

INFORME DE AUDITORIA INTERNA AL PROCESO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN

Fecha: 31 de Julio 2024

Responsable del Proceso	Ingeniero Jose Miguel Coy Ingeniera Diana Angarita Correa
Equipo Auditor	Oscar Ivan Valderrama – Jefe Oficina de Control Interno
Objetivo	Evaluar la ejecución de Actividades correspondiente al Proceso de Tecnologías de la Información.
Objetivos Específicos	Evaluar la situación actual de las Tecnologías de la Información, uso y apropiación de las herramientas tecnológicas y situación actual de los sistemas de información de la ESE Hospital San Vicente de Paul de Paipa.
Criterios	• Plan Estratégico de Tecnologías de la Información • Modelo Integrado de Planeación y Gestión (política de Talento Humano) • Ley 1341 de 2009 o Ley General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. • Ley 1978 de 2019 o Ley de Modernización del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. • Decreto 1082 de 2015
Procedimiento	De acuerdo a lo definido en el procedimiento de Auditoria Interna de la ESE Hospital San Vicente de Paul.

1. METODOLOGIA APLICADA

Para el desarrollo del presente informe, se envió a los líderes responsables de las diferentes actividades que conforman el proceso de Gestión de la información y la comunicación un oficio con un cuestionario para identificar algunas de las actividades y el estado en general de la ESE con relación a las Tecnologías de la Información.

2. CONTEXTO GENERAL

La Oficina de Control Interno de la ESE Hospital San Vicente de Paul, de conformidad con las facultades señaladas en el Artículo 267 de la Constitución Política, en la Ley 87 de 1993 y los decretos que lo reglamentan y modifican y en cumplimiento al Plan anual de **auditorías aprobado para la vigencia 2024**, con la finalidad de contribuir al mejoramiento continuo de los procesos y al cumplimiento de los objetivos institucionales.

3. DESARROLLO DE LA AUDITORIA

De acuerdo a lo solicitado a la oficina de sistemas mediante cuestionario y demás archivos de la Institución consultados, así como entrevistas físicas se recolecto la siguiente información;

1. Situación actual de las Tecnologías de la Información de la ESE en relación con los dominios del marco de referencia de Arquitectura Empresarial.

Dentro del marco de referencia de Arquitectura empresarial, el Hospital San Vicente de Paul se encuentra en un nivel bajo, debido a que actualmente desarrolla la etapa inicial de operatividad de comités que es la estrategia de Gobierno Digital, donde exige la completa implementación de dicha política y de esta manera poder llevar a cabo la gestión de las TIC a nivel de la ESE HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL DE PAIPA.

A continuación, se listan las rupturas estratégicas del MRAE.

El Hospital San Vicente de Paul tiene bajo su dominio un sitio web con dominio propio, este es alimentado y actualizado con regularidad por el área de sistemas, en este sitio se encuentra disponible toda la información pública generada por la ESE HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL DE PAIPA, brindado la posibilidad de hacer uso de la información por ser de carácter público.

El Hospital cuenta con un módulo informativo donde se puede consultar la misión, visión, objetivos, funciones, organigrama, localización física, mecanismos de contacto, horarios de atención al público, normatividad vigente, presupuesto, políticas, programas y planes institucionales, contratación, control y rendición de cuentas, planes de mejoramiento y noticias.

Así mismo, implementa los mecanismos TIC de interacción con el ciudadano a través del menú Sistema de Información y Atención al Usuario SIAU cumpliendo con servicios de información, seguimiento a peticiones, quejas, reclamos y solicitudes, a través del correo corporativo sistemas@hospitalpaipa.gov.co donde se redirecciona al área correspondiente.

Por otra parte El Hospital ha implementado un sistema de información (SIHOS WEB) para apoyar los procesos asistenciales y administrativos de la entidad.

