
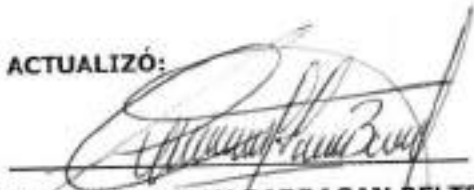


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

ACTUALIZÓ:



CARLOS HERNAN BARRAGAN BELTRAN
 Profesional Universitario.

ORIGINAL FIRMADO

Fecha: 20 ABR 2020

REVISÓ:



MARBIZ SAID DUCUARA AMADO
 Coordinador del TIC.

ORIGINAL FIRMADO

Fecha: 20 ABR 2020

REVISÓ:



HENRY MAURICIO CORREDOR
 Asesor Oficina de Desarrollo de Servicios.

ORIGINAL FIRMADO

Fecha: 20 ABR 2020

APROBÓ:



LYDA MARCELA PEREZ RAMIREZ
 Gerente.

ORIGINAL FIRMADO

Fecha: 20 ABR 2020


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |


TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCION..... | 4 |
| 2. OBJETIVO GENERAL..... | 4 |
| 3. OBJETIVOS ESPECIFICOS..... | 4 |
| 4. ALCANCE DEL DOCUMENTO..... | 5 |
| 5. MARCO NORMATIVO..... | 5 |
| 6. RUPTURAS ESTRATÉGICAS..... | 6 |
| 7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL..... | 7 |
| 7.1 DOMINIOS ESTRATEGIA Y GOBIERNO DE TI..... | 7 |
| 7.2 DOMINIO INFORMACIÓN..... | 7 |
| 7.3 ESTRATEGIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN..... | 8 |
| 7.4 USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA..... | 9 |
| 7.4.1 ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN..... | 10 |
| 7.5 SISTEMAS DE INFORMACIÓN..... | 10 |
| 7.5.1 Sistema de Información Servinte Clinical Suite..... | 10 |
| 7.5.2. Daruma Salud..... | 15 |
| 7.5.3 Sistema de Información Orfeo..... | 18 |
| 7.5.4 Sistema de Información Agility..... | 20 |
| 7.5.5 Sistema de Información Enterprise..... | 21 |
| 7.5.6 Sicof ERP..... | 22 |
| 7.6 SERVICIOS TECNOLÓGICOS..... | 23 |
| 7.7 GESTIÓN DE INFORMACIÓN..... | 27 |
| 7.8 GOBIERNO DE TI..... | 28 |
| 7.9 ANÁLISIS FINANCIERO..... | 30 |
| 8. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO..... | 31 |
| 8.1 Modelo operativo:..... | 31 |
| 8.1.1 Estructura E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja..... | 31 |
| 8.2 NECESIDADES DE INFORMACIÓN:..... | 35 |
| 8.3 ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS..... | 36 |
| 9. MODELO DE GESTIÓN DE TI..... | 41 |
| 9.1 Objetivos estratégicos de TI..... | 41 |
| 9.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial..... | 41 |
| 9.3 ARQUITECTURA DE REFERENCIA..... | 42 |
| 9.4 CATÁLOGO DE SERVICIOS..... | 43 |
| 10. GOBIERNO DE TI..... | 45 |
| 10.1 CADENA DE VALOR DE TI..... | 45 |
| 10.2 Indicadores y Riesgos:..... | 46 |
| 10.3 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS:..... | 48 |
| 11. GESTIÓN DE INFORMACIÓN:..... | 48 |
| 11.1 Herramientas de análisis..... | 49 |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | |
|---|-----------|
| 12. Sistemas de información..... | 51 |
| 12.1 ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN..... | 54 |
| 12.1.1 Central Principal de Procesamiento de Datos (CPD)..... | 54 |
| 12.1.2 CENTROS DE PROCESAMIENTO DE DATOS SECUNDARIOS..... | 55 |
| 12.2 COMPONENTES HARDWARE..... | 56 |
| 12.2.1 Servidores físicos..... | 56 |
| 12.3 COMPONENTES SOFTWARE..... | 57 |
| 12.3.1 SISTEMAS OPERATIVOS..... | 57 |
| 12.4 PLATAFORMAS DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INFORMATICA..... | 57 |
| 12.4.1 APLICACIONES OFIMATICAS..... | 57 |
| 12.4.2 APLICACIONES SOFTWARE DE SEGURIDAD..... | 57 |
| 12.4.3 APLICACIONES HARDWARE DE SEGURIDAD..... | 57 |
| 12.5 DESCRIPION DE INFRAESTRUTURA SERVINTE CLINICAL SUIT..... | 58 |
| 12.5.1 Esquema de despliegue..... | 58 |
| 12.5.2 HP-Bladesystem-C7000-Enclosure..... | 59 |
| 12.5.3 HP 3PAR Storeserv 7000..... | 59 |
| 12.6 Infraestructura virtual:..... | 61 |
| 12.6 SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO..... | 63 |
| 13. MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS..... | 64 |
| 13.1 CRITERIOS DE CALIDAD Y PROCESOS DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TIC | 64 |
| 13.1.1 REDUNDANCIA Y ALTA DISPONIBILIDAD..... | 64 |
| 13.1.2 RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES..... | 64 |
| 13.1.3 ESCALABILIDAD..... | 67 |
| 13.1.4 SERVICIOS DE OPERACIÓN..... | 67 |
| 13.1.5 MESA DE SERVICIOS..... | 67 |
| 14. MODELO DE PLANEACIÓN..... | 68 |
| 14.1 LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC..... | 68 |
| Existe proceso el proceso de atención a servicios tecnológicos numeral 13.1.5 mesa de servicios..... | 71 |
| 14.2 ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS..... | 74 |
| 14.3 PLAN MAESTRO / MAPA DE RUTA..... | 76 |
| 14.4 MAPA DE RUTA..... | 78 |
| 14.5 ALINEACIÓN ESTRATÉGICA EN LA QUE SE ENMARCAN EL PORTAFOLIO DE INICIATIVAS..... | 79 |
| 15. PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO ÁREA DE TI 2019..... | 80 |
| 16. PLAN DE PROYECTOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS..... | 84 |
| 17. Plan de Comunicaciones del PETI..... | 93 |

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>DE TUNJA</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

1. INTRODUCCION

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) realizado por la Oficina de Tecnologías de la Información pretende fortalecer la planeación estratégica de las adquisiciones, desarrollo, soporte, mantenimiento, uso y apropiación de las tecnologías de la información. Este ejercicio corresponde con un proceso dinámico e interactivo para estructurar estrategia, táctica e infraestructura de TI y los sistemas de información que soportan los procesos del HUSRT.

En este documento se establecen los lineamientos, planes, estrategias y objetivos del área TIC, que permitirán el logro de los objetivos estratégicos institucionales. La metodología planteada, permite analizar lo que se tiene (Diagnostico), identificar las necesidades de la organización en cuanto a tecnologías de información (orientadas al plan de desarrollo institucional), priorizarlas y planear su ejecución según Políticas de Gobierno Digital.


El PETI se estructuró con fundamento en el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011, en la Guía Técnica "G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI", Versión 2,0 de julio de 2019, en el que se reestructura la versión anterior de la guía, se incorpora una metodología y se actualiza el contenido para la construcción del PETI con un enfoque de Arquitectura en la planeación de la Tecnología para la Transformación Digital, del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia.

2. OBJETIVO GENERAL

Consolidar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja con base en las necesidades de la organización, en materia de tecnología e información, que contribuya a mejorar continuamente la eficiencia, la eficacia, el control, la continuidad y la seguridad de sus operaciones para el Cumplimiento de sus objetivos Institucionales.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Actualización anual del Plan Estratégico de Tecnologías de Información para el HUSRT
- Establecer los lineamientos y proyectos para el desarrollo, optimización e implementación de los Sistemas de Información del HUSRT
- Definir la estrategia de inversión para la adquisición y renovación tecnológica según la necesidad, a fin de formular el presupuesto anualizado de inversión y de funcionamiento para los productos de TI (mediante la Arquitectura de servicios).
- Mejorar la administración de la Infraestructura de Hardware/Software con las mejores prácticas de Gestión de Servicios y Proyectos de TI
- Evaluar el estado actual de la tecnología de información y comunicaciones en el HURST en términos de recursos de hardware, software y arquitectura empresarial.
- Fortalecer el nivel de seguridad y privacidad de la información del HSRT controlando el acceso, uso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada de información (mediante copias de seguridad).
- Implementar el buen uso y manejo de las tecnologías de la información y comunicación, para cumplir con los estándares de gobierno Digital brindando servicios más eficientes,

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>Universitario</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |


transparente, participativo, a través del uso de las TIC. (a través de la encuesta y mesa de ayuda)

4. ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este documento describe las estrategias y proyectos que ejecuta la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, en cuanto a las tecnologías de la información, durante el periodo 2019-2022, a través del proceso de TIC, apoyando el cumplimiento de las funciones y el logro de los objetivos estratégicos. Documento que debe ser actualizado anualmente dados los cambios estratégicos, normativos, sectoriales o tecnológicos que se vayan presentando. Todo lo anterior, con base en los lineamientos definidos en la Política de Gobierno Digital y lo que de esta se deriva.

5. MARCO NORMATIVO

| Ley/Decreto | Descripción |
|---|--|
| Decreto 415 de 7 de marzo 2016 | Por el cual 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. |
| Decreto 1151 de 2018 | Estrategia del gobierno para lograr inclusión social y competitiva "El objetivo del decreto pretende lograr un salto en la inclusión social y en la competitividad del país a través de la apropiación y el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (T.I.C). Esta estrategia pretende contribuir a mejorar la eficiencia y transparencia del Estado Colombiano a través de la construcción gradual de un Gobierno electrónico, además de promover la actuación del gobierno como usuario modelo y motor de la utilización de las TIC. |
| Decreto 612 de 2018 | Establece directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos, al plan de acción de cada entidad; en este decreto se incluye el PETI y el plan de seguridad que debe tener cada entidad, con definiciones de plazos para publicar el plan de acción integrado en el sitio web de cada entidad |
| Decreto 1008 de 2018 política de Gobierno Digital | Establece 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. |
| 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. |

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | |
|---|---|
| Artículo 232 de la Ley 1450 de 2011 | Prevé normas 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. |
| Artículo 232 de la Ley 1450 de 2011 Que a su turno el Decreto Ley 019 de 2012 | Normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, estableció en su artículo 4, en relación con la celeridad en las actuaciones administrativas, que, "las autoridades tienen el impulso oficioso de los procesos administrativos; deben utilizar: formularios gratuitos para actuaciones en serie, cuando la naturaleza de ellas lo haga posible y cuando sea asunto de su competencia, suprimir los trámites innecesarios, sin que ello las releve de la obligación de considerar y valorar todos los argumentos de los interesados y los medios de pruebas decretados y practicados; deben incentivar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas; y deben adoptar las decisiones administrativas en el menor tiempo posible |
| CONPES -Política Nacional de Seguridad digital | Objetivo: "Fortalecer las capacidades de las múltiples partes interesadas para identificar, gestionar, tratar y mitigar los riesgos de seguridad digital en sus actividades socioeconómicas en el entorno digital, en un marco de cooperación, colaboración y asistencia. Lo anterior, con el fin de contribuir al crecimiento de la economía digital nacional, lo que a su vez impulsará una mayor prosperidad económica y social en el país |
| Decreto 14 99 de 2017 | Decreto único Reglamentario del Sector Función Pública en lo relacionado con el Sistema de Gestión |
| Manual Operativo Sistema de Gestión MIPG | Marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio, según dispone el Decreto 1499 de 2017. |

6. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

La E.S.E Hospital Universitario San Rafael Tunja, ha incorporado en sus procesos diversas tecnologías las cuales muchas veces son costosas de mantener y costoso su proceso de actualización mejorando así los servicios prestados.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

La definición de políticas, estándares, metodologías, directrices y recomendaciones permitirán un mayor aprovechamiento de los recursos informáticos, uso efectivo de las tecnologías, aprovechamiento de herramientas y de redes de comunicaciones.

El PETI nos permite establecer las necesidades que en materia de tecnologías TIC, tiene la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja; Formular los proyectos necesarios que la entidad requiere ejecutar, evaluar la forma como aprovechar la tecnología, ver mejores prácticas de los diferentes procesos. Igualmente es un instrumento al servicio de la entidad y de sus metas y por tanto no es independiente a sus objetivos.

El PETI de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, no es independiente a su estrategia, ya que contribuye a ponerla en práctica y con tal objeto ha sido planificado y diseñado.


7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

7.1 DOMINIOS ESTRATEGIA Y GOBIERNO DE TI

- Se cuenta con la Política de Seguridad de la Información debidamente aprobada por la Dirección y está pendiente el plan de continuidad de negocio para el proceso de Gestión de la tecnología e información, es necesario fortalecer y definir las políticas de Gobierno Digital y estándares que faciliten la gestión y la gobernabilidad de TI, contemplando por lo menos los siguientes temas: gestión de información, adquisición, desarrollo e implantación de sistemas de información, acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios.
- Se requiere definir, implementar y mantener la arquitectura empresarial del Hospital Universitario San Rafael Tunja, con el fin de materializar su visión estratégica utilizando la tecnología como agente de transformación. En el 2018 se levantó el diagnóstico con el fin de determinar el estado de la actual Arquitectura frente a las capacidades de TI en la gestión institucional, posteriormente se identificó la arquitectura empresarial objetivo y el mapa de ruta para la ejecución de ejercicios de arquitectura empresarial para abordar las necesidades misionales de la alta gerencia en materia de TI.
- Es necesario definir e implementar una metodología para la gestión integral de proyectos de TI, tomando como referencia el manual Gestión de Proyectos de TI del ministerio de las TIC con código: LI.GO.10

7.2 DOMINIO INFORMACIÓN

- El Hospital Universitario San Rafael Tunja requiere fortalecer y ampliar los servicios de TI dirigidos a la ciudadanía, grupos de interés, población con discapacidad y usuarios. Para esto debe consolidar la implementación de la estrategia de Gobierno Digital, buscando la articulación de las diferentes áreas con el fin de habilitar al HUSRT para prestar mejores servicios mediante servicios de TI tales como portal web cumpliendo Ley 1712 de 2014, Resolución 3564 de 2015 de MinTIC, Estándares en usabilidad y accesibilidad, trámites y servicios en línea, interoperabilidad, apertura de datos, participación ciudadana y rendición de cuentas a través de canales electrónicos, PQRDS integral y móvil, aplicaciones móviles.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael DE TUNJA |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

- El Hospital requiere contar con información única, estandarizada y caracterizada de todos los beneficiarios de sus servicios; así mismo, se requiere integrar con la información que generan otras Entidades del Estado con el fin de facilitar los procesos de focalización y demás procesos misionales y de apoyo de la entidad. Es necesario fortalecer la política de datos abiertos y generar un catálogo de datos, en el cual se consoliden los datos maestros del HUSRT.

