Hospital Departamental
San Antonio
Villamaria - Caldas E.S.E.
"Crecemos contigo"

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
PETI

MA-AA-390-02

VERSION 02

FECHA: 31/01/2022

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO 4
2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 4
3. ALCANCE DEL DOCUMENTO 5
4. MARCO NORMATIVO 5
5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS 6
6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL 7
6.1 ESTRATEGIA DE TI 8
6.2. USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA 9
6.3 SISTEMAS DE INFORMACIÓN 10
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y APLICACIONES 10
6.4 SERVICIOS DE INFORMACIÓN 11
SERVICIOS DE GESTIÓN TIC 15
CORREO ELECTRÓNICO: 15
ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES: 15
ANTIVIRUS 15
BACKUPS 16
TELEFONÍA 16
SERVICIOS DE COLABORACIÓN 17
CONECTIVIDAD, WIFI, INTERNET, VPN, RED 17
GESTIÓN INVENTARIO (ACTIVOS DE TI) 18
MANTENIMIENTO, MONITOREO Y SOPORTE OFIMÁTICO 19
GESTIÓN DE USUARIOS, ROLES Y PERFILES 20
ATENCIÓN, ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE SERVICIOS REQUERIDOS DE SOFTWARE Y HARDWARE 20
IMPRESIÓN, MULTIFUNCIONALES Y SCANNER 20
6.5. GESTIÓN DE INFORMACIÓN 23
HERRAMIENTAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN 24
6.6. GOBIERNO DE TI 26
6.7. ANÁLISIS FINANCIERO 27
7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO 27
7.1. MODELO OPERATIVO 28
7.2. ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS 28

8. MODELO DE GESTIÓN DE TI 29
8.1. ESTRATEGIA DE TI 29
8.1.1. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI 29
8.1.2. ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI CON EL PLAN SECTORIAL O TERRITORIAL 30
8.2. GOBIERNO DE TI 32
8.2.1. INDICADORES Y RIESGOS 33
MEDICIÓN AVANCE DEL PETI 34
8.2.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE TI 34
8.3. GESTIÓN DE INFORMACIÓN 35
8.3.1. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS 35
8.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN. 36
8.4.1. ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN 36
8.4.2. SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO 42
8.5. MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 42
8.5.1. CRITERIOS DE CALIDAD Y PROCESOS DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TIC 42
8.5.2. INFRAESTRUCTURA 43
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA: 43
HARDWARE Y SOFTWARE DE OFICINA 43
8.5.3. CONECTIVIDAD 44
8.5.4. SERVICIOS DE OPERACIÓN 44
8.5.5. MESA DE SERVICIOS (SAC SISTEMA DE ATENCIÓN AL CLIENTE) 44
9. MODELO DE PLANEACIÓN 45
9.1. LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC 45
9.2. ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS 45
9.3. PLAN MAESTRO O MAPA DE RUTA 45
10. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI 47
BIBLIOGRAFIA 47

1. OBJETIVO

Establecer las estrategias para la gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TI en el Hospital Departamental San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E, acordes con las necesidades de la Entidad y los lineamientos del programa de Gobierno en Línea, a partir de la planeación estratégica apalancada en tecnología y la implementación de políticas de gestión y desempeño institucional que aportan al logro de los propósitos, haciendo uso de las TI para el desarrollo de la política en mención, como eje de desarrollo institucional para el periodo comprendido entre el 2022 y 2024.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Apoyar la toma de decisiones de las estrategias para lograr mejores resultados y gestionar más eficiente y eficazmente los procesos.
- Fortalecer la plataforma tecnológica de la Entidad (Hardware y Software), manteniendo un esquema de alta disponibilidad y seguridad.
- Establecer sistemas de control de gestión internos donde quedan definidas las responsabilidades por el cumplimiento de las metas en toda la organización, así como también los procesos de retroalimentación para la toma de decisiones.
- Aumentar la automatización y eficiencia de los procesos soportados con tecnologías de la información.
- Ampliar la cobertura de los servicios de TI.
- Cumplir con la normatividad vigente.
- Alineación de TI en la entidad, identificando y alineando los objetivos del plan de desarrollo institucional que involucren el uso de las TIC’s.

3. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El PETI tiene como finalidad el diagnóstico, análisis, definición y planeación de los proyectos de tecnología que se ejecutarán para los años 2022-2024, estos apoyarán el cumplimiento de los procesos y objetivos propuestos de la Entidad y de las diferentes dependencias, además de las funciones asignadas al Área de Sistemas.

El PETI está articulado de manera global en relación con la adquisición e implementación de nuevas tecnologías y sistemas de información misionales, funcionales, gerenciales, así como la modernización y actualización organizacional, la Gestión en seguridad información, esquemas de virtualización y la movilidad.

4. MARCO NORMATIVO

La normatividad que soporta este documento se encuentra fundamentada en el marco de creación de la Entidad y en las recientes políticas para el uso de la tecnología y la seguridad de la información.

El Hospital mediante Ordenanza 596 del 21 de Julio de 2008, el Hospital adquiere el carácter de entidad pública descentralizada del orden Departamental de Primer Nivel de Complejidad, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, transformándose en "HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE VILLAMARÍA-CALDAS, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO".

Que la 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 procederán a identificar, racionalizar y simplificar los procesos, procedimientos, trámites y servicios internos, con el propósito de eliminar duplicidad de funciones y barreras que impidan la oportuna, eficiente y eficaz prestación del servicio en la gestión de las organizaciones

Que mediante el decreto 415 de 2016, se adiciona al decreto único reglamentario de la función pública la definición de lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.

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

5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas nos permiten identificar los paradigmas a romper de la Institución pública para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, a continuación, se listan las siguientes rupturas estratégicas identificadas:

5.1 La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la institución pública.

5.2 Necesidad de liderazgo al interior de la institución pública para la gestión de Sistemas de Información, que gerencia las actividades, los recursos y que se enfoque hacia un servicio de la mejor calidad posible, para los clientes internos y externos.

5.3 Los proyectos de TI son costosos y no siempre es claro su retorno de inversión.

5.4 Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.

5.5 Falta de presupuesto para inversión en TIC's.

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El Hospital San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E, por ser un hospital público de primer nivel de complejidad, se rige por las normas y políticas dispuestas por el Ministerio de Salud y Protección Social que le apliquen. La entidad está comprometida con la promoción, protección y el mejoramiento de la salud de la red hospitalaria del Departamento de Caldas. Con atención centrada en el usuario, mejoramiento continuo, humanización de la atención, gestión del riesgo, seguridad del paciente, gestión de la tecnología, afianzamiento de la cultura organizacional y la responsabilidad social.

Durante los últimos años se ha actualizado y renovado poco a poco la plataforma tecnológica lo que ha permitido fortalecer la infraestructura informática y tecnológica, propiciando con esto atender los diferentes compromisos y retos de la Entidad.

Adicionalmente, se cuentan con políticas de TI que fortalecen la gestión y establecen lineamientos que garantizan la seguridad.

De acuerdo con lo anterior, se agrupa la información y se presenta una breve descripción de los elementos identificados, en relación con los siguientes elementos:

- **Hardware:** Esta infraestructura está compuesta principalmente por: 59 equipos de cómputo, incluyendo el servidor, 18 impresoras, 1 Escáner y 6 UPS.

  Como política interna se tiene establecido realizar mantenimiento preventivo dos veces al año a los equipos de cómputo y correctivo en el momento en que sea solicitado. Además, se establece que el servidor debe ser reiniciado una vez cada 20 días.

- **Software**: La entidad cuenta con el sistema clínico y financiero de PUNTO EXE, este cuenta con los módulos de: Facturación, contabilidad, cartera, presupuesto, tesorería, historia clínica, inventario, compras, citas médicas.

Las actualizaciones se realizan cada vez que por requerimientos normativos o de ley se requieran o cuando la institución necesita algún desarrollo en especial. Se cuenta con soporte TI y mesa de ayuda, por medio del SAC (Sistema de Atención al Cliente) los cuales se encargan de la resolución de problemas y fallas durante la ejecución de los procesos administrativos y asistenciales.

- **Redes:** La Entidad cuenta con una arquitectura de red de cableado estructurado categoría 5; según el ingeniero entrante a octubre 2021, se recomienda un análisis y reestructuración de todo el esquema del cableado estructurado del hospital ya que se encuentras falencias en normatividad, instalaciones, derivaciones indebidas repercutiendo en caídas repentinas de internet y por ende del sistema interno. Al día de hoy se está evaluando la contratación para resolver este requerimiento y así hacer actualización y replanteo de esquemas de red para así lograr una normatividad vigente.

- **Telecomunicaciones**: Solamente se cuenta con dos líneas de telefonía móvil junto con una línea de telefonía fija, proporcionadas por la empresa de telecomunicaciones TIGO.

- **Seguridad:** Se tiene el antivirus Avira en todos los equipos de cómputo, estamos a la posible actualización de asignar un antivirus de pago para todos los puestos de computo de trabajo, incluido el servidor.