En cuanto a la arquitectura de sistemas de información la ESE cuenta actualmente con:

En primer lugar se agrupan los módulos de apoyo administrativo que constituye la organización y usualmente contienen sistemas de planificación de recursos empresariales como (presupuesto, contabilidad, tesorería, caja, bancos, inventarios, activos fijos, entre otros), administración de recursos humanos, gestión de infraestructura y gestión de tecnología. En este nivel se realizan las tareas operativas y repetitivas de tipo administrativo.

El segundo nivel es el de los sistemas misionales los cuales apoyan directamente la misión de la ESE que corresponde a los procesos asistenciales (Urgencias, consulta externa, hospitalización, asignación de citas y atención al usuario) que desarrolla la ESE.

El tercer nivel de la arquitectura de sistemas de información está formado por dos grandes grupos: uno de los servicios informativos digitales, y otro de los sistemas de direccionamiento. Los servicios informativos digitales son todas aquellas herramientas que les permiten a los diferentes actores del sistema de información interactuar entre sí (Intranet) y con la información de los sistemas misionales y los de apoyo administrativo, desde una perspectiva de servicio y en un modelo organizado de portales de información (página web).

2. En cuanto al uso y apropiación de la Tecnología;

El uso y la apropiación de las herramientas tecnológicas por parte de los funcionarios y contratistas del Hospital San Vicente de Paul - Boyacá, se diagnostica con el propósito de definir la estrategia y actividades de gestión que permitan promover e implementar en la Entidad los lineamientos y propósitos del Gobierno Digital.

Para finalizar se da una visión del nivel de aceptación y uso de la tecnología de la información que debe desempeñar en cada una de sus dependencias en temas de: Utilidad de la tecnología para la realización de las actividades, autonomía en las decisiones sobre tecnología, nivel de aceptación de la tecnología, compromiso con la implementación de la tecnología e innovación en tecnología.

- ¿Cuáles son las principales actividades que se llevan a cabo?
 - ✓ Uso de herramientas ofimáticas
 - ✓ Uso de plataforma Web
 - Plataforma para reportar informes a los entes de control.
 - Plataforma institucional Sihos.
 - Plataforma de consulta documental Annar.
 - Sitio web institucional
 - Plataforma de Datos Abiertos
 - Acceso a las plataformas de rendición de cuentas a los diferentes entes de control.
 - Uso de los correos electrónicos institucionales para envío y recepción de información. (Dominio Institucional)
 - Uso del servicio de internet para el acceso a las diferentes plataformas del Estado y consultas relacionadas con el cumplimiento de las labores de los funcionarios para la ejecución del objeto misional y estrategias de la ESE.

¿Cuáles son las herramientas de Tecnologías de la Información que apoyan las actividades y la prestación de servicios?

Los principales insumos que la Entidad tiene a disposición de los funcionarios para prestar los servicios a la comunidad, se listan en las siguientes categorías:

- ✓ Terminales de trabajo; estos suman entre equipos de cómputo, servidores e impresoras 123 equipos.
- ✓ Acceso a servicios de comunicación como intranet, internet y telefonía celular.
- ✓ Uso de herramientas Software SIHOS, ANNAR Y ALMERA (sistema de consulta), para el apoyo de las diferentes tareas institucionales.
- ✓ Red de internet para interoperar con entidades externas.
- ✓ Actualmente la entidad hace uso del Software SIHOS para la facturación, reportes contables, financieros, tesorería, reportes Clínicos, historia médica, almacén y farmacia.

¿Qué actividades no tienen apoyo de Tecnologías de la Información?

- La entidad no cuenta con el proceso de transición de ipv4 a ipv6
- Soporte técnico en sistemas de Información Sihos y Almera.
- Soporte técnico para el sistema de Planta Telefónica.
- La entidad no cuenta con trámites y servicios completamente en línea para solicitud de información como historias clínicas y para asignación de citas.

¿Qué recursos dedicados a Tecnologías de la Información (Humanos, financieros y tecnológicos)?

Humanos

Personas o empresas contratistas que presten sus servicios para el apoyo e implementación de la Política de Gobierno Digital y puesta en marcha de servicios o bienes TI en la Entidad, bajo la supervisión del área Administrativa.