- Contamos con sistemas de información y de apoyo que requieren articulación interna, para estar en capacidad de entregar fuentes únicas de datos, información integral, así como contar con procesos articulados. Algunos de los sistemas de información requieren actualización.

- Se debe fortalecer la identificación, análisis y priorización de procesos y/o procedimientos institucionales que sean críticos para el hospital susceptibles de automatización total o parcial que apoyen la eficiencia y transparencia administrativa, optimicen, hagan más simples y prácticos los procesos.

7.3 ESTRATEGIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN



Tomado de <https://sideplayer.es/slide/5400920/>

Teniendo en cuenta los componentes enunciados, la estrategia de TI del Hospital Universitario San Rafael Tunja la propuesta para las vigencias 2019 y 2022 consiste en:

EL hospital Universitario San Rafael de Tunja es prestador de servicios de Cuarto Nivel y Contamos con tecnología de punta y un capital humano altamente capacitado para satisfacer las necesidades de nuestros usuarios adecuándonos a mejoramiento continuo, buscando alcanzar altos estándares de calidad.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

La ESE Hospital Universitario San Rafael Tunja, utiliza hardware, software, aplicaciones y metodologías estándares, a objeto de mejorar la negociación con proveedores, mantener recursos humanos formados y con conocimiento de las tecnologías, lo que contribuye con la mejora en la productividad del negocio. Todo ello, con una visión puesta en los usuarios quienes pueden consolidar e integrar información.

La oficina de las TI esta direccionado a asegurar con calidad, oportunidad y seguridad la información del HUSRT, con el fin de apoyar los procesos institucionales y operativos siguiendo los lineamientos de Gobierno Digital que se encuentran concentradas en el sistema de gestión de la entidad en el cual tenemos:

13 procedimientos con códigos S-PR-00.

9 manuales S-M-00

37 formatos con código S-F-01

Generando más aceptación y confianza, con flujo de datos más eficientes y seguros que apoyan la gestión y la toma de decisiones. - Generando valor para la gestión de la entidad, con mejores resultados en las actividades y proyectos.

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

7.4 USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Para lograr un adecuado uso y apropiación de la tecnología, actualmente el HUSRT, realiza programas de inducción, capacitación y reinducción al personal nuevo y antiguo; también cuenta con la página web donde se publican diversos contenidos institucionales para el aprendizaje, comprensión y apropiación de los servicios; de igual forma se cuenta con una red local, la cual sirve como herramienta indispensable, para que cada uno de los usuarios puedan tener acceso a información que tiene expuestos diversos temas sobre los servicios TI ofrecidos, como lo son políticas de seguridad de la información, uso de sistemas de información, entre muchos otros documentos con contenido relevante para la institución.

Actualmente el hospital cuenta con una plataforma tipo E-learning, que le permitirá al personal a los usuarios realizar cursos virtuales, que afiancen el conocimiento y posibiliten aplicar los temas relacionados con los servicios. Con esta estrategia se busca que desde cada puesto de trabajo se tenga acceso a estos recursos académicos, los cuales son de vital importancia para la educación y la sensibilización de cada uno de los usuarios en el manejo y transferencia de conocimiento para el desempeño de sus labores.

La evaluación de la apropiación de la prestación del servicio de TI se realiza a través de encuestas de satisfacción que se realizan Semestralmente a los usuarios internos de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, con la finalidad de conocer la percepción de la gestión del proceso e identificar oportunidades de mejora, esta encuesta va orientada a conocer la integralidad de la gestión evaluando el cumplimiento, la calidad, la coherencia y la cortesía de los servicios que son prestados,

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: 5-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

esta encuesta se trabaja con coordinación de la oficina de comunicaciones la cual esta en proceso de divulgación según el Manual de Comunicaciones con código CO-M-02 Versión 01 con fecha del 30 de enero de 2020

7.4.1 ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

Para la medición de Satisfacción de la oficina de TIC del 2020, aplicará una siguiente encuesta con periodicidad semestral. Esta encuesta nos da la medición de satisfacción de usuarios en los servicios tecnológicos de Tics.

En el siguiente link se encuentran las preguntas dicha encuesta.

https://docs.google.com/forms/d/1f8qFyz9PviOylen33FT4DA34WTgBgZ1KOEeqhgeeVsQ/viewform?edit_requested=true


7.5 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

7.5.1 Sistema de Información Servinte Clínical Suite

Uno de los Sistemas más importante es Sistema de Información Servinte Clínical Suite Administrativo - Clínico, se compone de 18 Módulos Administrativos - Historia Clínica Integrada, es de tipo Cliente Servidor

La ESE Hospital Universitario San Rafael Tunja cuenta con la sistematización de los procesos administrativos y financieros y clínicos a través del software Servinte Clínical Suite Enterprise compuesto por las siguientes aplicaciones:

Ordenes médicas, servicio ejecutor, seguimiento a órdenes, tableros: informativo, de consulta externa, anudados, hospitalización; interpretador de órdenes, historia clínica de enfermería, historia clínica integrada: consulta externa, urgencias, hospitalización, cuidado intensivo, consentimiento informado, historia de cirugía, nutrición, obstetricia, consulta uci, monitoreo y otros controles, consulta de resultados, escalas; clasificación e pacientes, formulario de antibiótico controlado, maestros clínicos, maestros clínicos.net, gestión de resultados, integración con lis (labserving), integración con ris (agfa) ; módulos administrativos: turnos y liquidación quirúrgica, remisiones, trazabilidad de autorizaciones, costos, perfiles y usuarios, admisiones y estadística, ministerio de salud rips, facturación hospitalización, facturación ambulatorios, cartera (básica, envíos, glosas), suministros (inventarios, contable, compras, cuentas por pagar), cuentas por pagar, citas medicas,y bancos, activos fijos, costos, presupuesto oficial, sig; módulos del generador de reportes dm&r y diccionario de datos y módulo de revelaciones.


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>DE TUNJA</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| SISTEMA DE INFORMACION | | |
|--|---|--|
| Nombre: Servinte Clinical Suite | | |
| APLICACIÓN | AREA FISICA | |
| Imagen de la Aplicación |  | |
| Descripción detallada de la Funcionalidad del Sistema | <p>Solución Integral, diseñada para que usted se concentre en su Misión: La salud del paciente.</p> <p>Servinte Clinical Suite Enterprise® agrega valor a su institución ya que le permite disponer de información detallada y confiable en el momento y lugar adecuados, para brindar una mejor atención al paciente</p> | |
| Módulos que componen la Aplicación o Sistema | Modulo | Descripción |
| | Activos | Se utiliza con el objetivo de poder manejar la información de cada uno de los activos que posee la institución, registrar cada uno de los movimientos, permitiendo el control de las ubicaciones y responsables de cada activo. |
| | Admisiones | El proceso está enfocado en los eventos que habitualmente le registran al paciente hospitalizado desde que se ingresa hasta que es dado de alta, algunos de sus movimientos (tablero de pacientes, movimiento de responsables, habitación, referencia y contrarreferencia, diario de partos, egreso de pacientes) |
| | Anticipos | Permite registrar y controlar la entrega por parte de empresas o particulares, de dinero por concepto de anticipos y abonos a la institución y garantizar su adecuada aplicación a las facturas y/o pacientes requeridos. |
| | Sistema Gerencial | Permite la toma de decisiones y de apoyo a la gestión a través de Informes generación de Informes Específicos |
| | Suministros | Permite manejo de requisiciones internas, manejo de solicitud de cotizaciones, manejo de órdenes de compra, manejo de entradas salidas, traslados, préstamos y consignación de artículos, manejo de inventario físico, manejo de proceso para generar costos promedios valorización de artículos, saldo de inventarios, prestamos, generación de comprobantes contables. Permite el manejo de los medicamentos en denominación genérica y no en comerciales y debido a la normatividad relacionada con el manejo de |

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 12 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | |
|--|---------------------|---|
| | | códigos CUM (*) que define la codificación de medicamentos a nivel de marca comercial y presentación |
| | Ayudas Diagnósticas | Se utiliza para atender los pacientes ambulatorios, a través del cual se admite el paciente, se registran los cargos, se factura y recauda dinero, es decir se realiza el ciclo completo de atención al paciente. |
| | Caja y Bancos | Este módulo tiene como principal objetivo manejar la información de las cuentas bancarias y de ahorro, apoyar en la generación de todos los movimientos que se hacen sobre las mismas: Recbos, cheques, consignaciones, entre otros y mantener información en línea sobre el dinero que hay en las diferentes cajas de la institución y su composición (efectivo, cheques, entre otros). |
| | Citas Médicas: | Permite controlar las disponibilidades de recursos físicos y personal humano, reservas de citas médicas o de recursos. El objetivo principal de Agenda Medica es optimizar la utilización de la capacidad instalada de la institución, ya que el sistema es quien controla la asignación de citas, tiene herramientas para organizar de manera efectiva y controlada la información que se genera en el proceso de asignación de recursos o citas médicas. |
| | Cuentas por cobrar | Permite el control de las cuentas por cobrar de empresas, permite realizar cobros por servicios hospitalarios, referente a prestación de servicios y no hospitalarios, es decir por prestación de productos que no son de salud como arrendamientos, fotocopias, etc. Relación de envíos, radiación de envío de facturas, devolución de facturas enviadas a la empresa, Manejo de registro, remisión y respuesta a glosas de cartera. |
| | Contabilidad | Permite realizar el registro de los movimientos contables de la institución, ingresar movimientos o asientos contables a las diferentes cuentas definidas en el plan único de cuentas hospitalario en cada periodo y la generación de los saldos de las mismas. |
| | Cuentas por Pagar | Tiene como objetivo principal controlar los saldos de los acreedores de acuerdo a las facturas registradas, anticipos, abonos, pagos, notas crédito y débito a las facturas, permitiendo de esta manera programar, teniendo en cuenta las condiciones y descuentos y plazos pactados, los diferentes giros para estas |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | |
|--|-------------|---|
| | | obligaciones. |
| | Facturación | Permite: Recopilar y organizar la información relacionada con la prestación de servicios de salud que generen las diferentes áreas médico-clínicas y administrativas para realizar la grabación de los cargos, la generación de las facturas y los reportes soportes de las cuentas, Valorizar los servicios prestados de acuerdo a los convenios negociados, emitir las facturas correspondientes, Generación de información para soporte de las cuentas. |
| | Presupuesto | La aplicación de Presupuesto Público es una herramienta diseñada como soporte para el manejo y control del presupuesto público en la cual se computan anticipadamente los ingresos y se asignan partidas para los gastos dentro de un periodo fiscal, Algunos movimientos (Manejo de recaudos manejo de variaciones Ingreso y Egresos, Manejo de traslados del PAC de ingresos y Egresos, Manejo de Disponibilidades, Manejo de Registros presupuestales, Manejo de compromisos, manejo de giros reservados y directos, generación de informes. |
| | Sistema | Este Módulo permite la administración de perfiles, grupos de usuarios, asignación de claves a los usuarios para que puedan ingresar a los diferentes módulos. |
| | Minsag | Generación de medios magnéticos de los archivos planos que contienen los RIPS de la entidad para ser reportados a las empresas para efectos de cobro. |
| | Hmaest | |
| | Lmaest | Módulo de Maestros Administrativos |
| | | Módulo de Maestros Clínicos |
| | Cirugía | La aplicación para liquidación de cargos de cirugía es una herramienta diseñada para optimizar el proceso de liquidación de cirugías para generar información que permita facturar en forma automática y oportuna al paciente y/o a las empresas responsables de la cuenta acorde a los diferentes métodos pactados |

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 14 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |


| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| | Costos | La aplicación para liquidación de cargos de cirugía es una herramienta diseñada para optimizar el proceso de liquidación de cirugías para generar información que permita facturar en forma automática y oportuna al paciente y/o a las empresas responsables de la cuenta acorde a los diferentes métodos pactados |
| | Costos | El objetivo principal de la aplicación de Costos es poder brindar una herramienta de carácter técnico, administrativo y financiero, se centra en el cálculo de los costos por actividad, costos de los procesos y costos por centros de costos, basados en el modelo de Matrices Escalonadas, ayuda a determinar el precio de venta de un servicio o actividad que pueda prestar la entidad hospitalaria basada en el cálculo de los costos por actividad. |
| | Gestión de Autorizaciones | Es una herramienta que permite la administración de todos los servicios prescritos a los pacientes identificando, según el plan de beneficios de cada uno de ellos, si se encuentran cubiertos y se pueden autorizar para su realización o si por el contrario su autorización es rechazada. |
| | Gestión de Pacientes | Permite realizar la consulta y creación de nuevos pacientes, permite administrar de forma centralizada, la información de identificación y datos demográficos de los pacientes; con el fin de que el paciente sea único en todo el sistema, tanto a nivel clínico como a nivel administrativo. |
| | Historia Clínica Integrada | <p>La Historia Clínica Integrada es una aplicación que integra toda la información clínica del paciente, permitiendo el acceso centralizado a todo el producto clínico y la consulta rápida de los datos más recientes sobre el estado del paciente, tanto en consulta externa como en hospitalización. Algunas de las aplicaciones:</p> <p>Órdenes medicas: es una herramienta para personal asistencial mediante la cual el médico puede generar de una forma rápida y sencilla, las órdenes que se le deben realizar al paciente de acuerdo a su condición física, dejando un registro en la Historia Clínica Médica. A través de estas órdenes, las enfermeras o el personal paramédico pueden disponer de listas de trabajo que le van informando las actividades que tienen pendientes en un momento dado.</p> |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 15 de 94 |
| | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | |
|--|-----------------|--|
| | | <p>Adicionalmente todos los servicios que interviene en la atención del paciente, como son Ayudas Diagnósticas, (Imagenología, Radiología, Medicina Nuclear) y laboratorio clínico, pueden disponer de información permanente y en línea, sobre las actividades que tienen pendientes de realizar.</p> <p>La Historia clínica de Enfermería es una herramienta tecnológica que facilita el registro de la atención y cuidado del paciente por parte del personal de Enfermería, mejorando la calidad, oportunidad, confiabilidad y seguridad de la información de cada atención brindada.</p> <p>Permite registrar y controlar las actividades ordenadas por Enfermería como cuidados especiales, autorizaciones, preparaciones para procedimientos y hacer seguimiento a algunas actividades comunes ordenadas por el médico como la dieta.</p> <p>Escaneo: La aplicación de Escaneo de Documentos es una herramienta diseñada para simplificar la gestión de todos los documentos pertenecientes al paciente y que apoyarán posteriormente actividades del personal médico y administrativo en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en las diferentes áreas de la institución.</p> <p>El objetivo principal de la aplicación de Escaneo de Documentos es que la institución pueda guardar de manera electrónica y segura los documentos del paciente para su posterior consulta en el sistema y brindarle una atención oportuna y de calidad al paciente.</p> |
| | DM&R | Módulo Gestión de datos y Reportes de Servinte Clinical Suit. |

7.5.2. Daruma Salud

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

Es la Primera solución tecnológica para integrar los sistemas de gestión con los requisitos de Habilitación, Acreditación, PAMEC y Sistema de Información para la calidad; promoviendo el cumplimiento de las políticas de Seguridad del Paciente al sistematizar la gestión para identificar y realizar el tratamiento de Eventos Adversos en los procesos de atención en salud.