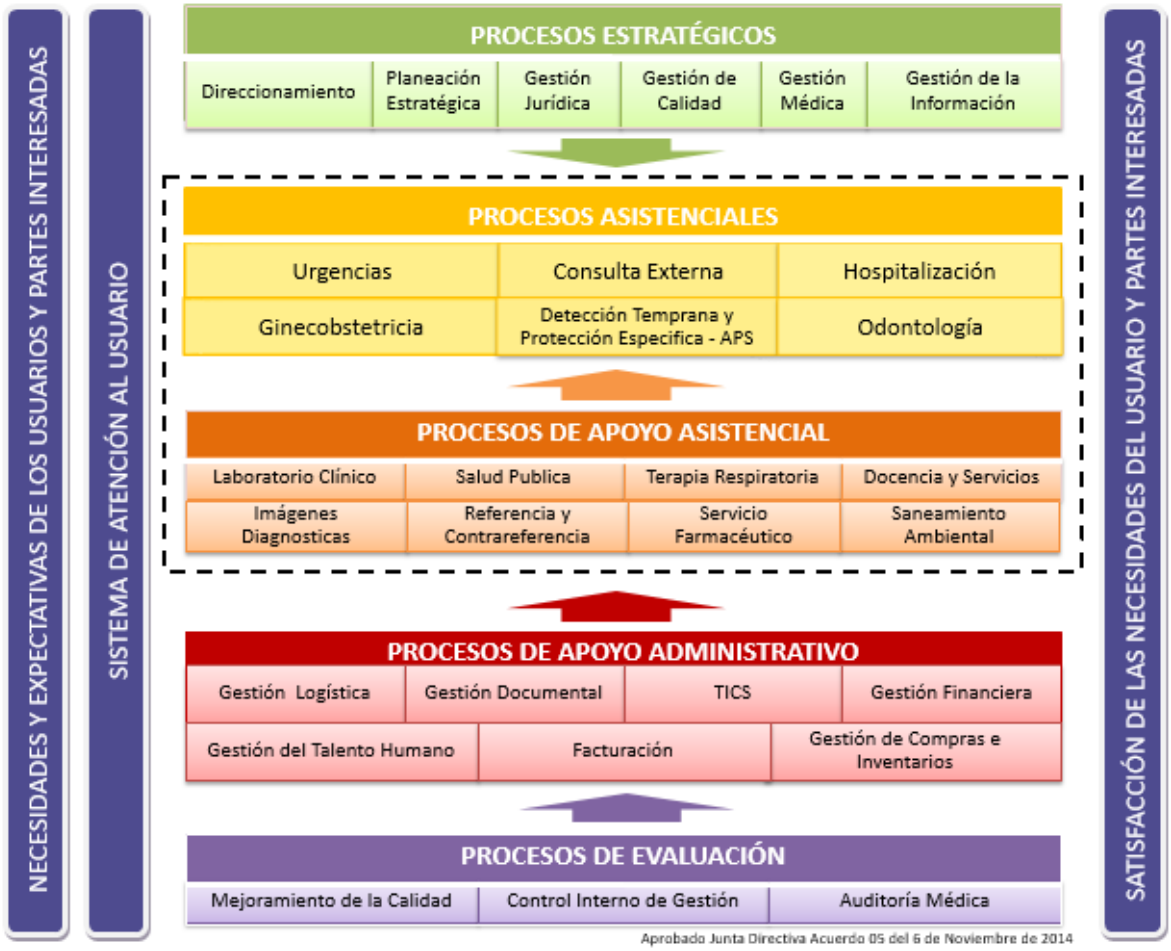
6.1 Estrategia de TI

El plan estratégico propone los objetivos y las estrategias que se trabajan en el Hospital y su área de influencia durante 2 años (2022-2024), los cuales se desagregan en planes de desarrollo, compuestos por cuatrienios. Cada uno tiene evaluaciones anuales por medio de planes operativos anuales y evaluación de gerentes los cuales permiten controlar y evaluar los logros.

El plan compromete a todas las partes interesadas (funcionarios, entes de control, usuarios, comunidad, entre otros) en su ejecución, seguimiento y control, mediante la aplicación de la misión hasta la consecución de la visión, desarrollando las acciones y proyectos para el logro de los objetivos corporativos.

El mapa de procesos describe y categoriza las actividades del Hospital para llegar a la satisfacción de las necesidades del usuario y partes interesadas, partiendo de sus

necesidades y expectativas. Se muestran todos los procesos del Hospital, los cuales están categorizados en procesos estratégicos, asistenciales, de apoyo asistencial, de apoyo administrativo, y de evaluación.



6.2. Uso y Apropiación de la Tecnología

Para el hospital el uso de las tecnologías de información es de vital importancia y desde la misión institucional se enfoca la gestión de la tecnología como base para la prestación de los servicios. En el plan de desarrollo institucional 2016-2020 “Consolidando resultados para un gran futuro” se tiene como primer objetivo dentro de sus líneas y programas:

"Afianzar y posicionar el mejoramiento continuo como filosofía de trabajo y patrón de comportamiento general en la Institución"

Programas:

1. Fortalecimiento del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad: Sistema Único de Habilitación, Acreditación en salud, Sistema de información para la calidad y Programa de auditoría para el mejoramiento de la calidad.

2. Fortalecimiento de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC's) dentro de los procesos administrativos y asistenciales.

3. Mejoramiento tecnológico institucional (Software – Hardware).

6.3 Sistemas de Información

Para apoyar los procesos asistenciales y de apoyo en una organización, es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones en todos los aspectos; que garanticen la calidad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan la información siendo fáciles de mantener.

Sistemas de Información y Aplicaciones

SOFWARE INSTITUCIONAL PUNTO EXE: Sistema de información que administra todos los módulos integrados para los procesos asistenciales y administrativos, así: Facturación, contabilidad, Cartera, Presupuesto, tesorería, historia clínica, inventario, compras, citas médicas.

Versión del sistema: varía dependiendo al aplicativo (versión 2022).

El hospital cuenta con la mesa de ayuda SAC (Sistema de Atención al cliente), por medio de la cual se registran y resuelven los problemas y fallas durante la ejecución de los procesos administrativos y asistenciales.

Con lo anterior se puede verificar que en el manejo del sistema de información a nivel institucional se cuenta con un gran avance en el manejo y captura de la información, lo cual

nos permite realizar toma de decisiones basados en datos soportados dentro de la atención o de movimientos financieros en pro del cumplimiento de la misión y visión de la institución.

SOFTWARE DE CHAT INTERNO BEEPBEEP

Cuenta con una interfaz intuitiva, es decir, simple de usar, donde en un listado se muestran los usuarios con los que cuenta la institución; solo es seleccionar y empezar a escribir. Se cuenta con la versión 5.8.4-1476-p90-qt5 de 32 bits el cual se encuentra instalado en todos los equipos de cómputo.

ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

Actualmente el Hospital San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E tiene definidas las siguientes especificaciones técnicas con las que deben cumplir todos los equipos que se deban ingresar al dominio y/o a la red, ya sean adquiridos por un área específica del hospital o se reciban de diferentes donaciones.

Sistema Operativo: Windows 10 o superior de 64 o 32 Bites.
Licencia: Contar con licencia por dispositivo, siendo de Windows, Office y de Antivirus.
Memoria RAM: Mínimo 4 Gb.
Disco Duro: Mínimo 500 Gb.
Velocidad de procesador: Mínimo 3.0 GHz.
Office: mínimo versión 2016 o superior.
Monitor: 17 pulgadas.

Adicionalmente es indispensable la constancia legal sobre el licenciamiento de software que se encuentre instalado en el equipo.

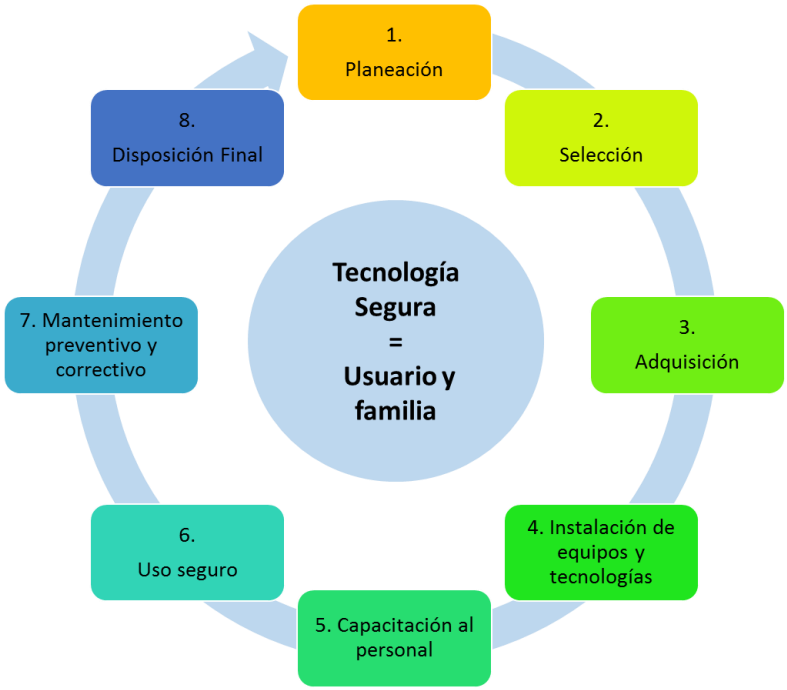
6.4 Servicios de Información

La adopción de las tecnologías de la información y comunicaciones está orientada por la política de gestión de la tecnología y la innovación en la cual el Hospital dependiendo del presupuesto asignado para las diferentes vigencias se compromete a asignar los recursos disponibles para garantizar que los procesos institucionales, cuenten con el respaldo de una gestión tecnológica, orientada a la eficiencia, la efectividad y la seguridad, para los usuarios y sus familias, los colaboradores y el medio ambiente y a la promoción de una cultura organizacional para el buen uso de la tecnología con enfoque de riesgo. Esta política es implementada a través del programa gestión de la tecnología en el cual se define el ciclo de gestión de la tecnología que incorpora diferentes componentes que se dividen en etapas,

las cuales son desarrolladas a través de la implementación de procedimientos, instructivos, protocolos, guías y demás elementos que permiten la correcta operabilidad en los diferentes procesos organizacionales.

