Usuarios de (Office 365 OneDrive) acceden a los archivos respaldados según sea necesario. Utilizar la Papelera de reciclaje y la función de versiones anteriores para restaurar archivos eliminados o versiones anteriores de archivos.

El equipo de Sistemas e información, brindar soporte y asistencia en la recuperación de archivos en caso de pérdida y problemas relacionados con la Papelera de reciclaje o la función de versiones anteriores.

GESTIÓN INVENTARIO (ACTIVOS DE TI)

El área de sistemas de la ESE es la encargada de ofrecer de forma segura soluciones integrales para el control a bienes y activos de información tipo Software y hardware organizacionales, realizando seguimientos periódicos que permitan a la misma vez identificar la obsolescencia de estos:

- Recolección, seguimiento, ubicación, características y asignación de activos de TI Control y seguimiento a equipos obsoletos
- Control de entradas y salidas de Hardware (Equipos de escritorio, dispositivos e impresoras)
- Procesos Internos a los que Soporta:
- Todas las áreas Administrativas y Asistenciales
- Control y seguimiento a Software Instalado

EQUIPOS CLASIFICADOS EN OBSOLECENCIA

En la vigencia 2023 se realiza un levantamiento de información donde se clasifican tantos equipos de escritorio, impresoras y otros elementos en calidad de obsoletos debido a su tiempo de vida útil y falta de mantenimiento dentro de las vigencias anteriores.

Licencias	Cuenta de Version
ESET Nod 32 Antivirus 6	2
ESET Small Office Security Pack	1
ESET Smart Security 5	1
Etrust Antivirus R8.1	1
Microsoft Frontpage2003	1
Microsoft Outlook Std 2003	1
Office 2000	1
Office 2003 Profesional Business	1
Office 2003 Small Business Edition	1
Office Hogar Y Pequeña Empresa 2010	3
Office PYME 2003	7
Office PYME 2007	8
Symantec 2009	1
Windows 7 Profesional 32 bits Esp	4
Windows 7 Profesional 64 bits Esp	15
Windows 8 Pro 64 Bits Esp	9
Windows 98	1
Windows NT Server	1
Windows Small Businnes Server 2003	1
Windows XP SP1	6
Total general	**66**

DESCRIPCION	Cuenta de ITEM
Access Point	1
Computador Escritorio	8
Computador Portatil	1
Decodificador HFC	1
Impresora	3
Monitor	7
Mouse	4
NVR CCTV	2
Router	16
Switch	22
Teclado	7
UPS- Regulador de Corriente	3
Total general	**75**

Actualmente se realizan labores para el proceso de baja y reposición de activos para la actualización en el avance tecnológico.

ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS E INCIDENTES

Este servicio ofrece a los usuarios soluciones integrales, en las cuales el principal objetivo es recibir y atender los requerimientos y/o incidencias aplicables a la infraestructura de TICS, Sistemas de Información y/o Aplicaciones corporativas, dando soluciones oportunas y eficientes, que garanticen condiciones óptimas de los servicios ofrecidos por la ESE Hospital Geriátrico San Miguel.

Procesos Internos a los que Soporta:
Todas las áreas Administrativas y Asistenciales

El servicio contempla:

- Correo Electrónico
- Administración de Servidores:
- Asignación de carpetas compartidas
- Autenticación de Usuarios
- Antivirus
- Backups
- Restauración y copias de respaldo de Información corporativa
- Servicios de Colaboración *Teleconferencia - Web conferencia - Video llamadas.
- Conectividad, WiFi, Internet, Red
- Gestión Inventario (Activos de TI)
- Mantenimiento, Monitoreo y Soporte Ofimático
- Gestión de usuarios, roles y perfiles.
- Atención, Análisis y Solución de Servicios requeridos de Software y Hardware

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

La gestión de la información de la ESE Hospital Geriatrico San Miguel se refiere al proceso integral de manejo, organización, almacenamiento, protección y uso de la información médica, administrativa y clínica dentro de la institución. Este proceso tiene como objetivo principal optimizar la calidad de la atención médica, mejorar la eficiencia operativa y garantizar el cumplimiento de normativas legales y estándares de seguridad de datos.
A continuación, se detallan los aspectos clave de la gestión de la información en la ESE Hospital Geriátrico San Miguel:

- **Recopilación de Datos Médicos:** Consiste en la captura y registro de información médica de los pacientes, incluyendo historias clínicas, datos demográficos, resultados de pruebas diagnósticas, tratamientos, medicaciones, entre otros, en formatos electrónicos o físicos.
- **Organización y Almacenamiento Seguro:** Implica la clasificación y organización eficiente de la información para su fácil acceso y recuperación. Debe garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos, utilizando sistemas de almacenamiento seguros y cumpliendo con las regulaciones de protección de datos, como la Ley de Protección de Datos Personales en Colombia.