Su categoría es Sistemas de Información Misionales - Sistemas de Información Administrativos, Financieros y de Apoyo, es de tipo Cliente- Servidor Versión 3.8 y esta sobre una plataforma Apache 2.4.2 PHP 5.6

| SISTEMA DE INFORMACION | | | | | | | | | |
|--|--|--------|-------------|------------|--|-------------|---|----------|---|
| Nombre: Daruma Salud | | | | | | | | | |
| APLICACIÓN | AREA FISICA | | | | | | | | |
| Imagen de la Aplicación |  | | | | | | | | |
| Versión de la Aplicación o Sistema | V2.294.7570 | | | | | | | | |
| Líder Funcional y Líder TI | Líder funcional del área de calidad y líder TI de TICs | | | | | | | | |
| Descripción detallada de la Funcionalidad del Sistema | Tecnológica para integrar los sistemas de gestión con los requisitos de Habilitación, Acreditación, PAMEC y Sistema de Información para la calidad; promoviendo el cumplimiento de las políticas de Seguridad del Paciente al sistematizar la gestión para identificar y realizar el tratamiento de Eventos Adversos en los procesos de atención en salud. | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Modulo</th> <th style="text-align: center;">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Auditorias</td> <td>Permite a la organización realizar un adecuado control y administración de las auditorías que realiza a su sistema de gestión, de manera periódica, a través de la programación de ciclos de auditoría</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Indicadores</td> <td>Permite obtener datos reales y al día sobre los resultados del desempeño de los procesos, permitiendo ver tendencias, generar alertas en caso de no cumplimiento y realizar tratamiento necesario en caso de presentarse alguna desviación.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Procesos</td> <td>Permite realizar la caracterización de cada uno de los procesos definidos por la organización, donde se identifican aspectos como: objetivo, alcance, responsable, entradas, salidas,</td> </tr> </tbody> </table> | Modulo | Descripción | Auditorias | Permite a la organización realizar un adecuado control y administración de las auditorías que realiza a su sistema de gestión, de manera periódica, a través de la programación de ciclos de auditoría | Indicadores | Permite obtener datos reales y al día sobre los resultados del desempeño de los procesos, permitiendo ver tendencias, generar alertas en caso de no cumplimiento y realizar tratamiento necesario en caso de presentarse alguna desviación. | Procesos | Permite realizar la caracterización de cada uno de los procesos definidos por la organización, donde se identifican aspectos como: objetivo, alcance, responsable, entradas, salidas, |
| Modulo | Descripción | | | | | | | | |
| Auditorias | Permite a la organización realizar un adecuado control y administración de las auditorías que realiza a su sistema de gestión, de manera periódica, a través de la programación de ciclos de auditoría | | | | | | | | |
| Indicadores | Permite obtener datos reales y al día sobre los resultados del desempeño de los procesos, permitiendo ver tendencias, generar alertas en caso de no cumplimiento y realizar tratamiento necesario en caso de presentarse alguna desviación. | | | | | | | | |
| Procesos | Permite realizar la caracterización de cada uno de los procesos definidos por la organización, donde se identifican aspectos como: objetivo, alcance, responsable, entradas, salidas, | | | | | | | | |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 17 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | |
|---|----------------------------|---|
| Módulos que componen la Aplicación o Sistema | | descripción de actividades, indicadores, requisitos asociados, recursos, documentos y registros. |
| | Informes | Permite a la empresa definir los reportes necesarios para realizar un adecuado y profundo análisis de la información y ser entregados a la alta dirección. |
| | Riesgo | Proporcionar una herramienta sólida en el estudio de riesgos para diferentes escenarios: riesgos estratégicos, riesgos de seguridad y salud ocupacional, riesgos de gestión ambiental y amef, entre otros. Permite manejar la incertidumbre del logro de las metas y objetivos referentes a la planeación |
| | Documentos | Permite administrar de manera adecuada, segura y eficiente los documentos de los Sistemas de Gestión, a través de su ciclo documental, el cual permite su control, publicación y distribución. Por medio de este módulo puede realizar una administración y control de los registros y documentos externos necesarios para la operación de los sistemas de gestión. De igual forma, se realiza el registro, control y seguimiento a las solicitudes de tipo documental. |
| | Satisfacción | Permite capturar los datos relacionados con los clientes y realizarles un adecuado tratamiento. |
| | Auditorías complementarias | Las auditorías complementarias son un tipo de auditoría, que comparada con las de Sistema de Gestión que maneja Daruma, son menos densas. Estas auditorías se asemejan a listas de chequeo que se realizan de un tema específico (salud ocupacional, 5 S's, entre otros), el cual permite hacer un seguimiento frecuente a su cumplimiento |
| | Acreditación | Permite a los usuarios llevar a cabo ciclos de autoevaluación donde equipos conformados por los responsables de los servicios, evalúen y verifiquen el cumplimiento de los estándares de la normatividad vigente, generando y |

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | |
|--|---------|--|
| | | materializando las diferentes oportunidades de mejora que puedan identificarse durante este proceso |
| | PAMEC | Permite desarrollar todos sus pasos hasta obtener el mejoramiento de los procesos que se hallan priorizado en la entidad y una vez resueltos, volver a iniciar un nuevo ciclo de mejora. |
| | EVENTOS | Permite llevar registro, análisis y prevención de los fallos de la atención prestada por los servicios sanitarios, que con frecuencia son causas de eventos adversos. |

7.5.3 Sistema de Información Orfeo

Es una herramienta informática que apoya la gestión Documental, fue desarrollado inicialmente por la Superintendencia de Servicios Públicos, y está instalado algunas entidades como DNP, Hospital de Fontibón, Gobernación de Boyacá, entre muchas otras más, laboramos sobre la versión 3.6, su categoría es Sistemas de Información Administrativos y laboramos tipo Cliente-Servidor.

| SISTEMA DE INFORMACION | |
|--|---|
| Nombre: Sistema de Gestión Documental "ORFEO" | |
| APLICACIÓN | AREA FISICA |
| Imagen de la Aplicación |  |
| Versión de la Aplicación o Sistema | Versión 3.6 |
| Líder Funcional y Líder TI | Líder funcional del área de calidad y líder TI de TICs |
| Descripción detallada de la Funcionalidad del Sistema | <p>ORFEO es una herramienta informática que apoya la gestión Documental, fue desarrollado inicialmente por la Superintendencia de Servicios Públicos, y está instalado algunas entidades como DNP, Hospital de Fontibón, Gobernación de Boyacá, entre muchas otras más.</p> <p>El sistema ORFEO satisface las necesidades de orden y control en la gestión de los documentos; permite gestionar electrónicamente la producción, el trámite, el almacenamiento digital y la recuperación de documentos, evitando</p> |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | |
|---|---|--|
| | su manejo en papel con la connotación ecológica que significa; garantizando la seguridad de la información y la trazabilidad de los procesos que se implementen | |
| Módulos que componen la Aplicación o Sistema | Modulo | Descripción |
| | Radicación de entrada | A través de esta función, se reciben todos los documentos que llegan a la entidad. En este proceso se digita la información básica del documento, al cual se le asignará un archivo digital (imagen escaneada del documento que se recibe); imprimiendo una etiqueta con los datos que identifican a cada documento que llega, junto a la fecha y hora en que se recibe. Luego de recibidos los documentos son enviados a su destino inicial dentro de la entidad por el mismo sistema de forma inmediata. |
| | Módulo de digitalización | Es una aplicación dentro de Orfeo, que digitaliza los documentos recibidos y los asocia al registro creado desde el módulo de radicación de entrada. Es utilizado en la oficina de radicación. |
| | Información del documento | A través de este módulo, se puede conocer en detalle la información del documento, como la fecha de radicación, asunto, remitente, TRD asociado, se puede ver la imagen asociada al radicado, ver el flujo de trabajo o histórico que ha tenido éste desde su ingreso al sistema, se puede tipificarlo o clasificarlo para asociarlo a las tablas de retención documental, entre otros aspectos. Así mismo se puede asociar aquí un documento a un expediente, anexarle nuevos documentos o solicitar el físico que reposa en archivo. |
| | Radicación de Salida | La radicación de salida es un módulo que puede ser utilizado para dar respuesta a un documento de entrada o para generar una comunicación nueva. Estos documentos de salida pueden ser oficios, notificaciones, entre otros producidos por la entidad. |
| | Traslado de Documentos | Los documentos se pueden trasladar por el sistema Orfeo de un usuario a otro con la opción de reasignar, devolver o archivar, lo que transfiere también el nivel de responsabilidad sobre el mismo. |
| | Préstamo de Documentos | Este módulo permite procesar las solicitudes de préstamos de documentos físicos, para entregarlos a los funcionarios solicitantes, controlando de esta forma dónde está cada documento y el tiempo que dura en poder de los funcionarios, a través de |


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | |
|--|--------------------------------|---|
| | | diferentes reportes |
| | Consultas | Permite a los usuarios consultar cualquier documento, a través de diferentes mecanismos de filtrado (), dependiendo del nivel de acceso (privado o público) que tenga el usuario que efectúa la consulta sobre el documento. Cuando el documento ha sido clasificado como privado solo tendrá acceso al documento el usuario que lo tenga en ese momento |
| | Tablas de Retención Documental | Esta herramienta permite al administrador del sistema realizar el cargue, ajuste y administración de las Tablas de Retención Documental, previamente aprobadas por el AGN para cada Entidad |
| | Expedientes Virtuales | El módulo de Expedientes virtuales permite a los usuarios observar en línea las imágenes de los documentos que reposan en el archivo físico cumpliendo con el principio de orden y procedencia, es decir que se conservan en el orden en que suceden los hechos. Con esta funcionalidad se logra que la unidad documental o expediente virtual se conserve en el mismo orden del expediente físico, se logra la aplicación dinámica de las Tablas de Retención Documental, haciendo partícipe a los productores de documentos dentro del proceso documental |
| | Módulo de PQR web: | Permite a través de un formulario web recibir las peticiones, quejas y reclamos que los usuarios le hacen a la institución vía web |
| | Módulo de transacciones | Es el módulo que aparece a cada usuario y que nos brinda información sobre el movimiento que se ha dado a los documentos, muestra información histórica del documento. Podemos saber cuándo y a que dependencia enviamos, reasignamos, devolvimos o archivamos un documento |
| | Notificaciones a E-mail | El sistema de gestión documental enviará a cuentas de correo inscritas previamente para cada uno de los usuarios, notificaciones de llegada de documentos o radicados a las bandejas en el sistema Orfeo |

7.5.4 Sistema de Información Agility

Es una plataforma unificada para la gestión de imágenes digitales, diseñada para lograr una mayor productividad clínica y reducir el costo total de propiedad (TCO). Además del PACS, incluye funciones de reporte, procesamiento avanzado de la imagen e integración de la información clínica, con capacidades de ingreso de texto, dictado digital, transcripción y voz. Su arquitectura se basa en la tecnología de 64 bits, optimizada para el procesamiento paralelo.


ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| SISTEMA DE INFORMACIÓN | |
|--|---|
| Nombre: Sistema de Información - IMPAX AGILITY | |
| APLICACIÓN | AREA FISICA |
| Imagen de la Aplicación |   |
| Versión de la Aplicación o Sistema | Versión 3.8 2015 -1 |
| Líder Funcional y Líder TI | Líder funcional del área de calidad y líder TI de Tics |
| Descripción detallada de la Funcionalidad del Sistema | Sistema de información que permite el manejo de las imágenes diagnósticas y su administración, así como la elaboración de reportes, y el seguimiento del flujo de toma de las imágenes. |
| CATEGORIA | IMAGENOLOGIA |
| TIPO | Cliente - Servidor |
| SOFTWARE | La plataforma incorpora un software rápido, con una interfaz intuitiva, que permite obtener la información sin necesidad de iniciar sesiones en otros sitios ni de abrir otras aplicaciones |
| LICENCIAMIENTO | Licencia de Adquisición: 8 Licencia de Diagnóstico: 3 Licencia de secretaria: ilimitadas Licencia de XERO: ilimitadas Licencia de Reconocimiento de Voz: 3 |

7.5.5 Sistema de Información Enterprise

| SISTEMA DE INFORMACION | |
|-------------------------------|--------------------|
| Nombre: Enterprise | |
| APLICACIÓN | AREA FISICA |


| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |


| | |
|--|---|
| Imagen de la Aplicación |  |
| Versión de la Aplicación o Sistema | 2 |
| Líder Funcional y Líder TI | Tics - Esencia |
| Descripción detallada de la Funcionalidad del Sistema | Sistema de Información Enterprise manejo integral de procesamiento de muestras de laboratorio Clínico, Se compone de dos módulos Cargue de muestras y procesamiento de resultados |
| CATEGORIA | Sistemas de Información Misionales - Sistemas de Información Administrativos, Financieros y de Apoyo |
| TIPO | Web con base de datos central |
| LICENCIAMIENTO | Servidor de aplicaciones (11) - Servidores de Componentes - Servidores (2) de Itlink: (2) |

7.5.6 Sicof ERP

Es un sistema que ofrece solución a los procesos administrativos, financieros y misionales de la entidad en forma íntegra, segura y ágil, respecto a la información procesada y los resultados obtenidos.