Este ciclo comprende no solo los costos asociados, el entrenamiento al personal, los aspectos éticos si no también el mantenimiento y en general las etapas necesarias para una buena adopción, instalación y mantenimiento.
El uso adecuado de los recursos tecnológicos asignados por el Hospital Departamental San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E a sus funcionarios, contratistas y/o terceros se reglamenta bajo los siguientes lineamientos:

CICLO DE LA GESTION DE LA TECNOLOGIA EN EL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE VILLAMARIA, CALDAS E.S.E



La instalación de cualquier tipo de software o hardware en los equipos de cómputo del hospital es responsabilidad del área de Sistemas, y por tanto es el único autorizado para realizar esta labor. Así mismo, los medios de instalación de software deben ser los proporcionados por el Hospital a través de esta área.

Los usuarios no deben realizar cambios en los sitios de trabajo relacionados con la configuración de los equipos, tales como:

- Instalación sin autorización de ningún tipo de programas.
- Acceso a paginas no establecidas.
- No alterar ningún tipo de configuración establecida en los computadores.

Estos cambios deben realizados únicamente por el área de Sistemas.

El área de Sistemas del Hospital Departamental San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E controlará y verificará el cumplimiento del licenciamiento del respectivo software y las aplicaciones instaladas y administradas por el Hospital.
Los funcionarios, terceros y contratistas serán conectados a la red wifi del hospital con previa solicitud autorizada por el coordinador de sistemas.

Los usuarios que requieren acceder a la infraestructura tecnológica del Hospital desde redes externas, es decir, desde lugares que no hacen parte de la institución, deben utilizar una conexión bajo los esquemas y herramientas de seguridad autorizados y establecidos por el área de Sistemas. Además, deberán informar previamente a la misma área para autorizar el acceso y brindar los permisos respectivos para la protección de la información, de acuerdo a lo definido por el área de sistemas.

La sincronización de dispositivos móviles, tales como Tablet, smartphones, celulares u otros dispositivos electrónicos sobre los que se puedan realizar intercambios de información con cualquier recurso de la entidad, debe ser autorizada de forma explícita por la gerencia del hospital, en conjunto con el apoyo del área de Sistemas

Los sitios de trabajo y en general cualquier recurso de la entidad no debe ser empleado para actividades recreativas, como jugar, grabar música etc

Ningún funcionario, contratista o tercero podrá copiar para uso personal archivos o programas de propios del Hospital, sin la respectiva autorización de la gerencia.

A través de los roles y permisos de usuarios definidos por el hospital, se controla el acceso a cada uno de los ambientes en el sistema de información.

El área de Sistemas debe proveer los mecanismos, controles y recursos necesarios para tener niveles adecuados de seguridad que garanticen la protección de la plataforma tecnológica vital de la entidad, con el fin de reducir el acceso no autorizado.

El área de Sistemas debe asegurar que las actualizaciones funcionales de los programas y aplicativos, así como las nuevas versiones de los softwares estén claras y debidamente definidas, documentadas y aprobadas acorde a las necesidades del Hospital Departamental San Antonio de Villamaría.

Todo sistema que se implemente o instale en el Hospital, sea comprado o en comodato, debe tener la capacidad de integrarse al sistema corporativo institucional y será evaluado por el área de Sistemas para verificar su buen funcionamiento.

La información, archivos físicos, los sistemas, los servicios y los equipos (puestos de trabajo, portátiles, impresoras, redes, Internet, correo electrónico, herramientas de acceso remoto, aplicaciones, teléfonos y faxes, entre otros), propiedad del hospital, son activos de la Institución y se proporcionan a los funcionarios, contratistas y terceros autorizados, para cumplir con la misión de la entidad.

El Hospital podrá monitorear, supervisar y utilizar su información, sistemas, servicios y equipos, de acuerdo con lo establecido en este documento y en cualquier proceso legal que se requiera.

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 determinados por los coordinadores de área.

La consulta de expedientes o documentos que reposan en las diferentes oficinas y/o áreas del Hospital se permitirá en días y horas laborales, con la presencia del funcionario o servidor responsable de aquellos, el funcionario y/o contratista se compromete a cumplir con los procedimientos establecidos para el servicio y consulta de los documentos.

Para la consulta de documentos que se encuentran albergados en el sistema institucional Punto EXE, se establecerán privilegios de acceso a los funcionarios, terceros y/contratistas de acuerdo con el desarrollo de sus funciones y competencias.

Los coordinadores del área serán quienes determinen el carácter de reserva o restricción de los documentos físicos. Todos los funcionarios, contratistas y terceros que manipulen información en el desarrollo de sus funciones se obligan contractualmente a guardar la “Reserva y Confidencialidad de la Información”, esto quiere decir que individualmente se comprometen a no divulgar, usar o explotar la información a la que tengan acceso para uso

personal, o en beneficio para otras instituciones. En caso de incumplimiento por violación de la información será considerado como un incidente de seguridad.

SERVICIOS DE GESTIÓN TIC

CORREO ELECTRÓNICO:

Este servicio se presta a todos los usuarios del hospital tanto Asistenciales como administrativos, el cual contempla funcionalidades como: calendario, agenda, almacenamiento de carpetas y documentos. Es un servicio que optimiza la operación diaria y comunicación externa e interna de los usuarios.

El servicio contempla:

- Administración de cuentas y grupos de correo electrónico.
- Corrección de fallas de funcionalidades, lentitud, accesos y notificaciones.
- Configuración y Parametrizaciones de las aplicaciones de correo.
- Capacitación y asesoría.

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

ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES:

La administración del Servidor se encarga de asegurar y garantizar el tiempo de actividad, rendimiento, uso de recursos y la seguridad del servidor de la entidad, con el objetivo de mejorar la continuidad y recuperación ante desastres.

El servicio contempla:

- Carpetas compartidas
- Autenticación de Usuarios
- Bases de datos del software institucional

Procesos Internos a los que Soporta:

- Todas las áreas Administrativas y Asistenciales

ANTIVIRUS

La plataforma de antivirus utilizada ofrece protección a los equipos del Hospital Departamental San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E, brindando mayor seguridad y al mismo tiempo consumiendo pocos recursos del sistema. Esta plataforma se caracteriza por:

- Protección para todos los dispositivos de la red de datos del hospital.
- Restringir el acceso a los sitios Web maliciosos que pongan en riesgo los equipos de la organización.

El servicio contempla:

- Configuraciones, cambios y actualizaciones a la consola de Antivirus.
- Análisis de Virus.

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

BACKUPS

La plataforma de Backup's ofrece protección de datos completa, para garantizar las copias de seguridad y la recuperación simple y fiable. Garantiza la alta disponibilidad de toda la información almacenada en las carpetas compartidas del Servidor de Archivos siempre que sea requerida.

El servicio contempla:

Restauración de Información.

- Copias de Respaldo a Información organizacional.
- Almacenamiento de Información en disco duro externo por dos meses, la misma cantidad de tiempo que fue definida en el plan de seguridad.

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

TELEFONÍA TIGO.

La administración de la plataforma telefónica se encarga de dar soluciones integrales a los usuarios del Hospital San Antonio Villamaría, donde se gestionan y administran servicios de telefonía PBX. Se encuentran distribuidas con los siguientes contratos:

1. 600006076665: Comprenden 6 líneas telefónicas definidas así:
   1.1. 4 suspendidas las cuales son 8879021, 8879051, 8879061 y 8879097.
   1.2. 2 activas las cuales son 8879091 y 8879081.
2. 6000001941033: comprenden 3 líneas PBX definidas así y un conmutador y cinco líneas telefónicas:

1.1. PBX: 8770011, 8770139 y 877047
1.2. Un conmutador de red 8783340
1.3. 2 líneas suspendidas: 8774646 y 8774949.
1.4. 3 líneas activas: 8770121, 8770911 y 8771878.

SERVICIOS DE COLABORACIÓN

Las plataformas de colaboración informática son herramientas utilizadas para acrecentar la productividad de los procesos organizacionales, con el fin de optimizar las comunicaciones internas y externas del Hospital, aportando a los usuarios la posibilidad de compartir documentos, contar con comunicación en tiempo real con chat integrado vía LAN, llamadas y videos a través de servicios de Teleconferencia y Web conferencia, todos accedidos desde la web.