Financieros

El Hospital San Vicente de Paul proyecta, para la vigencia 2024, inversiones por \$131.000.000 aproximadamente orientados al cumplimiento de los requerimientos tecnológicos de los procesos de gestión en el marco de la política de gestión y desempeño denominada gobierno digital, teniendo en cuenta tanto la parte de talento Humano como de infraestructura de TI.

Servicio	Costo (Mensual o Anual)	Total
Prestación de Servicios operacionales y Administrativos para el área de Sistemas tanto en infraestructura como en la Administración del Software Sihos.	\$79.236.000	\$79.236.000

Mantenimiento y Suministro de impresoras y equipos de cómputo.	\$34.855.653	\$79.236.000
Dominio, página web y correos corporativos	\$3.456.000	\$3.456.000
Servicio de Internet	\$1.069.584	\$12.835.008
TOTAL		\$130.383.661

Tecnológicos

En este apartado se habla sobre la infraestructura física, Servidores, Switches, capacidad, características. El Hospital conecta a los usuarios finales a través de una red de internet y a través de una mikrotik se realiza conexión interna a cada una de las terminales, haciendo uso del protocolo IPV4. Para el área Administrativa se ha designado una red compartida vía Wifi de largo alcance.

En cuanto a los sistemas de Información describir la situación actual de acuerdo con las siguientes categorías (definidas en el dominio de sistemas de información del marco de referencia – documentos generalidades):

- Sistemas de apoyo
- Sistemas misionales
- Sistemas de Direccionamiento Estratégico

La E.S.E Hospital San Vicente de Paul actualmente cuenta con sistemas de información que permiten la ejecución de los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, lo cual facilita el cumplimiento del objeto misional de la ESE HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL DE PAIPA A continuación, la caracterización de cada uno de los sistemas de información:

CARACTERIZACIÓN

	Software SIHOS	Software ANNAR	Almera	Sitio Web
Líder Funcional y Líder de TI	Colaborador de cada área según su rol en sistema y el área de sistemas.	Colaborador de cada área según su rol en sistema y el área de sistemas.	Colaborador de cada área según su rol en sistema y el área de sistemas.	Sistemas
Descripción del Sistema y funcionalidad	Sistema utilizado para la recolección y seguimiento de la información misional. El sistema de información Sihos web 2017 es una aplicación completamente desarrollada	Software estructurado y enfocado en salud (laboratorio clínico), en el cual se puede llevar la trazabilidad	El sistema de gestión integral Almera es una herramienta que	La página web del Hospital San Vicente de Paipa es un sitio web moderno y fácil de navegar que ofrece una variedad de información y servicios en línea. El diseño



en ambiente WEB, es un software integral entre las áreas administrativas y asistenciales. Este software cuenta con el control pertinente en todas las áreas financieras y de facturación además de tener un ambiente grafico fácil de manejar, se puede generar reportes e información financiera de forma rápida y veraz, el cual cuenta con la normatividad vigente, una de las características más llamativas es que facilita el monitoreo del hospital desde cualquier lugar con acceso a internet. El sistema SIHOS no requiere instalación y por último garantiza la integralidad y protección de la información.	de la propiedad del paciente tanto de muestra como de resultado ágil, sencillo y confiable, lo que reprESE Hospital San Vicente de Paul de Paipanta para la institución grandes oportunidades comerciales en la automatización de procesos pre analíticos, analíticos y postanalíticos. Es un sistema práctico y sencillo, dentro de un contexto o marco de calidad es una herramienta rápida, eficiente y eficaz, tanto para el usuario final, como para el administrativo. Mediante un manejo práctico y sencillo se logrará una mejor y más rápida obtención de resultados y cargue de información de los pacientes a los equipos del Laboratorio Clínico.	permite integrar las estrategias institucionales, incorporar a los colaboradores, garantizar la gestión basada en el control y en la medición de los resultados; y permite realizar un monitoreo constante de las acciones definidas en la institución como resultado de la mejora continua.	es limpio y minimalista, con un esquema de colores que refleja la identidad del hospital. La página web es compatible con dispositivos móviles, lo que permite a los usuarios acceder a la información y servicios desde cualquier lugar. Funcionalidad: 1. Información del hospital: La página web ofrece información general sobre el hospital, incluyendo su misión, visión, valores e historia. 2. Doctores y especialistas: Se puede encontrar información sobre los doctores y especialistas que trabajan en el hospital, incluyendo sus perfiles y áreas de especialización. 3. Acceso a las líneas de call Center para la asignación de citas. 4. Noticias y eventos: La página web presenta noticias y eventos relacionados con el hospital y la salud en general. 5. Contacto y ubicación: Se proporciona información de contacto, incluyendo dirección, teléfono y correo electrónico, así como un mapa de ubicación del hospital. 6. Formularios y descargas: Se pueden encontrar
--	--	---	--