Es una poderosa solución de software para las entidades que necesitan proyectarse y aumentar su eficiencia mediante el manejo de la información.

| SISTEMA DE INFORMACION | |
|---|--|
| Nombre: SICOF ERP - Gestión Humana: Nómina | |
| APLICACIÓN | AREA FISICA |
| Imagen de la Aplicación |  |
| Versión de la Aplicación o Sistema | Versión 12.5.2.5.1 |
| Líder Funcional y Líder TI | Talento Humano |

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | |
|--|--|
| Descripción detallada de la Funcionalidad del Sistema | Sistema de Información para realizar los pagos y liquidaciones de nómina de los trabajadores de planta del hospital. |
| CATEGORIA | Sistemas de Información Administrativos, Financieros y de Apoyo |
| TIPO | Servidor - Cliente |
| Área que Consume Servicio | TALENTO HUMANO FINANCIERA |
| LICENCIAMIENTO | Licenciamiento a perpetuidad para 1 usuario del módulo nomina Contrato de mantenimiento anual hasta el 31-12-2020 |

7.6 SERVICIOS TECNOLÓGICOS


Aquellos cuya prestación se basa en capacidades técnicas proporcionadas fundamentalmente por componentes y sistemas tecnológicos (Internet, servicio de datos, infraestructura de seguridad)

la estrategia de servicios tecnológicos que garantiza su disponibilidad y operación. La gestión de tecnología provee un servicio permanente que beneficia a todos los usuarios, tanto internos como externos. A través de los siguientes elementos se garantiza la prestación de los servicios tecnológicos:

- Suministro, administración y operación de infraestructura tecnológica y de sistemas de información.
- Alta disponibilidad para una operación continua.
- Servicios de soporte técnico a los usuarios.
- Seguridad

los servicios tecnológicos se contemplan con el desarrollo de los siguientes aspectos:


- Arquitectura de infraestructura tecnológica
- Procesos de gestión: capacidad, puesta en producción y operación
- Servicios de conectividad
- Servicios de administración y operación
- Soporte técnico y con la implementación de la mesa de ayuda

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |


El Hospital Universitario San Rafael de Tunja cuenta con un centro de cómputo (Datacenter) que cumple con las normas y especificaciones técnicas necesarias;

La adopción de las tecnologías de la información y comunicaciones a la innovación en la cual el Hospital 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, 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.

| SERVICIOS TECNOLOGICOS | | |
|-------------------------------|--|---|
| No. | ESTRATEGIA Y GOBIERNO | RESPUESTA |
| 1 | La gestión de los servicios tecnológicos se realiza de manera centralizada o las áreas tienen servicios tecnológicos que no son administrados por el área de TIC's o quien haga sus veces. | Centralizado en el área de TIC'S |
| 2 | Cuáles son las responsabilidades del Área de TIC's o quien haga sus veces con respecto a la administración de los servicios tecnológicos de la Institución | Administración de las tecnologías de la información y las comunicaciones, garantizando disponibilidad y continuidad de las aplicaciones misionales y de gestión |
| 3 | Cuál es la estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a disponibilidad, operación continúa, soporte a los usuarios. Administración y mantenimiento. | Mediante correo electrónico, Línea Telefónica y personalmente, se canalizan las incidencias y se da solución de acuerdo a la disponibilidad de recursos humanos, técnicos. El tiempo de respuesta está de acuerdo al nivel de complejidad que presente la incidencia y de prioridad sobre las áreas que atienden usuarios y pacientes 24 horas. Cuando las incidencias no se pueden resolver de manera interna se reportan el caso a los proveedores de servicios de soporte de infraestructura y de aplicaciones contratados. continuamos en proceso de implementación de la mesa de ayuda con el Optimizar la prestación del servicio de atención del área de Informática, para los clientes internos mejorando los indicadores de Calidad, siendo oportuno y con tiempos de respuesta óptimos, por medio del diseño, implementación, parametrización y puesta en operación de una mesa de ayuda. |


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 25 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | | | | | |
|------------|---|--|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|
| 4 | Cuál es la estrategia para la prestación de los Servicios Tecnológicos en cuanto a implementación de mejores prácticas | Adopción de estrategias y lineamientos impartidos por el Ministerio de las TICs. Adopción de estrategias TI de mejores prácticas de las asesorías de los proveedores de Tecnología Adopción de estrategias de mejores prácticas que surgen de manera interna dadas las experiencias y comportamiento interno de los sistemas de información | | | | | |
| 5 | Cuál es la estrategia de la Institución Pública en cuanto a tercerización de los Servicios Tecnológicos | En el momento la Entidad no tiene tercerizado servicios tecnológicos | | | | | |
| No. | ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN | RESPUESTA | | | | | |
| 1 | Quién y cómo realiza la administración de los Sistemas de Información de la institución. | La administración de los sistemas informáticos es administrada por personal idóneo compuesto por empleados y contratistas asignados al área de TIC's, que de acuerdo a su perfil, lineamientos, procesos y procedimientos operan y administran los sistemas de Información | | | | | |
| 2 | En donde se encuentran alojados los sistemas de Información | Los sistemas de Información de misión crítica se encuentran alojados en la central de datos y servidores (data center), ubicado en el área de TICs de la Institución distribuidos en 11 servidores y con respaldo en cintas magnéticas. | | | | | |
| 3 | Cuál es la estrategia para disponer de ambientes separados para desarrollo, pruebas y producción para los sistemas de Información y sus respectivas bases de datos | La estrategia en cuanto a los ambientes de los sistemas de información administrados por el área de TICs: <u>Ambiente de producción:</u> Sistema de información en ambiente de producción <u>Ambiente de pruebas:</u> Sistemas de Información con cambios frecuentes de archivos de código fuente y/o que estén en etapa de implementación. <u>Ambiente de desarrollo:</u> Sistemas de Información desarrollados por la Entidad | | | | | |
| No. | INFRAESTRUCTURA | RESPUESTA | | | | | |
| 1 | Describe los componentes de Infraestructura de la institución, detallando para cada componente de los sistemas de información, bases de datos, el hardware y equipos de cómputo y telecomunicaciones, y en general todos los servicios tecnológicos | Hardware | Cantidad | Software | Cantidad | Motores de Bases de Datos | Cantidad |
| | | Data Center | 1 | Servinte | 1 | Oracle | |
| | | Servidores Físicos | 19 | Daruma | 1 | Postgres | |
| | | Centros de Cableado Estructurado | 13 | Labservering | 1 | MySQL | |

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 26 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | | | | | |
|------------|---|--|------------|-------------------------------------|----------|-------------------|--|
| | | Pianta Telefónica | 1 | ORFEO | 1 | Sql server | |
| | | UPS - Soporte Eléctrico | 14 | Plataforma web -Joomla | 1 | | |
| | | Equipos Telefónicos | 1 | Agility | 1 | | |
| | | Equipos de Computo | 592 | Signos Vitales nikhon kohden | 4 | | |
| | | Impresoras | 166 | Bombas de Infusión bbraun | 1 | | |
| | | Scanners | 28 | Epoc | | | |
| No. | CONECTIVIDAD | RESPUESTA | | | | | |
| 1 | Arquitectura de las redes de datos y telecomunicaciones de la Institución: Local e inalámbrica | Topografía en estrella | | | | | |
| 2 | Canales de Internet | 2 canales de internet de Fibra Óptica | | | | | |
| No. | SERVICIOS DE OPERACIÓN | RESPUESTA | | | | | |
| 1 | Quién y cómo realiza la administración y operación de infraestructura, existen contratos de soporte de los componentes de Infraestructura | <p>La administración y operación se realiza desde el Área de TIC's directamente y apoyados en contratos de servicio de soporte para las aplicaciones e infraestructura. El escalamiento de casos y garantías de infraestructura hacia proveedores de la infraestructura se realiza mediante plataformas para el reporte de los mismos como es el caso de las plataformas e infraestructura basada en Hewllet Packad, acer, Servinte, Agility, entre otras.</p> <p>También se reporta mediante correo electrónico o línea telefónica.</p> <p>Una vez reportado los casos, son analizados por dichos proveedores o contratistas, los cuales envía las diferentes soluciones a probar hasta que se cierran los casos a satisfacción con la solución dada.</p> | | | | | |
| 2 | Quién y cómo realiza la administración y operaciones de las aplicaciones, existen contratos de soporte de las | La administración y operación se realiza desde el Área de TIC's directamente y apoyados en contratos de servicio de soporte para las aplicaciones. El escalamiento de casos y | | | | | |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | |
|----------|---|---|
| | aplicaciones | <p>garantías de las aplicaciones hacia proveedores de las aplicaciones se realiza mediante plataformas para el reporte de los mismos como es el caso de Servinte, Agility, Ada entre otras.</p> <p>También se reporta mediante correo electrónico o línea telefónica.</p> <p>Una vez reportado los casos, son analizados por dichos proveedores o contratistas, los cuales envía las diferentes soluciones a probar hasta que se cierran los casos a satisfacción con la solución dada.</p> |
| 3 | <p>Quién y cómo realiza la administración y operación de los servicios informáticos (Correo electrónico, Telefonía, Comunicaciones unificadas, DNS, directorio activo, antivirus, Anti spam, mesa de servicios, servicios de impresión, entre otros), existen contratos de soporte para los servicios</p> | <p>La operación la realiza directamente el área de TICS, quien se encarga de la Administración y coordinación de actividades sobre los Sistemas de Información; El escalamiento de casos no solucionados de manera interna de los sistemas de información se realiza mediante el contrato de servicios con los proveedores de aplicaciones e infraestructura y mesas de ayuda.</p> |


7.7 GESTIÓN DE INFORMACIÓN

La gestión de la información se define como un conjunto de actividades o procesos que permiten la obtención de la información y por los cuales se controla el ciclo de vida de la información desde la creación hasta su disposición final.

Estos procesos incluyen las actividades tales como extracción, manipulación, depuración, acceso y distribución de la información con que cuenta cada una de las áreas de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja. El objetivo de la gestión de la información es garantizar su integridad, disponibilidad y confidencialidad. Mediante la gestión de la información se suministran los recursos necesarios para una buena toma de decisiones, se desarrollan nuevos conocimientos que permiten contar con calidad y eficiencia en los servicios y productos de la Institución.

En la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, la gestión adecuada de la información se ha asociado con los siguientes objetivos:

- a. Optimizar el valor y las ventajas que se obtienen del uso de la información.
- b. Reducir el costo por el procesamiento y uso de la información.
- c. Mantener un constante acceso de la información de cada una de las áreas.
- d. Determinar los roles, privilegios y responsabilidades para el uso adecuado de la información.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

Así mismo, se han planteado las siguientes funciones para una eficiente gestión de la información:


- Identificar las necesidades información que requieren los usuarios internos de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, relacionados con las funciones que cumplen dentro de sus respectivas áreas y atenderlas adecuadamente.
- Gestionar los cambios permanentes en los sistemas de información, por requerimientos de normatividad o por mejora en los procedimientos propios de las funciones que realiza la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja.
- Mantener actualizadas las bases de datos de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja y garantizar el acceso por parte de los usuarios.
- Establecer las necesidades de información por partes de usuarios externos a la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja y realizar las actividades requeridas para atenderlas.
- Manejar eficientemente los recursos de información con que cuenta la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja y optimizar los recursos destinados para su mejoramiento.
- Optimizar el aprovechamiento de las bases de datos de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja y su estructura con el objetivo de incrementar su productividad.
- Proponer y efectuar las actividades necesarias para garantizar la calidad en el contenido de la información que genera la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja.
- Realizar los procesos de inducción y entrenamiento a los funcionarios de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja en la operación de los recursos informáticos.
- Definir procedimientos y políticas relacionados con la seguridad de la información de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja.

7.8 GOBIERNO DE TI

Con el fin de cumplir los objetivos tanto del subproceso de planeación servicios de TI asociado al proceso de Direccionamiento Estratégico, como de los subprocesos de Gestión de Servicios de TI, el área de TIC's de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja se encuentra estructurado de la siguiente manera:


| ACTIVIDADES | COORDINAD OR | INGENIERO1 TECNICO | INGENIERO 2 | INGENIERO 3 TECNICO | TECNOLOGO | TECNICO 1 | TECNICO 2 | INGENIERO 4 |
|-------------------|-----------------|-----------------------|----------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| Coordinación | X | | | | | | | |
| Administración de | X | X | X | | | | | |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 29 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| base de Datos | | | | | | | | |
| Administración de Infraestructura Actual | X | X | X | | | | | |
| Administración de Infraestructura Nueva | X | X | X | | | | | |
| Backups | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Soporte Servinte Administrativo | X | X | X | | | | | |
| Soporte Servinte Asistencial | X | X | X | | | | | |
| Administración DM&R | X | X | X | | | | | |
| Daruma | | | | | | | | X |
| Estrategia de Gobierno en Línea | | | | | | | | X |
| Administración Pagina Web | | | | | | | | X |
| Administración Sistema de Gestión Documental "Orfeo" | | | | | | | | X |
| Indicadores / calidad | | | | | | | | X |
| Correo TIC's | | X | | | | | | |
| Plataforma Cursos Virtuales | | X | | | | | | |
| Soporte Imagenología | | | | X | X | | | |
| Soporte Laboratorio | | | | X | X | | | |
| Soporte ucis- (signos vitales, bombas de infusión, epoc, cámaras) | | | | X | X | | | |
| Soporte PCS - Ofimática | | | | | | X | X | |
| Mantenimiento TIC's | | | | | | X | X | |
| Administración red datos -tel_ip | | | | X | X | | | |
| Indicadores tics daruma | X | X | X | X | X | X | X | X |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| DIPONIBILIDAD HORARIO NO HABIL | X | X | X | X | X | X | X | X |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|


7.9 ANÁLISIS FINANCIERO

Para el funcionamiento e inversión en tecnología, se debe planear un proyecto de inversión que nos permita obtener los recursos para soportar los proyectos, servicios, productos y soluciones tecnológicas. El proyecto de inversión debe contemplar las inversiones cuyo alcance determine continuidad ininterrumpida en su ejecución se cuenta con la aprobación de las vigencias futuras hasta el 2021. El costo asociado a licenciamientos, mantenimiento evolutivo y adaptativo de sistemas de información, servicios de infraestructura tecnológica y material de sensibilización para talento humano.