El servicio contempla:

- Corrección de fallas en funcionalidades.
- Cambios y actualizaciones.
- Instalación y puesta en marcha.

Procesos Internos a los que Soporta: Áreas Administrativas

CONECTIVIDAD, WIFI, INTERNET, VPN, RED

La plataforma de conectividad del Hospital San Antonio de Villamaría ofrece soluciones integrales a los usuarios en temas de navegación, redes y seguridad, allí se administran todos los servicios asociados a la WLAN (WiFi), LAN y Seguridad de los dispositivos, los cuales están restringidos de acuerdo a las políticas de seguridad definidas.

El servicio contempla:

- WiFi Corporativo, provedores e invitados administrativos.
- Conexión a internet.

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

GESTIÓN INVENTARIO (ACTIVOS DE TI)

Realizar la identificación del inventario e identificar el software y hardware, nos permite proporcionar información sobre un equipo de cómputo, desde el tipo de CPU hasta las ranuras de memoria utilizadas, e incluso las que quedan disponibles para una futura actualización. Con esto garantizamos un control sobre cada aplicativo, software o hardware que esta preinstalado en cada máquina y de esta forma cuando hallan inconvenientes con el computador sea más fácil verificar el problema y dar más rápido una respuesta.

El servicio contempla:

- Recolección, seguimiento, ubicación, características y asignación de activos de TI.
- Control y seguimiento a Software Instalado.
- Control y seguimiento a equipos obsoletos.

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

LICENCIAMIENTO

En este momento el hospital no cuenta con la totalidad del software licenciado. Este punto es de vital importancia, ya que al no contar con software licenciado los aplicativos empiezan a presentar fallas en su funcionamiento, y de esta manera causa inconvenientes al realizar las tareas y retrasa los procesos dentro de la organización. El software licenciado nos ayuda a administrar y realizar un seguimiento sobre las últimas actualizaciones requeridas a los respectivos programas por cada equipo de cómputo.

Licencias Adquiridas	Versión	Cantidad
office	Hogar y pequeña Empresa 2010	6
office	Hogares y empresas 2013	34
office	Hogares y Empresas 2016	3
office	Standard 2016	4
office	PYME 2007	2
	TOTAL	**49**
Windows	10	6
Windows	Vista Bussnes	4
Windows	Pro-8 y 8.1	9

Windows	7	1
Windows	HP 10 Pro	4
	TOTAL	**24**
SQL	SQLQuery1 (free)	1
	TOTAL	**1**
Servidor	Windows Server 2012	1
	TOTAL	**1**

MANTENIMIENTO, MONITOREO Y SOPORTE OFIMÁTICO

Este servicio mantiene y ofrece a los usuarios soluciones que se ajustan a sus necesidades, realizando actividades de prevención, investigación y diagnóstico de fallas e incidentes donde se determine la solución de estos y se recupere la operación normal de los componentes y/o servicios. Gestionando el soporte y mantenimiento del Software y Hardware autorizado, así como el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de herramientas de monitoreo que determinen en línea el estado de disponibilidad de los procesos y servicios.

El servicio contempla:

- Correo Electrónico.
- Administración de Servidores.
- Antivirus.
- Backup’s (Restauración y copias de respaldo de Información corporativa).
- Telefonía
- 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.
- Impresión, Multifuncionales y Scanner.

GESTIÓN DE USUARIOS, ROLES Y PERFILES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRADO (SIFAS)

Este servicio ofrece de manera integral a los funcionarios y colaboradores del Hospital toda la administración de cuentas de usuarios de las aplicaciones internas y sistemas de información, así como la asignación de recursos (roles y perfiles) y seguridad en los accesos a la red los cuales están restringidos de acuerdo a las políticas de seguridad definidas.

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

El servicio contempla:

- Crear, Modificar y Eliminar cuentas de Usuario y Genéricas de Aplicaciones, sistemas de información y servicios.
- Desbloquear, Modificar y Editar cuentas de usuarios.
- Asignación, Modificación y eliminación de Roles y Permisos de Aplicaciones, sistemas de información y servicios.
- Asignar permisos a Sistemas de Información.
- Crear, Modificar y Eliminar contraseñas de Usuario y Genéricas de Aplicaciones, sistemas de información y servicios.
- Asignar Permisos de Navegación.
- Asignación de permisos para la Impresión por áreas.

ATENCIÓN, ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE SERVICIOS REQUERIDOS DE SOFTWARE Y HARDWARE

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 TIC'S y Sistema de Información, dando soluciones oportunas y eficientes, que garanticen condiciones óptimas de los servicios ofrecidos por Hospital San Antonio de Villamaría.

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

IMPRESIÓN, MULTIFUNCIONALES Y SCANNER

El Servicio de Impresión, Copiado y Scanner se entrega a todo el personal autorizado del Hospital, permitiendo el manejo y flujo de la información bajo diferentes premisas de ahorro, seguridad en máquinas de impresión multifuncional y así mismo la digitalización de documentos.

El servicio contempla:

- Impresión y Copiado de documento en Alta Calidad.
- Digitalización de documentos.
- Configuración de escaneo a Carpeta de manera directa a ciertos equipos autorizados.
- Capacitación y asesoría al personal de las áreas.

ADOPCION DE LA ESTRATEGIA DE GOBIERNO EN LINEA

Desde 2008 el Programa Agenda de Conectividad – Estrategia de Gobierno en línea conceptualizó y puso en marcha un sistema de monitoreo y evaluación, con el fin de contar con información actualizada en forma permanente y precisa sobre el Estado y avances obtenidos.

El modelo de monitoreo y evaluación desarrollado busca analizar los insumos con que cuentan los actores (ciudadanos, empresas y entidades públicas), así como los procesos que realizan para interactuar con el Gobierno en línea, para luego valorar los resultados derivados de esta interacción y el impacto generado en los objetivos específicos propuestos por la Estrategia.

De esta forma se define un índice para cada uno de los actores los cuales permiten visualizar y medir del estado de avance de la Estrategia de Gobierno en línea. Para generar el índice de avance en la implementación de la Estrategia en entidades, se tienen en cuenta los criterios definidos en el Manual de Gobierno en línea, el cual contempla elementos de insumos, procesos y resultados.

En el año 2012, con el objeto de impulsar el Gobierno en línea, se definió un nuevo método a seguir por parte de las entidades, compuesto por 6 componentes que agrupan actividades que deben ser implementadas por las entidades para avanzar en la implementación de la Estrategia. Dichos componentes están enfocados en los Ciudadanos y/o usuarios, quienes determinan la calidad de la información y servicios que el Hospital presta y habilita.

Para lo anterior se inicia con la generación de herramientas que nos permitan cumplir con lo estipulado en la estrategia de Gobierno en línea las cuales son:

- **Elementos Transversales:** Para iniciar este punto el hospital realiza las políticas estándares de seguridad informática el cual busca establecer en el interior de la Institución una cultura de calidad operando en una forma confiable. La seguridad informática, es un proceso donde se deben evaluar y administrar los riesgos

apoyados en políticas y estándares que cubran las necesidades del hospital en materia de seguridad de la informática.

La política de Correo institucional se tiene por objeto de esta Resolución, establecer la normativa de uso del servicio de correo electrónico corporativo en el Hospital.

- **Información en línea:** Actividades a desarrollar para que las entidades dispongan para los diferentes tipos de usuarios de un acceso electrónico a toda la información relativa a su misión, planeación estratégica, trámites y servicios, espacios de interacción, ejecución presupuestal, funcionamiento, inversión, estructura organizacional, datos de contacto, normatividad relacionada, novedades y contratación, observando las reservas constitucionales y de Ley, cumpliendo todos los requisitos de calidad, disponibilidad, accesibilidad, estándares de seguridad y dispuesta de forma tal Que sea fácil de ubicar, utilizar y reutilizar.

- **Interacción en línea:** actividades para que la entidad habilite herramientas de comunicación de doble vía entre los servidores públicos, organizaciones, ciudadanos y empresas. Igualmente, este componente promueve la habilitación de servicios de consulta en línea y de otros mecanismos que acerquen a los usuarios a la administración pública, que les posibiliten contactarla y hacer uso de la información que proveen las entidades por medios electrónicos

- **Transacción en línea:** comprende todas las actividades para que las entidades dispongan sus trámites y servicios para los diferentes tipos de usuarios, los cuales podrán gestionarse por diversos canales electrónicos, permitiéndoles realizar desde la solicitud hasta la obtención del producto sin la necesidad de aportar documentos que reposen en cualquier otra entidad pública o privada que cumpla funciones públicas. Lo anterior haciendo uso de autenticación electrónica, firmas electrónicas y digitales, estampado cronológico, notificación electrónica, pago por medios electrónicos y actos administrativos electrónicos.
  La actividad a adelantar por parte de las entidades para dar cumplimiento al Componente de Transacción en línea está relacionada principalmente con la posibilidad del ciudadano de realizar trámites y servicios en línea, en el cual directamente lo podemos ver relacionado con el link de PQRS en el cual se realiza la descripción del caso y este al igual que el documento o formato en físico tendrá la misma validez de respuesta.