				formularios y documentos descargables, como autorizaciones y solicitudes de información. En resumen, la página web del Hospital San Vicente de Paipa es una herramienta valiosa para los pacientes y usuarios que buscan información y servicios en línea. Su diseño moderno y funcionalidad intuitiva facilitan la navegación y el acceso a la información y servicios necesarios.
Módulos	• Inscripciones y comprobación de derechos • Citas • Gestión de pacientes • Consulta medicina general • Odontología • Promoción y prevención • Vacunas • Laboratorio clínico • Imágenes • Liquidación de servicios de salud • Procedimientos • Caja de pacientes • Caja entidades • Facturación • Generación de rips • Glosas • Estadística e indicadores de gestión • Inventario de farmacia e insumos hospitalarios • Inventario farmacia e insumos de Almacén • Activos fijos • Cuentas por cobrar • Cuentas por pagar • Bancos • Impuestos	N/A	• Gestión de procesos: Permite llevar a cabo las actividades asociadas al cumplimiento de los objetivos establecidos en cada uno de los procesos, con las respectivas metodologías definidas a implementar con el fin de desarrollar las actividades; y los indicadores de gestión con el fin de controlar, monitorizar y establecer acciones de mejora en la gestión de cada uno de los procesos.	N/A



- Nomina
- Contabilidad
- Presupuesto
- Generador de reportes asistenciales y administrativos
- Generador de reportes especiales. CGN, CGR, 2193 circular única.

- Mecanismos de integración: En este módulo se llevan las actas de los comités institucionales, se refleja

la asistencia de los participantes y los compromisos derivados de cada reunión, con su respectivo

seguimiento.

Satisfacción

- (PQRSF): Se encuentran todas las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y

felicitaciones impuestas por los usuarios y su familia desde cualquiera de los mecanismos de

información definidos para este procedimiento, con su respectiva investigación y plan de acción

cuando aplica.

- Gestión de riesgos: La posibilidad de visualizar la matriz de riesgo de cada uno de los procesos con la



			metodología definida en la institución. • Seguridad del paciente: Se lleva desde el reporte de sucesos de seguridad, el análisis, la investigación y los planes de mejora derivados. • Evaluaciones: Este módulo permite realizar los planes de mejora derivados de habilitación y acreditación. • Encuestas: La aplicación de listas de chequeos, encuestas y evaluaciones, con el fin de conservar la Información y tabulación en tiempo real, consolidada en un único sistema.	
Integraciones interoperabilidad	N/A	Interfaz del Sistema de Información Sihos y Annar donde esta última realiza el envío de la información al servidor de Sihos.	N/A	Interoperable con entidades externas departamentales, nacionales y personas naturales