Actualmente el Hospital Universitario San Rafael Tunja cuenta con los siguientes equipos tecnológicos:

| N.º | NOMBRE DEL DISPOSITIVO | VALOR/UNITARIO | ADQUIRIDO | VALOR/TOTAL | UNIDADES |
|-----|--------------------------------|----------------|-----------|----------------|----------|
| 1 | COMPUTADOR CORPORATIVO MINI | \$ 2.958.340 | 2019 | \$ 2.958.340 | 1 |
| 2 | COMPUTADOR CORPORATIVO TODO EN | \$ 4.445.959 | 2019 | \$ 240.081.786 | 54 |
| 3 | COMPUTADOR PORTATIL TOSHIBA | \$ 2.446.400 | 2019 | \$ 2.446.400 | 1 |
| 4 | COMPUTADOR PORTATIL ACER | \$ 3.839.100 | 2019 | \$ 69.103.800 | 18 |
| 5 | COMPUTADOR PORTATIL 440G2 | \$ 2.897.622 | 2016 | \$ 2.897.622 | 1 |
| 6 | COMPUTADOR PORTATIL HP | \$ 3.669.718 | 2017 | \$ 11.009.154 | 3 |
| 7 | COMPUTADOR PORTATIL SLIM HP 4M | \$ 3.677.100 | 2019 | \$ 11.031.300 | 3 |
| 8 | COMPUTADOR TODO EN UNO | \$ 4.035.150 | 2016 | \$ 4.035.150 | 1 |
| 9 | COMPUTADOR TODO EN UNO 400 G1 | \$ 4.035.150 | 2016 | \$ 16.140.600 | 4 |
| 10 | COMPUTADOR TODO EN UNO ACER | \$ 3.682.064 | 2019 | \$ 36.820.640 | 10 |
| 11 | COMPUTADOR TODO EN UNO HP | \$ 4.035.150 | 2016 | \$ 48.421.800 | 12 |
| 12 | COMPUTADOR TODO EN UNO HP20 | \$ 3.545.122 | 2017 | \$ 3.545.122 | 1 |
| 13 | COMPUTADOR TODO EN UNO TOUCH H | \$ 4.735.874 | 2017 | \$ 9.471.748 | 2 |
| 14 | COMPUTADOR TODO UNO 4300P | \$ 2.086.000 | 2016 | \$ 4.172.000 | 2 |
| 15 | COMPUTADOR TODO UNO ONE 600 | \$ 2.770.200 | 2016 | \$ 5.540.400 | 2 |
| 16 | COMPUTADOR TORRE HP DX 2400 | \$ 1.941.376 | 2016 | \$ 5.824.128 | 3 |
| 17 | COMPUTADOR TORRE LENOVO | \$ 1.497.057 | 2016 | \$ 1.497.057 | 1 |
| 18 | COMPUTADOR TORRE LENOVO | \$ 1.497.057 | 2016 | \$ 1.497.057 | 1 |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: 5-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 31 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | | | |
|----|--------------------------------|----------------|------|----------------|----|
| | 3000JS | | | | |
| 19 | ESCANER ALTO RENDIMIENTO 7500 | \$ 3.972.934 | 2019 | \$ 3.972.934 | 1 |
| 20 | ESCANER DE ALTA VELOCIDAD | \$ 3.769.920 | 2018 | \$ 7.539.840 | 2 |
| 21 | ESCANER DE ALTO RENDIMIENTOHP | \$ 4.568.529 | 2019 | \$ 68.527.935 | 15 |
| 22 | ESCANER DE DOCUMENTOS | \$ 1.949.934 | 2019 | \$ 11.699.604 | 6 |
| 23 | HP 2920-48 G SWITCH | \$ 7.847.110 | 2016 | \$ 39.235.550 | 5 |
| 24 | IMPRESORA LASER HP | \$ 4.614.225 | 2018 | \$ 9.228.450 | 2 |
| 25 | IMPRESORA DE ALTO RENDIMIENTO | \$ 1.927.688 | 2017 | \$ 3.855.376 | 2 |
| 26 | IMPRESORA HP LASER | \$ 2.228.513 | 2019 | \$ 6.685.539 | 3 |
| 27 | IMPRESORA INYECCION L575 | \$ 1.023.995 | 2019 | \$ 1.023.995 | 1 |
| 28 | IMPRESORA LASER HP MULTIFUNCIO | \$ 4.457.026 | 2019 | \$ 31.199.182 | 7 |
| 29 | IMPRESORA LASER HP MULTIFUNCIO | \$ 1.831.408 | 2017 | \$ 1.831.408 | 1 |
| 30 | IMPRESORA MULT LASER PRO 400 | \$ 1.488.514 | 2016 | \$ 1.488.514 | 1 |
| 31 | MONITOR CONSOLA DE RACK | \$ 1.015.547 | 2016 | \$ 1.015.547 | 1 |
| 32 | SERVIDOR BLADES BL460C ADMON | \$ 11.850.325 | 2016 | \$ 35.550.975 | 3 |
| 33 | SERVIDOR BLADES BL460C HYP | \$ 28.857.545 | 2016 | \$ 86.572.635 | 3 |
| 34 | SERVIDOR CINTAS IBM-TS3100 | \$ 55.178.998 | 2016 | \$ 55.178.998 | 1 |
| 35 | SERVIDOR HP 3PAR 7200 ALMACENA | \$ 157.635.885 | 2016 | \$ 157.635.885 | 1 |
| 36 | SERVIDOR HP DL 120G7 | \$ 3.130.318 | 2016 | \$ 3.130.318 | 1 |
| 37 | SERVIDOR HPE PARA BLADE BL 460 | \$ 28.665.315 | 2018 | \$ 57.330.630 | 2 |
| 38 | SERVIDOR IBM DS400 ALMACENA | \$ 19.989.203 | 2016 | \$ 19.989.203 | 1 |
| 39 | SERVIDOR IBM X260 | \$ 35.722.775 | 2016 | \$ 71.445.550 | 2 |
| 40 | SERVIDOR IBM X3650 | \$ 17.476.256 | 2016 | \$ 34.952.512 | 2 |

8. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

8.1 Modelo operativo:

8.1.1 Estructura E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja.

En 1992 y mediante Decreto Ordenanza 1243 el Hospital se convierte en "Empresa Social del Estado Hospital San Rafael Tunja", Establecimiento Público del Orden Departamental, lo cual hace posible su

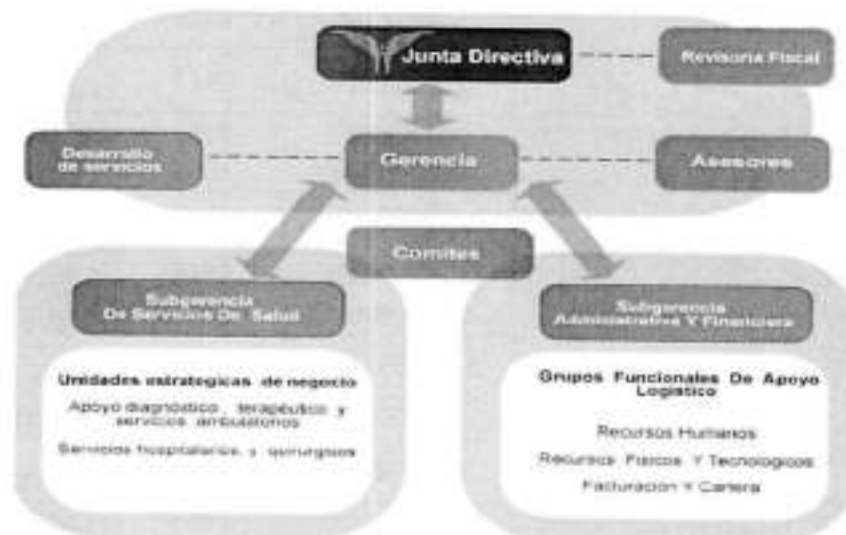
| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

reestructuración como Empresa Social del Estado a partir del 27 de diciembre de 1995 mediante Decreto 001528 de la Gobernación de Boyacá.

Esta nueva empresa está dotada de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la Secretaría de Salud de Boyacá e integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud, sometida al régimen jurídico previsto por la ley 100 de 1993 y Decreto 1876 de 1994.


Somos Hospital Público de alta complejidad que presta servicios de III y IV nivel en el departamento de Boyacá, centro de referencia de todos los municipios de Boyacá, y de algunos de Santander, Casanare y Cundinamarca. Contamos con instalaciones modernas, tecnología adecuada y recurso humano altamente calificado y comprometido con el paciente y su familia

La estructura organizacional de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, está diseñada para facilitar la integración entre los procesos administrativos y asistenciales, principalmente a través de la Junta Directiva y Revisoría Fiscal, Junto con la Gerencia que cuenta con dos subgerencias: Administrativa y de Servicios de Salud, un Asesor de Desarrollo de Servicios, un Asesor de Control de Control Interno y un Asesor Jurídico Externo, también cuenta con el apoyo de los Comités Institucionales



Fuente: http://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co/nuevo_stio/es/nuestra-institucion/estructura-organizacional

Dentro de mapa de procesos se encuentra en el macroproceso de apoyo, el proceso de tecnología de la información y comunicaciones TICS.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

MAPA DE PROCESOS



Fuente: http://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co/nuevo_sitio/es/gestion-de-la-calidad/mapa-de-procesos


Plan de desarrollo de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael Tunja.

A través del acuerdo N.º 04 de 2016 se aprueba el Plan de Desarrollo para el periodo 2016-2020

El plan de desarrollo se compone de 7 ejes estratégicos, 7 objetivos y 15 programas, planes o proyectos.


| EJE TRAZADOR | OBJETIVO | LINEA ESTRATEGICA | PLAN/PROGRAMA / PROYECTO |
|--|---|--|---------------------------------|
| ATENCION CENTRADA EN EL USUARIO | OBJETIVO 1: | Fortalecimiento estrategias para asegurar la integralidad de la atención | Modelo de atención |
| | Asegurar y aumentar los niveles de satisfacción, oportunidad y calidez en la prestación del | | Satisfacción del usuario |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | servicio. | | |
| GESTIÓN CLÍNICA EXCELENTE Y SEGURA | OBJETIVO 2: | Fortalecimiento del enfoque de riesgo clínico desde todos los procesos de atención. | Programa de gestión institucional de calidad en salud |
| | Prestar servicios de salud seguros y eficientes minimizando los riesgos para el paciente y su familia | | (habilitación-acreditación, PAMEC) |
| HUMANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN EN SALUD | OBJETIVO 3: | Fortalecimiento de la evaluación de competencias y desempeño a todo el personal de la institución, buscando consolidar la cultura de calidad y servicio | Programa de Gestión Integral del talento humano |
| | fortalecer la gestión del talento humano enfocados en el trato digno con vocación de servicio. | | |
| GESTIÓN DEL RIESGO | OBJETIVO 4: | Mejoramiento de la integralidad de los procesos administrativos y asistenciales | Programa de gestión institucional de los recursos financieros (PEGIF) |
| | Asegurar la sostenibilidad financiera y desarrollo institucional generando rentabilidad económica y social | | Programa de Gestión institucional |
| | | | (MECI- plan de mejora) |
| GESTIÓN DE LA TECNOLOGIA | OBJETIVO 5: | Mejoramiento de la integración de los procesos clínicos con la gestión de su tecnología y su sistema de información | Programa de renovación tecnológica, modernización de infraestructura, dotación y mantenimiento hospitalario |
| | Optimizar la capacidad instalada para asegurar la prestación del servicio. | | Programa de sistema de información ESENCIA |
| TRANSFORMACIÓ | OBJETIVO 6: | Desarrollo de estrategias | Programa de |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | |
|-------------------------------|--|---|---|
| N CULTURAL PERMANENTE | Impactar en la transformación cultural y gestión del conocimiento | para promover la comunicación y dialogo permanente. | transformación cultural |
| | | | Proyecto de Hospital Universitario San Rafael |
| RESPONSABILIDAD SOCIAL | OBJETIVO 7: | Fortalecimiento de estrategias de responsabilidad social y conservación del medio ambiente. | Sistema de Gestión Ambiental |
| | Promover programas de responsabilidad social y ambiental aportando al desarrollo sostenible. | | Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional |
| | | | Buenas prácticas de elaboración |
| | | | Comités Institucionales |

8.2 NECESIDADES DE INFORMACIÓN:

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, se encuentra sistematizada en todos los procesos, en el año 2019 salieron a producción la UCIP (unidad de cuidados intensivos pediátrica) y UCIA (unidad de cuidados intensivos adultos)

La Historia Clínica Electrónica pretende mejorar la atención en salud, introduciendo la tecnología informática a la ciencia médica, proponiendo estrategias que favorezcan la optimización de la atención, se espera tener mayor seguridad y control de los contenidos consignados. Se garantiza la secuencialidad de los actos y eventos médicos registrados; se disminuirá también el riesgo de pérdida de información a través de la generación de copias de seguridad o backup. Adicionalmente se conservará la integridad de la información clínica, ya que su archivo será en un mismo paquete de datos y la información consignada tendrá mayor durabilidad y permanecerá en el tiempo inalterable para su consulta. Se contará con una Historia Clínica con valor legal y valor probatorio, será legible, será una herramienta de fácil auditoria, podremos realizar estandarización de datos consignados en todas las Historias Clínicas, generando datos e indicadores clínicos para seguimiento de las atenciones.

POLÍTICAS DE HISTORIA CLÍNICA

Política De Unificación De La Historia Clínica. - Todo paciente que consulte a la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, tendrá Historia Clínica Única Institucional, aplicando los controles establecidos para la creación y actualización de datos de los usuarios minimizando la duplicidad.

Política De Seguridad De La Historia Clínica. - Tanto los programas sistematizados implementados en el Hospital para el manejo de la Historia Clínica, como los equipos y soportes documentales, serán provistos de mecanismos de seguridad, que imposibilitan la incorporación de modificaciones a la Historia Clínica una vez se registren y guarden los datos, garantizando los principios de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la Información de la Historia Clínica.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE PONE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

Política Cero Papel. - La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja aplica la Circular 20141000005871 –GER en apoyo a política Cero Papel, define para los servicios donde se implemente la Historia Clínica Electrónica la impresión de la Historia solo cuando el paciente quede hospitalizado y sea trasladado a un servicio aun sin implementación de ella.

Política De Calidad De Historia Clínica. - La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja, tiene como política estricta e inflexible, mantener sus Historias Clínicas dentro de los más altos estándares tanto de forma como de contenido. Todo profesional médico o paramédico deberá ajustarse a las normas relativas a la elaboración y manejo de la Historia Clínica. En cuanto al personal en formación se refiere, estas normas hacen parte integral de su respectivo reglamento y como tal, su no observancia puede acarrear las sanciones correspondientes.

Política De Comunicación y Trabajo En Equipo. - En la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, se mantendrá la comunicación verbal entre los integrantes del equipo asistencial en pro de mejorar la atención brindada al paciente. Nunca será reemplazada por el flujo del sistema. En caso de prescripciones urgentes, se informará por medio verbal y escrito de la solicitud realizada para dejar evidencia de la situación. En casos de dudas frente a prescripciones planteadas se deberá confirmar con el profesional o especialidad que emite la orden

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, ha implementado una aplicación automatizada que le permita administrar de manera eficaz el flujo de comunicaciones que ingresan como radicados por parte de los ciudadanos y grupos de interés; y controlar las comunicaciones oficiales de respuesta a dichos radicados y aquellas que se distribuyen al interior entre dependencias en el ejercicio de sus funciones.

El sistema de Gestión Documental Orfeo es una herramienta colaborativa que facilita a los usuarios la organización y priorización de sus actividades diarias facilitando el cumplimiento oportuno de sus responsabilidades, optimizando los recursos y fomentando la cultura del Autocontrol.

El hospital Universitario San Rafael Tunja se encuentra en implementación de los sistemas del sistema obligatorio de la garantía de la calidad, Seguridad salud en el trabajo y gestión ambiental, por tal motivo requiere apoyo informático para el manejo de los mismo, En la actualidad se encuentra en implementación el sistema informático Daraum@salud conformado por 14 módulos, con el cual se quiere disminuir la pérdida de información y uso de la documentación obsoleta, facilitar la toma de decisiones al proporcionar información centralizada y segura, participación e involucramiento de todos los colaboradores en el mejoramiento continuo de la información.