- **Transformación:** actividades para que las entidades realicen cambios en la manera de operar para eliminar límites entre sus procesos y con otras entidades públicas,

intercambiando información por medios electrónicos haciendo uso del lenguaje común de intercambio de información, liderando o participando en cadenas de trámites en línea. Asimismo, establece las pautas para que la entidad automatice sus procesos y procedimientos internos e incorpore la política de Cero Papel.

- **Democracia en línea:** son todas las actividades para que las entidades creen un ambiente para empoderar a los ciudadanos e involucrarlos en el proceso de toma de decisiones, ya que en este se realiza convocatorias como la de rendición de cuentas y con estas actividades se propicia que el ciudadano participe activa y colectivamente en la toma de decisiones de un Estado totalmente integrado en línea. Igualmente, se promueve que las entidades públicas incentiven a la ciudadanía a contribuir en la construcción y seguimiento de políticas, planes, programas, proyectos, la toma de decisiones, el control social y la solución de problemas que involucren a la sociedad en un diálogo abierto de doble vía. La información debe ser integra, veraz y actualizada con el fin de que el usuario este siendo retroalimentado y de esta manera generar controles de trasparencia, con lo anterior cada proceso del Hospital será el responsable para la entrega oportuna de la información y publicarlos de manera casi inmediato después de la entrega.

6.5. Gestión de Información

El sistema de información busca que la tecnología contribuya al mejoramiento de la gestión apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en su ejecución, para que facilite la administración y el control de los recursos y brinde información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles.

Para lograr que las tecnologías de la información cumplan con este cometido, se requiere:

Tener una infraestructura tecnológica adecuada, que responda a las necesidades de forma ágil y oportuna. Con el pasar del tiempo la infraestructura tecnológica, tanto hardware como software, puede quedarse obsoleto o no cumplir con los requerimientos técnicos adecuados para la prestación del servicio debido a los constantes cambios, teniendo en cuenta que todos los dispositivos que conforman la infraestructura tecnológica cuentan con una vida útil definida y/o soportada por el fabricante. Constantemente se debe realizar una evaluación de obsolescencia de acuerdo a las características del dispositivo o programa y de su criticidad, ya que se pueden presentar problemas como: el funcionamiento incorrecto por desgaste de partes, lentitud en la ejecución de programas, mayor consumo de energía eléctrica, incremento en gasto por soporte técnico, fallas constantes de los sistemas

operativos; manualidad en la ejecución de procedimientos o tareas ya que el software debe estar en constante evolución para cubrir las necesidades por cambios en la normatividad, mejoramiento de los procesos institucionales o aprovechamiento de las nuevas tecnologías para automatizar procesos que mejoren la exactitud de los resultados y los tiempos de ejecución de las tareas.

Definir, implementar y medir un modelo de Gestión de las TIC, cumpliendo con Gobierno Digital que permita apoyar las decisiones, basadas en la información que se extrae de las fuentes habilitadas.

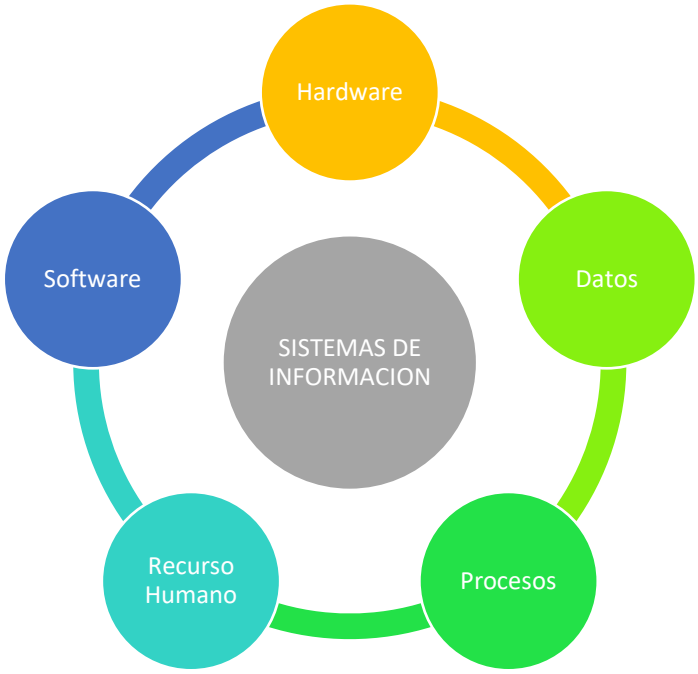
Los sistemas de información se han convertido en un componente vertebral de un sistema organizacional complejo y es clave para cumplir con los objetivos estratégicos de las instituciones, aumentar la eficiencia de la organización y mejorar la forma como se prestan los servicios misionales.

Un buen sistema de información, potenciado con la gestión de TI es un factor transformador que tiene profundo impacto en el futuro de las organizaciones.

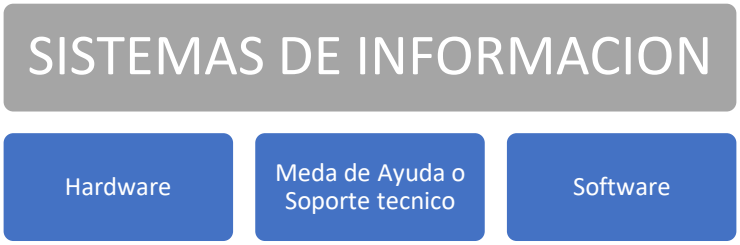
La gestión de TIC no consiste solamente en disponer computadores, servidores o redes e instalar software en aquellos, es algo más complejo que se debe hacer metódicamente, el ritmo cada vez más vertiginoso con el cual están sucediendo cambios y evoluciones en tecnologías de la información implica unos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

HERRAMIENTAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

1. **Herramientas mínimas para el manejo de sistemas de información** en el cual se debe valorar: 1. Recurso físico (hardware) 2. Software 3. Recolección de dato 4. Recurso humano 5. Debido manejo del (Proceso (análisis, entrega y plan de mejora).



2. **El sistema de información** debe contar con un subproceso de solución de soportes o mesa de ayuda que permita aclarar dudas acerca de la información o si fuera problema técnico prestar el debido soporte para continuar con las actividades de cada uno de los procesos.



3. **El sistema de información genera los reportes** para cada uno de los procesos, pero este a su vez debe ser analizado, con el fin de generar mejoras y obtener resultados que suplan las necesidades, dando cumplimiento a los objetivos propuestos.

6.6. Gobierno de TI

El Hospital San Antonio de Villamaría en el área de sistemas cuenta con el cargo de coordinador de sistemas, el cual cumple con las siguientes funciones y responsabilidades:

Soporte básico al software institucional.

- Historia Clínica.
- Facturación.
- Inventario.
- Administración de usuarios.

Orientación en el uso de programas ofimáticos:

- Word.
- Excel.
- Power Point.

Apoyo cuando sea necesario en los cargues de informes como:

- Resolución 4505.
- Resolución 2175.
- Entre otros.

Reportes al proveedor del software institucional (SAC).

- Mejoras.
- Fallos.
- Consultas.

Supervisión a la red de datos.

Creación de usuarios para el uso del software institucional.

Soporte a los requerimientos que se presentan en el día a día.

Apoyo a la administración de la plataforma SUIT.

6.7. Análisis Financiero

A continuación, se describen los costos de la vigencia anterior.

Objeto	Costos
Personal	$
Depreciación	$
Mantenimiento	$
Utensilios	$
Impuestos	$

Objeto	Costos
Capacitación	$ 0
Total, general	**$ 0**

La información financiera se encuentra desglosada en el módulo administrativo de presupuesto en el cual refleja los costos y gastos de operación, dejando un histórico de los movimientos realizados durante las vigencias.

7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

El planteamiento de la Estrategia TI, está orientada a la protección y conservación del activo informático y toda la infraestructura tecnológica; alineada con el plan de desarrollo vigente

y con la finalidad de optimizar los recursos y visionar las necesidades actuales conforme a la demanda de protección y salvaguarda de la información.

7.1. Modelo operativo

El modelo operativo del Hospital San Antonio de Villamaría cuenta con los siguientes elementos para su gestión y articulación:

- Plan de Desarrollo 2016 – 2019, “Consolidando resultados para un Gran Futuro”
- La estructura organizacional de la entidad
- El sistema integrado de Gestión de Calidad
- Mapa de procesos

Para esto se puede definir que el sistema de información, gobierno en línea y mantenimiento e infraestructura tecnológica se ven involucrados en los 5 procesos; Estratégicos, asistenciales, de Apoyo administrativo y asistencial y de evaluación.

El proceso de sistema de la información es un proceso transversal que se encuentra ubicado en los proceso estratégicos, el cual tiene objetivo de “Garantizar de forma permanente y oportuna la disponibilidad, integridad, reserva, confidencialidad y resguardo de los datos y la información tanto administrativo como asistencial, mediante la formulación de políticas y el seguimiento para su aplicación; la búsqueda constante del uso de nuevas tecnologías y el soporte tecnológico de los sistemas, estructuras y equipos que almacenan, manejan y transportan los datos y la información, para acercar al usuario a la Administración utilizando sus diferentes servicios y facilitar a los colaboradores la ejecución de operaciones institucionales”. Y por último y el del control de equipos tecnológicos para la elaboración de las actividades y permitir que la continuidad de los procesos se pueda llevar a cabo en la institución generando los planes de contingencia que se consideren pertinentes para el funcionamiento de estos.