Soportes y fecha de vencimiento	Se realiza remoto o en ambiente físico, según se requiera Anual	Soporte técnico correctivo cada vez que se presente una incidencia.	No se cuenta con soporte técnico.	Soporte a través Página Web Dongee accediendo con credenciales de acceso del dominio hospitalpaipa.gov.co
Tipo de Sistema	Contable, financiero de facturación y de gestión	Sistema de laboratorios clínicos	Sistema de Calidad	Sistema Web
Modalidad de Implementación	Opera cliente servidor	Opera cliente servidor	Opera cliente web	Opera cliente web y usuarios externos
Tipo de Licenciamiento	N/A	N/A	N/A	N/A
Motor de bases de datos y sistema Operativo	My SQL	N/A	N/A	N/A
Grado de aceptación	Alto	Alto	Alto	Alto
Fortalezas	Es un software integral entre las áreas administrativas y asistenciales, el software SIHOS WEB cuenta con el control pertinente en todas las áreas financieras y de facturación además de tener un ambiente grafico fácil de manejar, se puede generar reportes e información financiera de forma rápida y veraz, el cual cuenta con la normatividad vigente, una de las características más llamativas es que facilita el monitoreo del hospital desde cualquier lugar con acceso a internet.	Mayor confiabilidad en cuanto a la generación de resultados clínicos ya que se generan en tiempo real y tiene menor probabilidad de errores humanos en cuanto a la transcripción de la información. Los resultados son transcritos directamente en la historia clínica de los pacientes.	El sistema permite a la institución lograr y consolidar una memoria institucional, que se traduzca en crecimiento y aprendizaje compartido colaborador-empresa.	
Debilidades	El sistema en cuanto a la parte asistencial no tiene una interfaz muy amigable ya que no precarga los datos. Módulos de pyp son muy complejos para el	Transmisión de datos incompleta, se presentan muchas caídas de sistema, conexión lenta con el servidor, interfaz poco amigable en	N/A	Falta realizar Inter operatividad y complementar la página para que los usuarios puedan agendar sus citas via web y de igual manera puedan consultar el

	diligenciamiento en cuanto al usuario final. No se permite cambiar opciones de menú internas. No se encuentra la cantidad de datos en cuanto a moléculas e historial clínico.	cuanto a las consultas.		resultado de sus exámenes como el historial clínico.
Iniciativas	Auditorias mediante comités Institucionales y normativos, donde según la necesidad se solicitan posibles mejoras en el sistema.	N/A	N/A	N/A
Recomendaciones	Actualización de versión del sistema de Acuerdo a la normatividad vigente. Aumentar capacidad de memoria Ram para el procesamiento de la información a la hora de la generación de reportes. Actualizaciones en cuanto a la norma 3280 para cumplimiento normativo.	Actualización del sistema, mayor capacidad de almacenamiento y respaldo de la información.	Realizar contratación con Almera para poder actualizar los diferentes procesos institucionales.	Contratar desarrollo para inter operatividad con el sistema que se maneje en la ESE.

En cuanto a servicios Tecnológicos de Información:

Administración de Sistemas de Información

Conectividad

Este servicio evidencia instalación del canal y de los equipos necesarios los cuatro Rack de comunicaciones cuyo ancho de velocidad es de 10:1000, con servicio de soporte y mantenimiento de acuerdo a disposición, con la capacidad de atender y resolver cualquier tipo de anomalía con respecto al servicio de acceso a internet, (disponibilidad, soporte) por la duración del contrato.

Servicios de Operación

Con relación a los servicios que garantizan el desarrollo de los procesos misionales, estratégicos, de apoyo y de evaluación, la entidad realiza contratos de prestación de servicios para brindar soporte y

mantenimiento en equipos de cómputo en (software y hardware), servicios de mantenimiento, aplicaciones y algunos sistemas de información que la Entidad utiliza para el desarrollo de las actividades. Los sistemas de información como plataformas, cuentas de correo institucionales, telefonía, MINTIC, DNP, DPS, empresa de telefonía de Claro etc., son ellos los responsables de brindar soporte y mantenimiento.

Mesa de servicios

La Entidad en el momento no cuenta con una mesa de servicios implementada para garantizar la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica; de las aplicaciones, de los sistemas de información y de los servicios informáticos. Aunque esta no esté implementada, para los funcionarios no ha sido excusa cumplir con las actividades de manera eficaz y oportuna.