8.3 ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS

Los procesos que tiene establecido la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja para cumplir en forma óptima sus actividades tanto misionales como de apoyo, son soportados por los procesos de TI. Tomando como referencia el mapa de procesos de la institución, a continuación, se muestra la matriz donde se asocia cada proceso con los sistemas de Información implementados en el hospital.


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 37 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| PROCESOS ESTRATEGICOS | |
|---|---|
| NOMBRE DEL PROCESO | RECURSO TECNOLOGICO QUE LO SOPORTA |
| DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO | <ul style="list-style-type: none"> * Darum@salud (Modulo de estrategia, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu * Correo electrónico * Servinte (Informes y reportes de cada módulo; Módulo de Gestión de datos y reportes DM&R) |
| GESTION DE LA INTEGRALIDAD DE LA CALIDAD | <ul style="list-style-type: none"> * Darum@salud (Modulo de indicadores, habilitación, seguridad del paciente, PAMEC, acreditación, documentos, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu * Correo electrónico Servinte (Informes y reportes de cada módulo; Módulo de Gestión de datos y reportes DM&R) |
| SISTEMAS DE INFORMACIÓN AL USUARIO | <ul style="list-style-type: none"> * Darum@salud (Modulo de satisfacción, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu * Correo electrónico * Intranet estadísticas * Labserving (Exámenes de laboratorio) * Agility (Procedimientos y estudios de imágenes diagnósticas) * Servinte (Módulos administrativos de Admisión y gestor de pacientes, citas médicas, facturación, caja, cuentas por cobrar, pagar; Historia Clínica; entre otros módulos; * Orfeo (Respuesta a los usuarios de solicitudes y peticiones –PQRS) |
| GESTION ACADEMICA E INVESTIGATIVA | <ul style="list-style-type: none"> * Intranet calidad_Info en hsrtonclu * Correo electrónico * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * Intranet estadísticas |
| | |
| PROCESOS MISIONALES | |
| NOMBRE DEL PROCESO | RECURSO TECNOLOGICO QUE LO SOPORTA |
| ENFERMERIA | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte Clinical Suite (Historia Clínica integrada) * EPOC (Resultado de gases) |


| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> * AGILITY * ORFEO * LABSERVING * Correo electrónico * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu * Intranet estadísticas |
| URGENCIAS | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte Clínica Suite (Historia Clínica integrada) * EPOC (Resultado de gases) * AGILITY * ORFEO * LABSERVING * Correo electrónico * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu * Intranet estadísticas |
| HOSPITALIZACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte clínica suite (Historia Clínica integrada) * EPOC (Resultado de gases) * AGILITY * ORFEO * LABSERVING * Correo electrónico * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu * Intranet estadísticas |
| CIRUGIA Y SALA DE PARTOS | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte clínica suite (Historia Clínica integrada) * EPOC (Resultado de gases) * AGILITY * ORFEO * LABSERVING * Correo electrónico * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu * Intranet estadísticas |
| UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte clínica suite (Historia Clínica integrada) * SISIS |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | |
|----------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> * EPOC (Resultado de gases) * AGILITY * ORFEO * LABSERVING * Correo electrónico * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu * Intranet estadísticas |
| APOYO SERVICIOS DE SALUD | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte clinical suite (Historia Clínica integrada) * EPOC (Resultado de gases) * AGILITY * ORFEO * LABSERVING * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * Correo electrónico * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu * Intranet estadísticas |
| PROCESOS DE APOYO | |
| NOMBRE DEL PROCESO | RECURSO TECNOLÓGICO QUE LO SOPORTA |
| GESTION DE TALENTO HUMANO | <ul style="list-style-type: none"> * ADA * ORFEO * DARUMA (indicadores, planes de acción) * Correo electrónico * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |
| GESTION JURIDICA | <ul style="list-style-type: none"> * Correo electrónico * ORFEO * DARUMA (indicadores, planes de acción) * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |
| GESTION FINANCIERA | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte clinical suite * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * ORFEO * Correo electrónico * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 40 de 94 |
| | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | |
|---|--|
| ALMACEN | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte clínica suite * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * ORFEO * Correo electrónico |
| GESTION EN CONTRATACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte clínica suite * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * ORFEO * Correo electrónico * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |
| GESTION DOCUMENTAL Y ARCHIVO | <ul style="list-style-type: none"> * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * ORFEO * Correo electrónico * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |
| GESTION DE LA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE FÍSICO | <ul style="list-style-type: none"> * DARUMA (Indicadores, planes de acción, informes) * ORFEO * Correo electrónico * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |
| GESTION ADMINISTRATIVA | <ul style="list-style-type: none"> * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * ORFEO * Correo electrónico * Intranet calidad_info en hsrtonclu * Servinte clínica suite (Historia Clínica integrada) CITYSALUD (Consulta) |
| COMUNICACIONES Y MEDIOS | <ul style="list-style-type: none"> * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * ORFEO * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |
| TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - TICS | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte clínica suite (Historia Clínica integrada) * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes) * ORFEO * Correo electrónico * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |
| SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | <ul style="list-style-type: none"> * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes, auditorías complementarias, auditorías) * ORFEO * Correo electrónico * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |
| GESTION AMBIENTAL | <ul style="list-style-type: none"> * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes, auditorías complementarias, auditorías) |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |


| | |
|----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> * ORFEO * Correo electrónico * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |
| SERVICIOS DE APOYO | <ul style="list-style-type: none"> * Servinte clínica suite (Consulta) * ORFEO * Correo electrónico * Intranet calidad_Info en hsrtonclu |
| PROCESOS EVALUACIÓN | |
| NOMBRE DEL PROCESO | RECURSO TECNOLÓGICO QUE LO SOPORTA |
| CONTROL INTERNO | <ul style="list-style-type: none"> * DARUMA (indicadores, planes de acción, informes, auditorías) * ORFEO * Correo electrónico * Intranet calidad_info en hsrtonclu |

9. MODELO DE GESTIÓN DE TI

9.1 Objetivos estratégicos de TI

- Garantizar la disponibilidad de servicios apalancados en el uso de las TI, ampliando la capacidad de conectividad, procesamiento y almacenamiento a través de la adquisición e implementación de la mesa de servicios.
- Crear un modelo de gestión de TI que permita establecer la estrategia de los servicios prestados, el diseño de nuevos servicios, su transición y puesta en operación, mejorando la gestión y esquemas de gobierno TI, consolidando la estrategia TI, las prácticas de gobierno TI, junto con la práctica de la Arquitectura Empresarial.
- Incorporar TIC en los procesos institucionales prioritarios soportándolos en una plataforma tecnológica actualizada y confiable.
- Asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de la información, así como su continuidad se encuentren soportadas por los servicios de TI.
- Mejorar los niveles de competencia mediante encuestas y la adquisición e implementación de la mesa de ayuda de administrativos y usuarios, en el uso de TIC como herramienta de apoyo en sus actividades personales y profesionales.

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

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

La alineación de la estrategia de TI orientada a los planes sectoriales o territoriales se adopta de acuerdo a los Planes de Desarrollo, decretos y leyes que tienen mayor incidencia sobre la gestión interna de la institución, tal como se muestra a continuación.

| DOCUMENTO | CONTENIDO | ALINEACION |
|---|--|--|
| Gobierno Digital | Tener el Gobierno más eficiente Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones. | Generar una gestión con base en la transparencia y eficiencia mediante el uso de las TIC. Cuenta con un portal (www.hospitalserrafeltunja.gov.co) donde se publica información de interés general. |
| Gestión Documental - Decreto 103 de 2015 | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones | Se han adoptado los instrumentos de gestión de la Información armonizados con el Plan de Gestión Documental tales como Datos abiertos, esquema de publicación, información Clasificada y reservada e Inventarios de activos de la Información. |
| Gobierno en Línea - Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1078 de 2015 | Comprende cuatro grandes propósitos: lograr que los ciudadanos cuenten con servicios en línea de muy alta calidad, impulsar el empoderamiento y la colaboración de los ciudadanos con el Gobierno, encontrar diferentes formas para que la gestión en las entidades públicas sea óptima gracias al uso estratégico de la tecnología y garantizar la seguridad y la privacidad de la información. | Se adopta e implementa la estrategia de Gobierno Digital sobre sus cuatro componentes. De la misma forma se avanza en la implementación de los mismos mediante de estrategias como la de Uso Eficiente del Papel, Seguridad de los Activos de Información, Trámites en Línea publicados y otras que dan cumplimiento sobre sus ejes principales. |

9.3 ARQUITECTURA DE REFERENCIA.

Es un diseño de alto nivel, sin detalles tecnológicos o de productos, que se utiliza como una plantilla para guiar el bosquejo de otras arquitecturas más específicas. Esta plantilla incluye los principios de diseño que la guían, las decisiones de alto nivel que se deben respetar, los componentes que hacen parte de la solución, sus relaciones tanto estáticas como dinámicas, las recomendaciones tecnológicas y de desarrollo, las herramientas específicas de apoyo a la construcción y los componentes existentes reutilizables. El concepto de Arquitectura de Referencia se puede utilizar como base del diseño detallado de arquitecturas de solución, de software, de información o de plataforma tecnológica.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>Universitario</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |



Pilares del gobierno de TI

Fuente(<https://www.kimat.mx/que-es-el-gobierno-de-ti-y-cual-es-su-importancia-para-la-toma-de-decisiones-en-las-empresas-kimat-2/>)

Los pilares anteriores son de gran importancia para la organización, ya que, manejados conjuntamente y alineados con los objetivos estratégicos, permitirán generar valor para toda la organización.

La mayoría de las iniciativas relacionadas con TI fracasan a menudo por una dirección, soporte y supervisión inadecuados por las distintas partes interesadas necesarias, y la implementación de herramientas de gobierno o gestión de TI que se apoyan en COBIT no es diferente. El apoyo y orientación de las partes interesadas clave es crítico para que las mejoras sean adoptadas y mantenidas.


Desde el inicio se debe solicitar el compromiso e interiorización de las partes interesadas más relevantes. Para conseguir esto, los objetivos y beneficios de la implementación necesitan ser claramente expresados en términos de negocio y consolidados en un resumen de caso de negocio.

9.4 CATÁLOGO DE SERVICIOS

Es un inventario con información sobre todos los servicios de TI en producción, incluye los servicios que están disponibles para su implementación. Este formato dispone a los usuarios de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael la información de los servicios que pueden solicitar, las condiciones bajo las cuales se presta y los productos esperados como resultado de la prestación del servicio.

Los servicios que se crearan y quedarán definidos en el Catálogo de Servicios de TI, se gestionaran a través de la herramienta de la mesa de servicios de TI la cual entrara en producción en el año 2020, los cuales tienen asignado un Acuerdo de Nivel de Servicios – ANS, que permite fijar el nivel de oportunidad acordado para la entrega de dicho servicio; esto permite realizar seguimiento al comportamiento de la prestación de los servicios e identificar oportunidades de mejora a los mismos.

El Catálogo de Servicios se define:

| | | |
|---|---|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 44 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |



II. Servicios de Soporte a la Arquitectura Tecnológica


El Soporte tecnológico, el cual hace referencia al servicio de corrección o ajuste a un componente de la Arquitectura Tecnológica que por alguna circunstancia dejó de funcionar o se encuentra generando resultados incorrectos.

El Área de Tecnologías de la Información cuenta con Ingenieros Especializados y Técnicos de Soporte que pueden dar atención a las incidencias y requerimientos de los servidores públicos internos, con calidad, oportunidad y eficiencia

III. Servicios de Mantenimiento a la Arquitectura Tecnológica

Son los servicios que se relacionan con los ajustes de funcionamiento de tipo menor a las aplicaciones y/o a los equipos de TI, accesos a los equipos de TI (Hardware y Software), y los cuales le permiten a la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja la utilización de la Arquitectura Tecnológica como un soporte fundamental en los procesos que permiten el logro de los objetivos institucionales.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

IV. Servicios de Soporte a la Operación Tecnológica

Son los servicios que le permiten a la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja la utilización de la Arquitectura Tecnológica como un soporte fundamental en los procesos que permiten el logro de los objetivos institucionales. Optimizando la disponibilidad, la capacidad de gestión, el rendimiento y agregando valor a la misión de la entidad. Estos servicios son: Servicios de Soporte Profesional (Servinte, Orfeo, Agilty, Enterprise, Daruma), Soporte Equipos de Impresión, Soporte Ofimática, Soporte Gobierno Digital, gestión de accesos, gestión de roles y permisos, soporte tecnológico a eventos.

10. GOBIERNO DE TI

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

Se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos:

- Satisfacer las Necesidades de las Partes Interesadas, para crear valor en todos los organismos que componen la E.S.E Hospital Universitario San Rafael Tunja, manteniendo el equilibrio entre la realización de beneficios y la optimización de los riesgos y el uso de recursos.
- La Dirección de las TI, de acuerdo con la ejecución de los planes y proyectos definidos, garantizará la implementación y producción de los mismos considerando el impacto de cada uno de ellos, así como también la gestión del cambio y el desarrollo tecnológico del HUSRT.
- Enfoque Holístico, de un gobierno y gestión de las TI de la requiere tener en cuenta varios componentes interactivos

La arquitectura institucional incorpora el gobierno de TI a través de acuerdos de desarrollo de servicios y de implementación de facilidades tecnológicas. De esta manera los procesos de la entidad se adelantarán con énfasis en la eficiencia, la transparencia y el control de la gestión.

Para el desarrollo de la estrategia de TI se tendrán en cuenta las normas vigentes: como las disposiciones legales y la normatividad vigente expedida por las autoridades de naturaleza internas y externas.

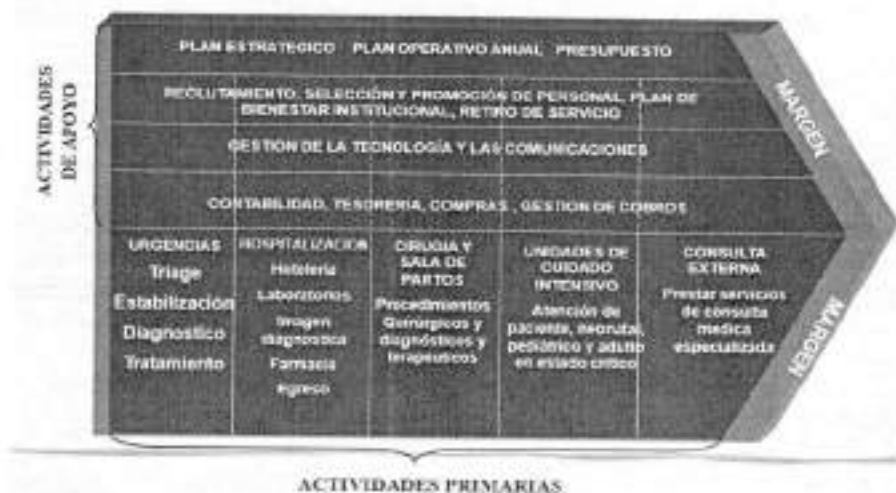
La coordinación de las TIC's expide políticas de alcance institucional, cómo las políticas de seguridad, acceso y uso de la información y de los recursos tecnológicos, las políticas de TI definidas desde la estrategia son emitidas y publicadas mediante los mecanismos y procesos normativos que disponga la entidad.