7.2. Alineación de TI con los procesos

Los sistemas de información se crean para soportar los procesos de la institución y en ese sentido, la alineación con los procesos definidos es vital. 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 estratégicos, asistenciales, de apoyo asistencial, de apoyo administrativo y de evaluación a través del proceso de gestión de TI transversal al Hospital San Antonio.

8. MODELO DE GESTIÓN DE TI

8.1. Estrategia de TI

La estrategia busca que el Hospital San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E

- Cumpla con las metas de Plan de desarrollo 2021 – 2024 Consolidando Resultados para un gran futuro.
- Garantizar un buen servicio a los ciudadanos y servidores públicos.
- Optimización de los procesos de la entidad.
- Apoyo en la toma de decisiones gerenciales.
- Promover el uso y apropiación de los recursos tecnológicos.
- Garantizar la seguridad y privacidad de la información.

8.1.1. Definición de los objetivos estratégicos de TI

Definir e implementar planes, políticas, guías, proyectos

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

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

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

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

Fortalecer la gestión de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), que permita la adopción de los estándares y lineamientos de la arquitectura empresarial para un desarrollo incluyente, sostenido, participativo y transparente dentro del Hospital San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E

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

Dominios del marco de referencia de 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 entidad, en el que la gestión de TI represente un valor estratégico para la organización.	Modernización institucional con transparencia y dignificación del servicio público.
2. Gobierno de TI	2.1Crear 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 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 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. 4.5 Herramientas 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 Administración y operación de infraestructura tecnológica y de sistemas de información. 5.2 Servicios de soporte técnico a los usuarios.	Un portafolio de servicios de gestión de tecnología que beneficie a los actores	Conexiones físicas de Instituciones
6. Uso y apropiación de TIC	6.1 Mantenimiento y actualización de las herramientas para los usuarios.	Desarrollar las herramientas y los mecanismos que hagan sostenible el uso y aprovechamiento de la tecnología y la información.	Soluciones TIC al servicio del usuario implementadas. Centros de apropiación en el uso de tecnologías de la información y la comunicación.

8.2. Gobierno de TI

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

Se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos:

Fortalecimiento de las tecnologías de la información y de las comunicaciones – TIC's dentro de los procesos administrativos y asistenciales.

Mejoramiento tecnológico institucional (Software – Hardware).

Satisfacer las Necesidades y expectativas de los usuarios y de las Partes Interesadas para crear valor en todos los organismos que compone.

Todos los proveedores que por actividades internas tengan un contrato con el Hospital San Antonio de Villamaría, deberán acogerse a los siguientes lineamientos:

- Todo proveedor deberá cumplir con los lineamientos de seguridad de la información establecidos en el Hospital San Antonio, de igual forma, deben cumplir con la normatividad definida en sus procesos internos.
- Los proveedores deberán hacer reporte de las debilidades de seguridad que puedan encontrar durante la ejecución del contrato con el Hospital.
- Se deberá Informar sobre todas las actualizaciones existentes de cada plataforma que mejoren el desempeño de los procesos y subprocesos del Hospital.
- Todo proveedor adquiere el compromiso de reportar los impactos de los cambios aplicados en productivo a los procesos del Hospital.
- Todos los proveedores deberán reportar los incidentes que se presenten dentro del ejercicio de sus funciones
- Se deberá realizar transferencia de conocimiento y/o acompañamiento a los funcionarios responsables del proceso en el Hospital San Antonio de Villamaría.
- Los proveedores tienen el compromiso de aportar y realizar sugerencias para el mejoramiento de los procesos y óptimo aprovechamiento del servicio que se está prestando.

En el Hospital San Antonio es de vital importancia el Fortalecimiento de las tecnologías de la información y de las comunicaciones – TIC's dentro de los procesos administrativos y asistenciales, de manera que estos aseguren la continuidad en la prestación de servicios,

la toma de decisiones basada en hechos y datos y facilite la articulación de la información con las diferentes áreas.

Entendiendo que la continuidad en la prestación de los servicios depende en gran parte de su sistema de información se tiene elaborado el plan de contingencia MA-AA-390-01 en el cual se hace un análisis de los riesgos a los cuales se haya sujeta el área de sistemas de información del Hospital San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E y cómo reducir su posibilidad de ocurrencia y los procedimientos apropiados en caso de la presencia de cualquiera de tales situaciones, plan de contingencia involucra todas las actividades del área de sistemas del Hospital San Antonio de Villamaría y a las personas involucradas en cualquier situación de falla en el sistema de información o comunicación de la ESE; este plan abarca las situaciones potenciales de emergencia presentadas en el área de sistemas desde su identificación, hasta cuando se define las acciones a ejecutar para la eliminación de la falla.

La continuidad en la atención también puede verse afectada por el mal funcionamiento de los equipos e impresoras y para esto se tiene establecido, en el caso de las impresoras ser revisada en el puesto asignado el tipo de fallo o problema presentado para establecer si se puede dar solución en el momento, o si es necesario llamar a los proveedores de las impresoras. En el caso de los computadores si presentan errores o fallos, serán analizados en el puesto de trabajo para determinar la gravedad del problema y si este puede ser resuelto en poco tiempo, o en caso de necesitar mantenimiento para solucionarse, el equipo en cuestión será trasladado al área de sistemas para su respectivo mantenimiento; en el área de trabajo afectada se hará préstamo de un computador para evitar retrasos en sus actividades, mientras se revisa cual es el problema que presenta el equipo afectado.

Como medida proactiva para fortalecer el proceso de entrenamiento y capacitación y evitar interrupciones y perdida de continuidad en los diferentes procesos, con énfasis en los relacionados directamente con la atención de pacientes, se tiene establecido el proceso de inducción y reinducción institucional con el objetivo de brindar al personal la información correspondiente a tipo de perfil y proceso a realizar.

8.2.1. Indicadores y Riesgos

NOMBRE DEL INDICADOR:

- Proporción de mantenimientos realizados para corregir daños por mal uso de los equipos de cómputo.
- Razón de afectación de la continuidad en la prestación de servicios asistenciales por fallas en recursos informáticos.
- Disponibilidad del Sistema de Información Punto EXE (SIFAS).
- Oportunidad de atención de solicitudes SAC.
- Oportunidad de solución de solicitudes SAC.
- Proporción de informes a entes externos rendidos de forma oportuna.

Medición avance del PETI

Nombre Indicador	Tipo de indicador	Explicación del indicador	Unidad
Índice de desempeño promedio del mapa de ruta de ejecución del PETI en la entidad.	Gestión	Medir el desempeño de la implementación del mapa de ruta del PETI respecto al cronograma planteado. Permite entender el comportamiento en el tiempo de la ejecución del PETI inmediatamente anterior.	Tiempo / Semestral

DEL PROCESO	
RIESGOS	**CONTROLES**
Interrupción de la operación del sistema de información de Punto EXE (SIFAS).	- Seguimiento a los Backup's de la información correspondiente a las bases de datos. - Seguimiento a las actualizaciones del software institucional.
Alteración de la información del software.	- Acceso a través de autenticación del usuario. - Creación de claves de acceso al momento del ingreso del personal con autorización por parte de la gerencia. - Inactivación de cuentas.
Fraude a través Sistema de información	- Acceso a través de autenticación del usuario y roles que manejen información sensible.

8.2.2. Estructura organizacional de TI

La estructura permite alinear la normatividad vigente y los procesos considerando las políticas, la valoración del riesgo, los procesos TI y los servicios de la entidad.

Para la estrategia TI y para el PETI, aplican los riesgos que generarían afectación a los procesos estratégicos y para los procesos de Apoyo administrativo y asistencial en mantenimiento e innovación de la plataforma tecnológica.

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

Para los Procesos de Apoyo TIC's considerando el objetivo de asesorar y apoyar en la adquisición, instalación, adecuación, mantenimiento y soporte de bienes y servicios informáticos a todos los procesos, para la correcta operación de las actividades de la entidad. También se considera como un riesgo moderado y se mitiga con la formulación de los riesgos por proceso, plan operativo anual con seguimiento semestral y Anual.

8.3. Gestión de información

8.3.1. Herramientas de análisis.

El ambiente de trabajo está compuesto por:

Servidor Windows Server 2012: Servidor para el sistema de información, almacena las bases de datos criticas para el hospital, es donde se realizan todas las configuraciones y a la cual acceden todos los usuarios que tienen acceso al sistema.

El Hospital debe asegurar que todos los funcionarios son competentes para desempeñar sus funciones y que cuentan con los programas de capacitación y entrenamiento requeridos para ello.

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

Los programas de capacitación, inducción y reinducción se encuentran diseñados de manera apropiada y relevante para los roles, responsabilidades y habilidades de las personas que deben asistir a ellos.

8.4. Sistemas de información.

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

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

El Hospital San Antonio de Villamaría reconoce la información como un activo importante para la atención de los usuarios y el desarrollo de sus procesos internos y externos, por lo tanto, se preocupa por definir lineamientos que permitan mitigar los posibles riesgos para la Información.