La Entidad resalta que uno de los logros que ha obtenido, es el avance en la implementación de la Política de Gobierno Digital, la cual, ha permitido hacer uso eficiente de los pocos servicios tecnológicos que posee.

En cuanto a Gestión de la Información describir la situación actual de la ESE en materia de gestión de la información relacionando el estado de arquitectura de la información, identificación de fuentes de datos, si existen planes de calidad de datos, seguridad de la información, flujos de información y gobierno de datos

Gobierno de Tecnologías de Información

De acuerdo con la Política de Gobierno Digital, la estructura requerida para diseñar y ejecutar el Dominio TI, indica que es necesario contar con siete perfiles que desempeñen los siguientes roles: CIO (**Chief Information Officer, se ocupa de asegurarse que la empresa está potenciada y actualizada con las últimas TI**), responsable de gestión de la Información, responsable de los sistemas de información, responsable de los servicios tecnológicos, responsable de la Gestión de Proyectos. Sin embargo, la entidad no cuenta con el 100% de los perfiles idóneos que cumplan con los perfiles descritos, por lo tanto, los perfiles son apoyados por el contratista del área de Sistemas o por terceros a través de la prestación de servicios con la ESE Hospital San Vicente de Paul de Paipa.

Entendimiento Estratégico

Este aspecto comprende el análisis de la política TI y lineamientos con el modelo operativo institucional del Hospital San Vicente de Paul, el análisis de las necesidades de la información al ciudadano, la interoperabilidad por dependencias y los procesos y procedimientos de la ESE.

Modelo Operativo

El Hospital San Vicente de Paul soporta su gestión a través del Modelo de Operación por Procesos el cual permite la articulación por dependencias bajo una misión sistemática orientada al ciudadano, conformado por 15 procesos, los cuales se categorizan en cuatro (4) procesos estratégicos, cuatro (4) procesos misionales, seis (6) proceso de apoyo y un (1) proceso de evaluación y mejora continua.

Los procesos que tienen que ver con la estrategia TIC son procesos transversales, que se encuentran ubicados en el Proceso de Gestión de la Información y la comunicación y desde allí se lidera las diferentes actividades que conforman el marco de procesos de Gestión de Innovación, Ciencia y Tecnología de la Información el cual tiene el objetivo “Garantizar el cumplimiento de la ley de transparencia y acceso a la información como lo establece la ley 1712 de 2014, salvaguardando la información en su integridad, confidencialidad y disponibilidad, protegiéndola con políticas como el MSPI y el seguimiento para su correcta ejecución; la búsqueda constante de nuevas tecnologías y mejores prácticas, 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.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los servidores públicos y contratistas de la ESE HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL DE PAIPA, en su mayoría no conocen la estrategia GEL y la ley 1712 de 2014 (ley de transparencia y acceso a la información pública), por lo tanto, es necesario diseñar e implementar estrategias para el cumplimiento de los requerimientos de publicaciones de acuerdo a la normatividad vigente.
- La ESE cuenta con diferentes herramientas y procedimientos en cumplimiento a lo requerido por la normatividad en materia de Planes Estratégicos de Tecnologías de la Información, pero es necesario documentar lo evidenciado, socializarlo y aprobar el PETI para la ESE.
- Promover la realización de ejercicios bien estructurados de arquitectura de TI.
- Implementar indicadores de nivel de servicios internos, que sirvan como base de procesos de cambio y mejora continua en los servicios de TI; en los que se pueda identificar de forma prioritaria el rol de los usuarios internos y externos
- Definir mecanismos de interoperabilidad interna para entregar y recibir información por de forma ágil, para garantizar la información de los diferentes sistemas de información.
- Implementar la arquitectura de información que integra las necesidades de los grupos de interés y define la hoja de ruta para incorporar la información en dicha arquitectura.

Cordialmente,



OSCAR MAN VALDERRAMA MORALES
Jefe Oficina de Control Interno
Auditor