10.1 CADENA DE VALOR DE TI

La cadena de valor de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja es:

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

CADENA DE VALOR E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA



Fuente <https://tueconomiafacil.com/la-cadena-de-valor-concepto-elementos-y-ejemplos/>

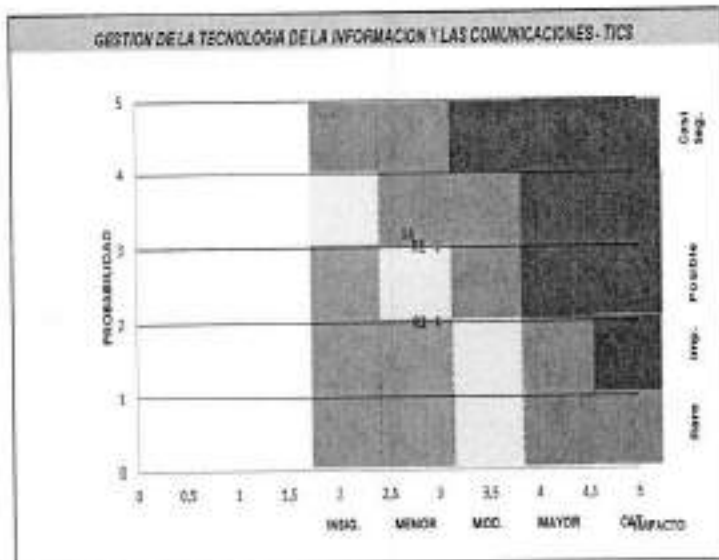
En el marco de sus subprocesos contempla la planeación, ejecución y seguimiento, de la infraestructura tecnológica para atender las necesidades de los demás procesos, así como las oportunidades que se deriven de los objetivos estratégicos.

Los Procesos Estratégicos, están orientados a tomar decisiones sobre planificación y control, y responden a un objetivo específico, derivado de las funciones que debe cumplir La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja para la prestación de servicios de salud con calidad.

La Coordinación de Tecnología de la información aporta al proceso Gestión integral del riesgo a través de seguridad de la información y continuidad del negocio definiendo las estrategias para la gestión eficiente de los riesgos con el fin de proteger la información y sostenibilidad de del hospital.

10.2 Indicadores y Riesgos:

La entidad tiene documentado la matriz de riesgos de tecnologías de la información donde se identifican, clasifican y valoran los riesgos asociados a los procesos de tecnología de la información y los controles que mitigan la materialización de los mismos.



| Procesos | No. Riesgo | Impacto (I) | Probabilidad (P) |
|---|------------|-------------|------------------|
| GESTION DE LA TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES - TICS | 01 | 3 | 3 |
| | 02 | 3 | 2 |
| | 03 | 3 | 2 |
| | 04 | 3 | 3 |
| | | | |
| | | | |


| |
|----------------------|
| ZONA RIESGO EXTREMA |
| ZONA RIESGO ALTA |
| ZONA RIESGO MODERADA |
| ZONA RIESGO BAJA |

Matriz del MAPA riesgos HUSRT

De la misma forma se establecen indicadores asociados a los procesos de tecnología de la información y los resultados asociados a la cadena de valor de tecnología de la información.

| | |
|-------------------|--|
| INDICADOR | Nivel de satisfacción de los usuarios en relación con la prestación de servicios de TI |
| OBJETIVO | Medir el nivel de satisfacción de los usuarios internos |
| META | 90% |
| FORMULA | $(\text{Número de encuestas respondidas favorablemente} / \text{Número de encuestas aplicadas}) * 100$ |
| FRECUENCIA | Trimestral |
| PROCESO | Tecnología de la información y las comunicaciones |

| | |
|-------------------|---|
| INDICADOR | Nivel de atención en la solución de solicitudes de los servicios de TI |
| OBJETIVO | Medir el nivel de oportunidad de atención de las solicitudes solucionadas |
| META | 90% |
| FORMULA | $(\text{Número de solicitudes} / \text{Número de solicitudes resueltas}) * 100$ |
| FRECUENCIA | Trimestral |

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | |
|----------------|---|
| PROCESO | Tecnología de la información y las comunicaciones |
|----------------|---|

10.3 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS:

la entidad tiene documentado 13 procedimientos s-pr-01, 9 manuales s-m-04 y 37 formatos s-f-11 los cuales son actualizados según fecha de revisión estipulada. los cuales están en la ruta \\hsrtunclu\calidad_info\procesos aprobados\gestión de apoyo\gestión de la tecnología de las comunicaciones (tic-s)

11. GESTIÓN DE INFORMACIÓN:

En el Modelo de Gestión de TI de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, la información es fundamental para atender las necesidades de la entidad, como insumo para la toma de decisiones y para la utilización por parte de grupos de interés.

| GESTION DE LA INFORMACION | | NO | SI |
|---------------------------|--|----|----|
| 1 | ¿La información para el análisis y la toma de decisiones se toma directamente de los sistemas de información? | | X |
| 2 | ¿Los indicadores empleados permiten comprobar que se han alcanzado las metas esperadas | | X |
| 3 | ¿tienen definidos los procesos de gestión de información para la recolección, validación, consolidación y publicación? | | X |
| 4 | ¿La información suministrada a Gerencia apoya la toma de decisiones relacionadas con el logro de los objetivos estratégicos? | | X |

El Hospital interactúa con otras entidades, pero NO bajo el concepto de interoperabilidad. Emplea desde la dependencia de unidad de análisis unos marcos de procesamiento y tratamiento de datos para garantizar la calidad y veracidad de la información.

Para la gestión de la información se deben tener en cuenta las siguientes premisas:

- a. Información desde la fuente única
- b. Información de calidad
- c. Información como bien público
- d. Información en tiempo real
- e. Información como servicio

Para apoyar la toma de decisiones del hospital, la información debe contar con los siguientes criterios:

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 49 de 94 |
| | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

- a. Oportunidad
- b. Actualidad
- c. Confiabilidad
- d. Exactitud
- e. Completitud
- f. Objetividad

Finalmente, el objetivo de la Gestión de la Información en la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja, es lograr contar con políticas de uso, control de acceso y calidad en la información e igualmente que sirva como insumo para la toma de decisiones e instrumento de análisis.

11.1 Herramientas de análisis.

Para apoyar la toma de decisiones por parte de los líderes de los procesos, se deben soportar en herramientas que fortalezcan la capacidad de análisis y a la publicación de los resultados producto de esta actividad.

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja cuenta con las siguientes herramientas y desarrollos que permite contar con datos y resultados que facilitan el análisis de los resultados y de esta manera facilita la toma de decisiones sobre estrategias a seguir:

DM&R: Gestión de datos y reportes referentes a Servinte, es una herramienta que permite la gestión de reportes, visualización y análisis de la información.

Reportes Sistema de Información Servinte: Los módulos de Servinte administrativos y clínicos incluyen también reportes que contribuyen para el análisis de la información.

Sistema de Gestión por indicadores

La Unidad de Análisis Estadístico (UAE) es una estrategia de gestión en la que un grupo interdisciplinario evalúa las variaciones no esperadas de los indicadores institucionales, realiza seguimiento a las decisiones adoptadas frente a una brecha en la información, orienta las acciones para el mejoramiento continuo.


La estrategia permitirá:

- o Tomar decisiones institucionales para la mejora continua.
- o Realizar la Gestión de Procesos Basada en Indicadores.
- o Identificar oportunidades de mejora.
- o Reducir la variabilidad de los procesos.
- o Fomentar la cultura de medición mediante la gestión de hechos y datos.

La gestión de indicadores comprende el reporte de datos e indicadores, el análisis periódico, la generación de alertas en caso de no cumplimiento de metas y la realización de acciones correctivas en caso de presentarse alguna desviación. Se seguirán los lineamientos del procedimiento Código:

OADS-PR-01 GESTION Y SEGUIMIENTO DE INDICADORES

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |



Gráfica x Ciclo de la Gestión de Indicadores

Fuente. https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co/usuarios_sitio/images/img_nuestrainstitucion/indicador.png

SELECCIÓN DE OBJETO DE ANALISIS PRIORITARIOS

SEGÚN NIVELES DECISORIOS

En la E.S.E Hospital Universitario San Rafael Tunja se pueden diferenciar tres niveles decisorios:


Alta Dirección que comprende la Gerencia, Subgerencia de Servicios de salud, Subgerencia Administrativa y Financiera y la Oficina Asesora de Desarrollo de Servicios

Nivel Ejecutivo (Gerencia de Área/Proceso - Coordinadores) que comprende: Coordinaciones de Urgencias, Hospitalización, Unidades de cuidado Intensivo Adulto, Pedlátrico y Neonatal, Cirugía y Salas de Parto, Enfermería, Servicio Farmacéutico, Apoyo de Servicios, Epidemiología, SIAU, Almacén, Jurídica, Financiera, Servicios de Apoyo Administrativo, Talento Humano, Contratación, Mantenimiento e Infraestructura, Atención Administrativa al Usuario, Gestión Académica, Seguridad y Salud en el Trabajo, Ingeniería Biomédica, Gestión Documental y TICs.

Nivel Operativo (Gerencia de proyecto). Proyectos/Programas/Comités Institucionales

Para asegurar el logro de los objetivos correspondientes a su nivel de decisión, cada ámbito gerencial debe establecer sus correspondientes mecanismos de control de la gestión, de manera que le faciliten detectar a tiempo las posibles desviaciones e introducir las medidas correctivas pertinentes. Se integra así un cuadro de control gerencial, con tres subsistemas básicos de control de la gestión:

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 51 de 94 |
| | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

Evaluación de Resultados, 2) Control de Procesos, y 3) Control de Proyectos o Programas

| Ámbito gerencial | Objeto de control de la gestión | Tipo de control |
|--|--|----------------------------------|
| Alta dirección | Objetivos estratégicos: Plan de Gestión, Plan de Desarrollo, Evaluación Modelo de Atención | Evaluación de resultados |
| Gerencias de Procesos | Procesos: Plan Operativo Anual | Control de procesos |
| Gerencias de Proyecto/Programas | Proyectos o Programas: Plan de Trabajo de programas/proyectos y Comités | Control de proyectos o Programas |

12. Sistemas de información.

A continuación, se enuncian los diferentes sistemas de información que se operan en la entidad.


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 52 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| DIRECTORIO DE SISTEMAS DE INFORMACION | | | | |
|--|---|--|---|---|
| N.º | SISTEMAS DE INFORMACION | DESCRIPCION | RESPONSABLE | LOGO |
| 1 | SERVINTER Sistema administrativo y clínico | Sistema de Información Servinte Clínical Suite Administrativo - Clínico, se compone de 18 Módulos Administrativos - Historia Clínica Integrada | Oficina de las tecnologías de la Información. |  |
| 2 | DARUMA SALUD Sistema Indicadores de calidad | Primera solución tecnológica para integrar los sistemas de gestión con los requisitos de Habilitación, Acreditación, PAMEC y Sistema de Información para la calidad; promoviendo el cumplimiento de las políticas de Seguridad del Paciente al sistematizar la gestión para identificar y realizar el tratamiento de Eventos Adversos en los procesos de atención en salud | Oficina de calidad. |  |
| 3 | ORFEO Sistema de Gestión Documental | Es una herramienta informática que apoya la gestión Documental, fue desarrollado inicialmente por la Superintendencia de Servicios Públicos, y está instalado algunas entidades como DNP, Hospital de Fontibón, Gobernación de Boyacá, entre muchas otras más | Oficina de calidad. |  |
| 4 | Sistema Enterprise | Sistema de información de manejo integral de procesamiento de muestras de laboratorio Clínico. Se compone de dos módulos Cargue de muestras y procesamiento de resultados | Tecnología y Sistemas de la información. |  |
| 5 | AGILITY | Sistema de información que permite el manejo de las imágenes diagnósticas y su administración, así como en la elaboración de reportes, y el seguimiento del flujo de toma de las imágenes. | Tecnología y Sistemas de la información. |  |
| 6 | ADA-SICOF | Sistema de información para realizar los pagos y liquidaciones de nómina de los trabajadores de planta del hospital. | Tecnología y Sistemas de la información. |  |

Sistemas de apoyo:

| Plataforma | Función general |
|------------------------|--|
| HP BladeSystem Onboard | Gestión y administración de enclosure c7000 (servidores blade) |
| HPE Data Protector | Gestión y administración de copias de seguridad |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 53 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | |
|----------------------------|---|
| HP 3PAR Management Console | Gestión y administración de almacenamiento de datos en disco. |
| VMware vSphere Client | Gestión y administración de servidores virtuales. |
| Fortinet | Gestión y administración seguridad perimetral (firewall) |
| Switch Core | Gestión y administración de switch de core |
| Oracle | Gestión y administración de base de datos oracle |
| Dominio de internet | Gestión y administración del dominio, correo y bases de datos de aplicaciones y sitio web de la entidad |
| Plataforma Moodle | Plataforma educativa de Gestión y administración de cursos institucionales |
| Orfeo | Gestión y administración del sistema de gestión documental Orfeo |
| Daruma | Gestión y administración del sistema documental y de indicadores de calidad |

Sistemas misionales:

| Plataforma | Función general |
|--|--|
| Servinte Clínica suite | Registrar las atenciones clínicas de los pacientes en un sistema de Historia clínica Integrado |
| Labaserving | Sistema de gestión de resultados de procedimientos y exámenes de laboratorio clínico |
| Agility | Sistema de gestión de resultados de procedimientos de imágenes diagnósticas |
| Epoc | Sistema de gestión y toma de muestras de gases arteriales |
| Monitoreo de Signos vitales NIHON KOHDEN | Monitoreo de Signos vitales |
| Monitoreo de Bombas de Infusión Bbraun | Monitoreo de Bombas de Infusión |

Sistemas misionales de gestión

| Plataforma | Función general |
|------------------------|--|
| Servinte Clínica suite | Gestión y administración de los módulos administrativos y de historia clínica. |
| DM&R | Sistema de Gestión de datos y reportes de Servinte Clínica |

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

Servicios de información digital:

| Plataforma | Función general |
|-------------------|--|
| Plataforma Joomla | Gestión y administración del sistema del sitio web de la entidad |

Sistemas de direccionamiento estratégico.