La cobertura inicial para la definición de lineamientos de seguridad se enmarca en el proceso encargado de custodiar la información dentro de la infraestructura tecnológica del Hospital. Este alcance se define con el fin de concentrar los esfuerzos en lograr un impacto adecuado en la definición de parámetros de seguridad para la información.

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

8.4.1. ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ENTRADAS	PROVEEDORES	CONDICIONES	SALIDAS	CLIENTES	REQUISITOS
Necesidad de guardar copias de seguridad de las áreas del hospital	Cliente interno	Contar con el software para realizar las copias de seguridad. Contar con un disco externo que almacena toda la información.	Copias de seguridad	Cliente interno	Se saca copia de todas las finanzas por si hubo algún cambio en los documentos anteriores Las copias de seguridad deben ser comprimidas para reducir el espacio ocupado que es cerca de 8GB

ENTRADAS	PROVEEDORES	CONDICIONES	SALIDAS	CLIENTES	REQUISITOS
Necesidad de la copia de seguridad de los equipos de alguna área	Cliente interno	La copia de seguridad se realiza solo a las áreas priorizadas SE REALIZARÁ COPIA SOLO A LA INFORMACION INSTITUCIONAL	Copia de seguridad de los equipos	Clientes internos	Copias de seguridad se realizan a las áreas de más importancias.

ENTRADAS	PROVEEDORES	CONDICIONES	SALIDAS	CLIENTES	REQUISITOS
Poco espacio disponible para almacenar en el sistema de vigilancia	Clientes internos		Copia de seguridad de los videos de vigilancia	Clientes internos	

ENTRADAS	PROVEEDORES	CONDICIONES	SALIDAS	CLIENTES	REQUISITOS
Reporte de la falla o error en el programa de punto exe (SIFAS)	Cliente interno	Si el coordinador de sistemas no cuenta con la capacidad de darle solución al problema se procede a solicitar la ayuda de los proveedores del programa Punto EXE (Plataforma SAC)	Reporte a la plataforma SAC	Clientes internos	

NOMBRE: DANIELA HOYOS ROSERO
CARGO: PRACTICANTE DEL ÁREA DE SISTEMAS

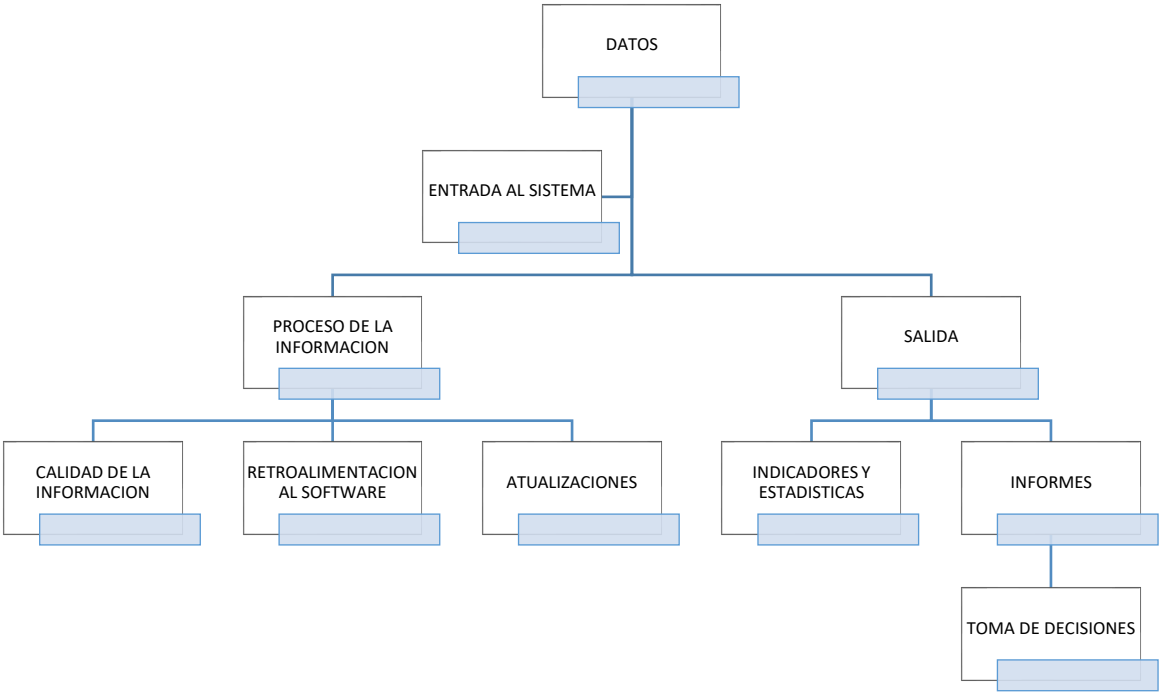
ENTRADAS	PROVEEDORES	CONDICIONES	SALIDAS	CLIENTES	REQUISITOS
Orden de realizar los reportes de las resoluciones 4505 y 2175	Ministerio de Salud	4505 son atenciones de P y P y crónicos	Reportes de las resoluciones 4505 y 2175	Ministerio de Salud y EPS	No enviar el reporte con inconsistencias en el formato

ENTRADAS	PROVEEDORES	CONDICIONES	SALIDAS	CLIENTES	REQUISITOS
Inventario de equipos de computo Hojas de vida de los equipos de computo	Área de almacén Área de Sistemas	Programar dos mantenimientos preventivos en el año. Seguir cronograma por parte de administración con la planeación del mantenimiento. Mantener las hojas de vida actualizadas	Equipos de cómputo con mantenimiento preventivo realizado Registro de mantenimiento preventivo	Clientes internos	Llenar el formato de mantenimiento preventivo cada que se realice mantenimiento a los equipos de las dependencias Hacer mantenimiento preventivo dos veces al año, o cuando sea requerido y para todos los equipos de cómputo de la ESE

ENTRADAS	PROVEEDORES	CONDICIONES	SALIDAS	CLIENTES	REQUISITOS
Necesidad por parte de alguna dependencia de la ESE de reparación a su equipo de computo	Cliente interno	Avisar a los funcionarios de las dependencias que deben procurar hacer un mejor uso del equipo de cómputo	Equipos con mantenimiento realizado para el perfecto funcionamiento del equipo Registro de mantenimiento correctivo	Dependencias del hospital	Tener partes de repuesto para poder cambiar en los equipos si es necesario. Contar con la herramienta adecuada

ENTRADAS	PROVEEDORES	CONDICIONES	SALIDAS	CLIENTES	REQUISITOS
Necesidad de nuevos equipos de cómputo.	Clientes internos	El área de la persona encargada debe haber hecho la solicitud de un nuevo equipo. Si no se hizo la solicitud debe evidenciarse que el área requiera el equipo por necesidad.	Adquisición de equipo de cómputo nuevo Personal capacitado para el manejo correcto de aplicaciones y periféricos del nuevo equipo Entrega del equipo de cómputo con la realización de los respectivos formatos	Proveedores contratados Clientes internos	La hoja de vida se debe hacer en el momento en que llega el equipo a la entidad La persona debe estar capacitada para manejar el equipo

En el Hospital San Antonio de Villamaría, los datos ingresan como resultado de las necesidades y expectativas de los usuarios y partes interesadas. A nivel interno pueden generarse del sistema de información institucional tales como historia clínica electrónica, facturación, contabilidad, cartera, presupuesto, tesorería, historia clínica, inventario, compras, citas medicas



El proceso operativo de calidad del dato se da con la identificación en la institución de todos los procesos tanto asistenciales como administrativos que ingresan datos a los diferentes sistemas de información del hospital, sea este Punto EXE en sus diferentes módulos de cartera, presupuesto, tesorería, contabilidad, inventario, compras, nomina, activos fijos, interfaz y facturación, utilizado en procesos internos que influyan en la toma de decisiones.

Los dueños de procedimientos de generación de datos son responsables de “sus datos”, para asegurar su validez y precisión, es a ellos a quienes va orientado todo el esfuerzo de sensibilización, capacitación, inducción y reinducción en sus áreas, a fin de generar en la institución una efectiva cultura en torno a la importancia de la información.

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

El software institucional tiene la funcionalidad de generar reportes para cada módulo detallados para el análisis de cada área y la toma de decisiones gerenciales, así:

MODULO DE SAF.

1. Informe detallado de Presupuesto, Tesorería, Cartera, Contabilidad, Inventario, Compras, Nomina y Activos Fijos.
2. Informe de Presupuesto, Tesorería, Cartera, Contabilidad, Inventario, Compras, Nomina y Activos Fijos.
3. Escribir los reportes que se pueden generar por el software.

MODULO DE FACTURACIÓN.

1. Informe detallado de Contratos, Facturación, Furips, Estadísticas, Rips, Abonos.
2. Informe de Contratos, Facturación, Furips, Estadísticas, Rips, Abonos.
3. Escribir los reportes que se pueden generar por el software.

Los procesos de almacenamiento de datos en el Hospital se dan dentro de la estructura de seguridad de la información, se tiene un almacenamiento de datos dentro de la institución.