- **Implementación de Sistemas de Gestión de Datos:** Utilización de sistemas de información médica y software especializado (como historias clínicas electrónicas) para administrar y gestionar eficientemente los datos. Estos sistemas deben permitir el acceso rápido y seguro a la información por parte del personal médico autorizado.
- **Interoperabilidad y Estándares de Datos:** Asegurar la interoperabilidad entre diferentes sistemas de información y el cumplimiento de estándares para la integración de datos médicos, facilitando el intercambio seguro y eficiente de información entre entidades de salud y profesionales médicos.
- **Protección y Seguridad de Datos:** Implementar medidas de seguridad robustas para proteger la información médica sensible de los pacientes, como el cifrado de datos, el control de acceso, la autenticación de usuarios y la prevención de pérdida de datos.

- **Gestión del Ciclo de Vida de la Información:** Establecer políticas y procedimientos para la retención, archivo y eliminación segura de la información médica, cumpliendo con los plazos legales y éticos de conservación de datos.
- **Análisis de Datos e Informes:** Utilizar herramientas de análisis para extraer información significativa de los datos recopilados, generando informes y estadísticas útiles para la toma de decisiones clínicas, la mejora continua de la atención médica y la gestión hospitalaria.

PLAN DE COMUNICACIONES DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

Para incentivar a los usuarios el plan estratégico de tecnología de la información es crear sistemas más agiles y versátiles para facilitar el cumplimiento de objetivos y tareas asignadas, para ello la ESE Hospital Geriátrico San Miguel cuenta con herramientas digitales tales como:

- Herramientas Ofimáticas
- Sistemas de Información
- Página WEB

PÚBLICO OBJETIVO

El público objetivo del presente plan son todas las personas que están vinculadas en la ESE Hospital Geriátrico San Miguel conformados en dos grupos:

- Empleados Públicos: Personas naturales vinculadas a la administración pública por una relación legal y reglamentaria para el cumplimiento de funciones administrativas en el marco de una planta de personal aprobada para la entidad.
- Contratistas: Personas naturales que apoyan actividades relacionadas con la administración y funcionamiento de la ESE Hospital Geriátrico San Miguel mediante contrato de prestación de servicios.
- Entes de control: Encargados de la inspección, vigilancia y control de las entidades prestadoras de servicios de salud en Colombia. Supervisa aspectos como la prestación de servicios, la calidad de la atención, la adecuada infraestructura hospitalaria, el manejo de recursos humanos y financieros, entre otros.

MEDIOS DE DIFUSIÓN

MEDIOS DE DIFUSIÓN	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Página WEB	Alojamiento en la web de la entidad por medio del enlace: https://www.sanmiguel.gov.co/7-1-instrumentos-de-gestion-de-la-informacion/	Anual	Líder de Proceso de Sistemas e Información
Intranet	El plan será alojado en la intranet institucional de acuerdo al mapa de procesos que pertenezca https://hgasm.sharepoint.com/	Anual	Líder de Proceso de Sistemas e Información

En resumen, la gestión de la información la ESE Hospital Geriátrico San Miguel es fundamental para garantizar la eficiencia, la calidad de la atención médica y el cumplimiento de las normativas vigentes, utilizando tecnología adecuada y prácticas sólidas de gestión de datos para salvaguardar la información de los pacientes.

BIBLIOGRAFIA

- G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI Guía técnica Versión 1.0. 30 de marzo de 2016.

Control de Emisión		
Elaborado por: ORIGINAL FIRMADO	Revisado por: ORIGINAL FIRMADO	Aprobado por: ORIGINAL FIRMADO
Ruben Dario Mina Campaz Cargo Sistemas e Informacion	Idaline Diaz Escobar Cargo Calidad -Asosindisalud	Oscar Eduardo Erazo Castro Cargo Subgerente Administrativo y Financiero
Fecha: 26-01-2026	**Fecha:** 26-01-2026	**Fecha:** 26-01-2026

Cambios de Versión				
No.	**Versión**	**Descripción del cambio**	**Responsable**	**Fecha de actualización**
1	1	Actualización	(Ruben Dario Mina Campaz – Sistemas e Informacion)	Enero 2026