El coordinador de sistemas hace continuos Backup's, que almacena y conserva a fin de poder solventar procesos contingentes. Igualmente se cuenta con un plan de contingencias que asegura la continuidad en los procesos institucionales cuando se presenta algún evento. El plan de contingencia es: La información se encuentra almacenada en dos lugares, una dentro del servidor y la otra en un disco duro extraíble, se encuentra actualmente con la posibilidad de ver la posibilidad de contar con una tercera capa de seguridad al poder sacar la información de la institución.

La información generada en las dependencias a partir de los requerimientos de información tanto internos como externos, se almacena y conserva en dos instancias, la una al interior de los equipos de cómputo de los usuarios que generan la información y la otra en disco duros externos que permiten procesos de Backup's institucionales y conservación de la información como memoria institucional.

En el Hospital San Antonio los datos y la información generada a partir de los mismos se analizan en diferentes instancias, comités institucionales, juntas directivas, seguimiento a los planes operativos anuales, reuniones administrativas.

Esta información se presenta en forma de análisis estadísticos, gráficos, indicadores, cuadros comparativos etc., los cuales ingresan como insumo al modelo de mejoramiento institucional. Con esta información y los análisis realizados, los diferentes

equipos de trabajo pueden tomar decisiones basadas en hechos y datos los cuales son consignados en las actas respectivas de cada comité

8.4.2. Servicios de soporte técnico

Las solicitudes para soporte técnico se reciben a través del chat institucional BeepBeep o presencial, se procede con la revisión de la solicitud y se determina si el servicio tiene solución por parte del coordinador de sistemas, de lo contrario si la solución no está en sus manos y si el requerimiento es acerca del SIFAS, se escalará el caso al soporte técnico mesa de ayuda SAC.

DESCRIPCIÓN	NIVEL
Fallas en los equipos como: servidor, switch, equipos de cómputo. Fallas en el suministro eléctrico. Daño del punto de red. Fallas en los equipos de telecomunicaciones como: modem para el internet.	Alto
Fallas en equipos de impresión. Falla en los equipos por acción de virus	Medio
Fallas en periféricos como: mouse, teclado y pantallas.	Bajo

Para realizar la solicitud en la mesa de ayuda SAC, si es necesario según el error, se deberá como mínimo registrar los siguientes campos: Diligenciar el tipo de error, en qué dependencia, el nivel de prioridad que se necesita, hacer la respectiva descripción del error, si se permite, adjuntar un pantallazo del error, y por último adjuntar la información de contacto de la persona que esta notificando dicho error.

8.5. Modelo de gestión de servicios tecnológicos

8.5.1. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

El Hospital San Antonio de Villamaría en el diseño, definición, implementación, mantenimiento y mejora de procesos se basa en metodologías, buenas prácticas, normas y estándares para servicios de TI, con el fin de asegurar la calidad en la prestación de los servicios ofrecidos, impactando diferentes áreas del hospital.

El Hospital mantendrá un proceso continuo de monitoreo, análisis y evaluación del rendimiento y capacidad de su infraestructura tecnológica de procesamiento de

información, con el fin de identificar y controlar el consumo de sus recursos y prever su crecimiento de forma planificada.

Se brinda el soporte necesario al sistema de información y la infraestructura de comunicaciones, servidores y equipos de cómputo, a través de la atención oportuna y eficiente de las solicitudes realizadas por los usuarios del sistema del hospital realizando los programas de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y servidores para garantizar el buen funcionamiento de la plataforma informática que permite una oportuna atención al usuario y las partes interesadas.

El Hospital y los proveedores del software institucional definen las actividades de mantenimiento y actualización para los módulos que lo integran con el fin de garantizar las condiciones óptimas en el desempeño.

El Hospital cuenta con un plan de contingencia donde se analizan los posibles riesgos a los cuales pueden estar expuestos los equipos de cómputo, programas, archivos y Bases de Datos del hospital San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E y cómo reducir su posibilidad de ocurrencia y los procedimientos apropiados en caso de la presencia de cualquiera de estas situaciones.

8.5.2. Infraestructura

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

Infraestructura tecnológica: servidores, equipos de redes y comunicaciones, sistemas de almacenamiento, seguridad y Backup’s, licenciamiento de software.

Hardware y software de oficina: equipos de cómputo, impresoras, escáneres, telefonía

El proceso de los respaldos realizados a los sistemas de información y plataformas del hospital se realizará teniendo en cuenta que el último respaldo del mes, de cada base de datos y/o servicio se guarda en un disco duro externo.

La realización de las copias de seguridad de las bases de datos del Hospital es:

BASE DE DATOS	Semanal	Cada quince días
SERVIDOR	X	
USUARIOS		X

8.5.3. Conectividad

El Hospital San Antonio de Villamaría tiene una conexión a Internet la cual está contratada con el proveedor TIGO, con un servicio de 120Mb de fibra óptica. Además, cuenta con el servicio del proveedor Claro, con un servicio de 50Mb que funciona como respaldo en caso de que el servicio de TIGO falle. El Hospital define los accesos a internet que incluyen sitios o páginas web que se han asignado en función de la actividad que ejerce el funcionario proveedor o contratista.

8.5.4. Servicios de operación

Para el mejoramiento y actualización del proceso de gestión de usuarios, se han logrado estandarizar los procesos de gestión de usuarios de acuerdo al perfil y cargo que desempeñará.

Se ha logrado definir y poner en marcha las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo con la periodicidad definida institucionalmente.

Seguimiento constante a los activos de información, se debe continuar en el mejoramiento de la gestión del inventario, en la cual se ha mantenido la tarea de tener controlados los activos de información, partes y elementos. De acuerdo a este control se ha buscado asegurar continuamente el estado de estos activos, su uso y obsolescencia.

Para la gestión de riesgos se logró implementar la matriz de riesgos por proceso, la cual debe apuntar al cumplimiento de los controles y acciones de tratamiento definidos.

8.5.5. MESA DE SERVICIOS (SAC Sistema de Atención al Cliente)

Este es el Punto Único de Contacto con el soporte técnico del software institucional, es el receptor de los inconvenientes y requerimientos tecnológicos relacionados con la infraestructura de TIC hospitalaria y administrativa en cuento a software se refiere. Este reporte se es realizado por la persona correspondiente al cargo que solicita el reporte. Para las soluciones técnicas, operativas, ofimáticas, de impresión la comunicación se efectúa por medio del chat institucional y de ser necesario se debe acudir hasta el área solicitante.

9. MODELO DE PLANEACIÓN

9.1. Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC

Plan de Proyectos
Los proyectos del presente documento PETI se alinean con la guía técnica el marco de referencia AE dado por el MinTic. De acuerdo a las necesidades encontradas en el área de TIC's se proponen varios proyectos que solucionarían en gran parte las dificultades a nivel interno.

9.2. Estructura de actividades estratégicas

A continuación, se presenta la estructuración de las actividades estratégicas que se han contemplado dentro del Hospital San Antonio de Villamaría, Caldas E.S.E para el logro de los resultados y asegurar el uso y aprovechamiento de los entregables o productos entregados:

OBJETIVO	**PROGRAMA**	**ACTIVIDADES PROGRAMADAS**	**RECURSOS PROGRAMADOS**
Mantener y disponer de equipamiento, infraestructura y sistemas de información para la prestación de servicios de salud humanizados y seguros.	Fortalecimiento de la gestión tecnológica	Cumplimiento de estándares de la norma (Seguridad de la información)	$ XXXXXXXXXXX
Desarrollo del sistema de información e informática		$XXXXXXXXX	
Total		$ XXXXXXXX	

9.3. Plan maestro o Mapa de Ruta

Con base en la prioridad, y plazo establecido previamente para las iniciativas propuestas, en esta sección se presenta la hoja de ruta en la cual se visualizan los plazos de ejecución. (Corto, mediano largo):

PLAN / TIEMPO	EJECUCION				
	Corto Plazo		Mediano Plazo		Largo Plazo
	2022	2023	2023	2024	2025
Clasificación del estado de computadores, impresoras y ups.	X				
Elaboración de plano con la distribución física en áreas de los activos fijos.		X			
Elaboración de plano con la ubicación física de las cámaras de seguridad.		X			
Mesa de ayuda interna.	X				
Socialización de PIC Plan Institucional de capacitación.		X			
Socializar el PETI con todas las áreas del Hospital.	X				
Supervisión facturación electrónica bajo normativa actual.		X			
Elaboración de mapa de redes del hospital.			X		
Implementación de tercera capa de seguridad de Backup's. Es decir, sacar la información de la institución.			X		
Implementación copias de seguridad por medio del aplicativo SyncBackSE.				X	
Seguridad de la información capa 4, es decir, tener la información respaldada en la nube.					X
Cambio del cableado estructurado de la institución con el fin de actualizar, organizar y mejorar la normativa actual.					X
Cambio de equipos informáticos obsoletos.					X

10. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

Como estrategia de comunicación y divulgación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones se realiza la divulgación por medio de la página institucional y medios de comunicación para ser conocido a los funcionarios y usuarios.

BIBLIOGRAFIA

http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-15031_recurso_pdf.pdf

https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8637/1/AC-GS-ESPE-047972.pdf

http://es.presidencia.gov.co/dapre/DocumentosSIGEPRE/D-TI-02-Plan-Estrategico-TI-PETI.pdf