| Plataforma | Función general |
|-------------------|---|
| Daruma | Gestión y administración del sistema documental y de indicadores de calidad |


12.1 ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

A continuación, se inicia describiendo los espacios físicos de las centrales de datos principales y de pisos a donde llega el cableado de red de datos horizontal y vertical. Luego se describe los componentes de hardware y software

12.1.1 Central Principal de Procesamiento de Datos (CPD)

Se cuenta con un centro principal de procesamiento de datos, ubicado en el área de TIC'S en los que se aloja la infraestructura informática principal de servidores y equipos de comunicación, compuesto por el siguiente equipamiento:

- Tres gabinetes metálicos (Rack) de piso-techo (alojamiento de servidores en rack)
- Un aire acondicionado de precisión 33000 BTU in row. Principal.
- Un aire acondicionado Mini Split – Secundario o de Backup
- Un Switch principal (switch core) – Red LAN
- Seis equipos servidores físicos tipo blade dentro de un gabinete llamado "enclosure c7000" para la infraestructura de aplicaciones administrativas y de Historia Clínica:
- 3 servidores de host vmware,
- 2 servidores de base de datos
- 1 servidor de administración
- Un equipo servidor marca hp tipo rack Gestión documental
- Un equipo servidor marca hp tipo rack aplicación de laboratorio clínico Enterprise
- 4 equipos servidor marca IBM tipo rack
- Un equipo de almacenamiento IBM
- Un equipo servidor marca hp tipo desktop para nómina.
- Un equipo servidor marca hp tipo desktop para aplicación de historia clínica de UCI adulto.
- Dos equipos servidores marca hp tipo rack para Imagenología
- Un equipo servidor para monitorio de cámaras IP.
- 2 UPS de 20 kva y 10 kva
- Tablero físico de control de energía
- Tablero físico de control de incendio
- Tablero físico de control de acceso a la central principal de servidores y datos
- Entrada /salida de enlaces de Cableado UTP cat 6 y 6ª
- Entrada /salida de fibra 10GB

| | | |
|---|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSTARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>Universitario</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

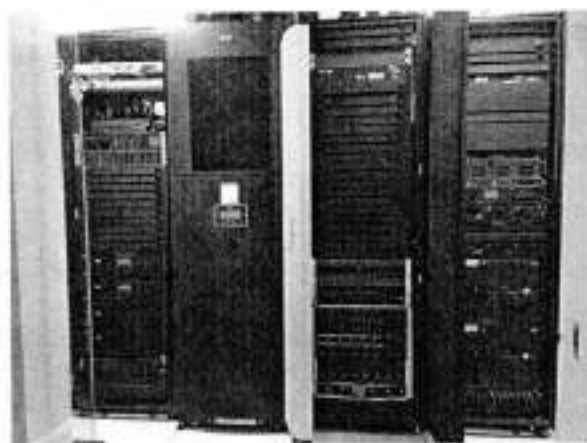


Imagen Central Principal de Procesamiento de Datos

12.1.2 CENTROS DE PROCESAMIENTO DE DATOS SECUNDARIOS

Se cuenta con centro de datos o cuartos de telecomunicaciones por piso y en los sótanos, con un total de 13 centros principales y 3 secundarios:

- o 1 gabinetes tipo rack piso-techo
- o 1 a 3 Switch
- o Patch panels
- o Cableado cat 6a y enlaces de fibra
- o 1 UPS de 10 a 20 kva



Imagen de centros de procesamiento secundario

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

12.2 COMPONENTES HARDWARE

12.2.1 Servidores físicos

Seis equipos servidores físicos tipo blade dentro de un gabinete llamado "enclosure c7000" para la infraestructura de aplicaciones administrativas y de Historia Clínica:

- o Tres servidores de host vmware,
- o Dos servidores de base de datos
- o Un servidor de administración
- o Un equipo servidor marca hp tipo rack Gestión documental
- o Un equipo servidor marca hp tipo rack aplicación de laboratorio clínico Enterprise
- o Cuatro equipos servidor marca IBM tipo rack
- o Un equipo de almacenamiento IBM
- o Un equipo servidor marca hp tipo desktop para nómina.
- o Un equipo servidor marca hp tipo desktop para aplicación de historia clínica de UCI adulto.
- o Tres equipos servidores marca hp tipo rack para imágenes diagnosticas
- o Un equipo servidor para monitorio de cámaras

Switch

Se cuenta con un Switch principal (Switch de core) y varios switches secundarios en cada piso (Switch de borde).

Switch de principal: Equipo de comunicación que funciona como switch principal llamado también switch de core en donde se conectan y comunican los demás centros de datos y cableado que se tienen por cada piso. El medio físico de transmisión es por fibra óptica 10GB.

La referencia del equipo es: Switch hp Switch 5412Rzl2 (J9851A)

Switch secundarios:

En cada piso y sótanos hay un Switch secundario o Switch de borde que brinda la conexión a los equipos conectados al cableado estructurado horizontal. En total se cuenta con 13 centros de cableado. Las referencias de los equipos son: Switch hp 2920 poe 48 puertos, hp 2920 de 24 y 48 puertos.

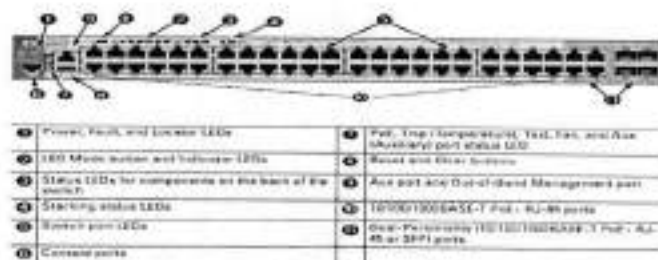



Imagen switch hp 2920 48 puertos PoE+

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 57 de 94 |
| | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

Gabinete de servidores (Enclosure)

Se cuenta con un gabinete de servidores físicos tipo blade con una capacidad para 16 servidores. Referencia del equipo es: HP Enclosure C7000

UPS:

La central de servidores cuenta con dos UPS de 10 y 20KVA va para la protección eléctrica de los equipos servidores.

Los pisos cuentan también con una UPS de 10 o 20 KVA va para protección eléctrica de los equipos del piso.

12.3 COMPONENTES SOFTWARE

12.3.1 SISTEMAS OPERATIVOS

- **Sistemas Operativos Cliente:** Se cuenta con sistemas operativos cliente Windows 7 profesional, Windows 10.
- **Sistemas Operativos Servidor:** Se cuenta con licencias y sistemas operativos Windows server 2008 y 2012 st r2

12.4 PLATAFORMAS DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA

12.4.1 APLICACIONES OFIMÁTICAS

Se tiene instalado en los equipos cliente distintas versiones de office 2007, 2010, 2013, 2016, según necesidad.

12.4.2 APLICACIONES SOFTWARE DE SEGURIDAD

Se tiene instalado y activado en los equipos cliente el firewall del sistema operativo y una aplicación de antivirus (Kaspersky endpoint)

12.4.3 APLICACIONES HARDWARE DE SEGURIDAD

FortiGate es un Firewall basado en hardware desarrollado por Fortinet. El sistema de seguridad perimetral FortiGate es el sistema que puede detectar y eliminar virus, gusanos y otras amenazas basadas en contenido, sin afectar al rendimiento de la red, incluso para aplicaciones en tiempo real como la navegación Web.

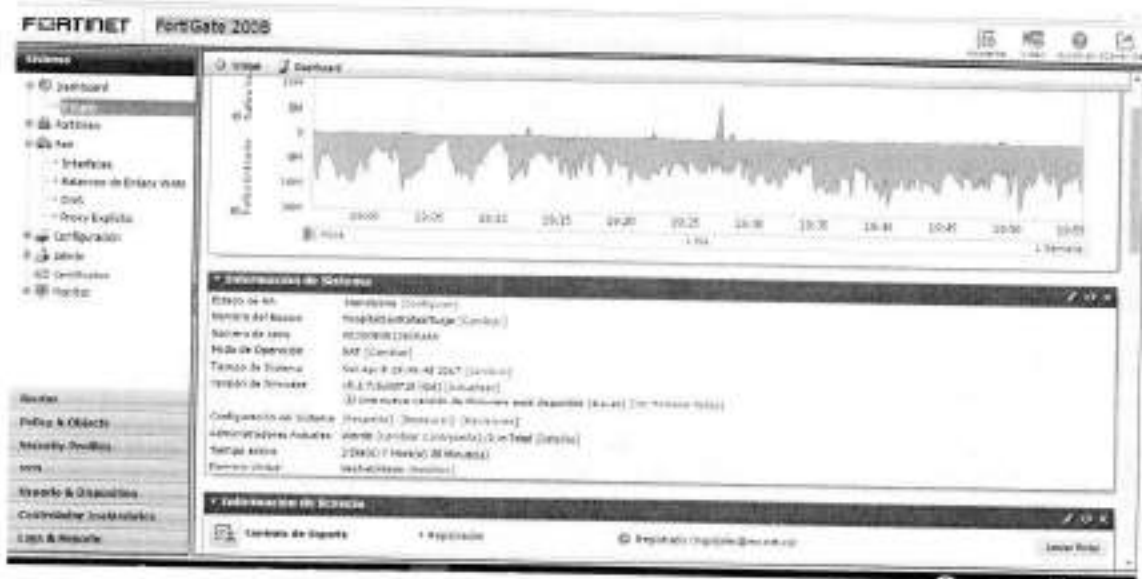
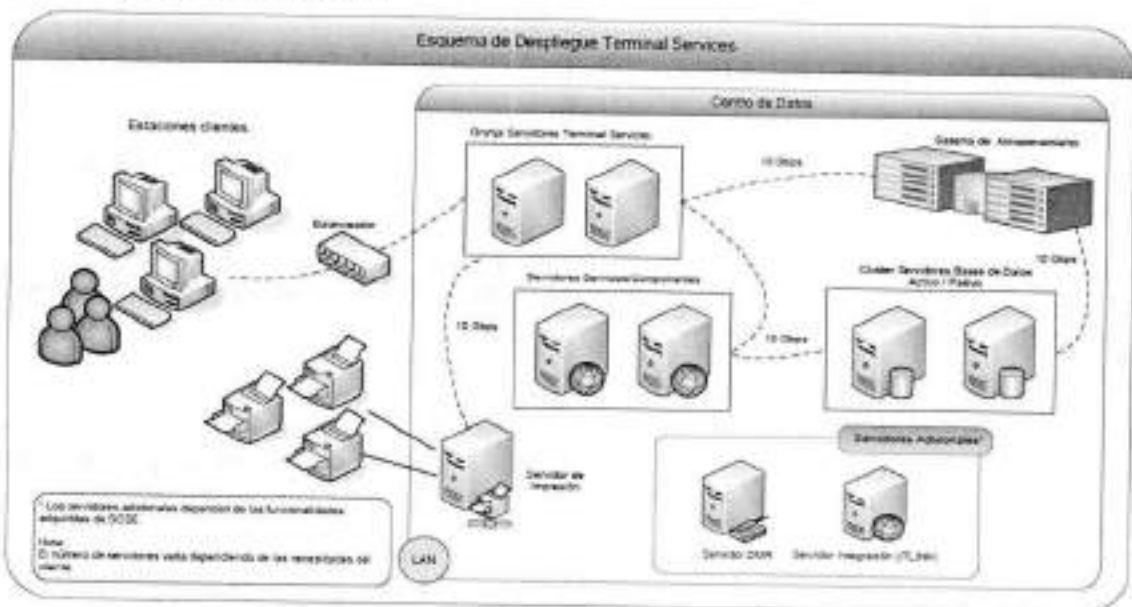


Imagen de plataforma fortigate 200b

12.5 DESCRIPION DE INFRAESTRUTURA SERVINTE CLINICAL SUIT

12.5.1 Esquema de despliegue



| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

12.5.2 HP-Bladesystem-C7000-Enclosure

El sistema HP-Bladesystem-C7000-Enclosure es el equipo gabinete para el alojamiento de servidores tipo blade. Este gabinete Enclosure C7000, proporciona la alimentación, refrigeración e interconexiones de red y almacenamiento necesarias con los servidores modulares (blade). Este gabinete admite hasta 16 blades y cuenta con una plataforma de administración

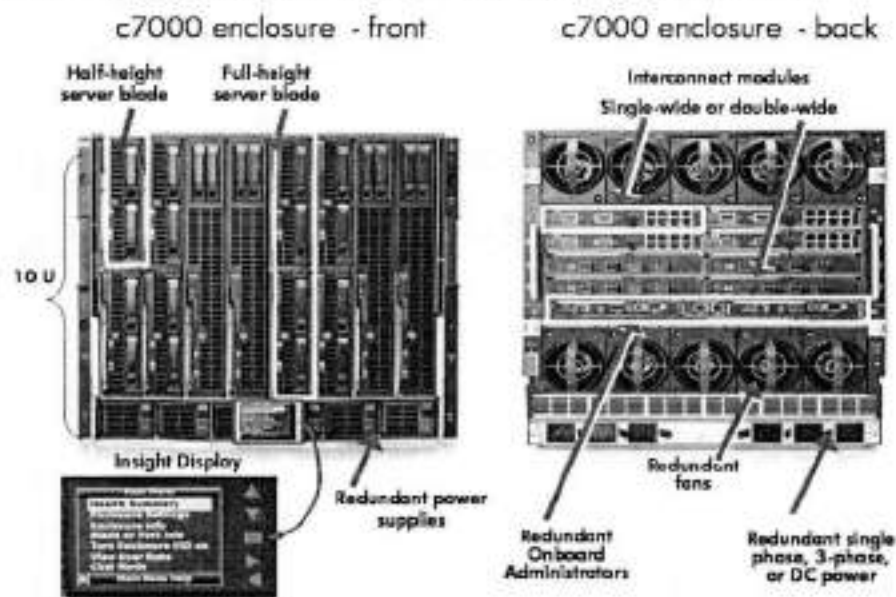


Imagen diagrama de partes básicas Enclosure c7000

12.5.3 HP 3PAR StoreServ 7000

HPE 3PAR StoreServ es el gabinete de arreglo de discos que brindan el almacenamiento de datos, basado en la interconexión por Fibra óptica –Fiber Chanel. Es un almacenamiento en archivos unificados y cargas de trabajo en bloque, puede comenzar con algunos terabytes en un único sistema y ampliar a más gabinetes y discos según el crecimiento de datos.

El Almacenamiento actual (storage) cuenta con dos nodos o gabinetes de discos que se controlan a través del equipo service procesor y su software de gestión InServe, esto permite el manejo de todos los elementos de hardware del sistema a través de la consola llamada 3PAR Management Console. El almacenamiento HP 3PAR StoreServ 7000 proporciona la arquitectura de almacenamiento de datos principal de la aplicación **SERVINTE CLINICAL SUIT**.

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

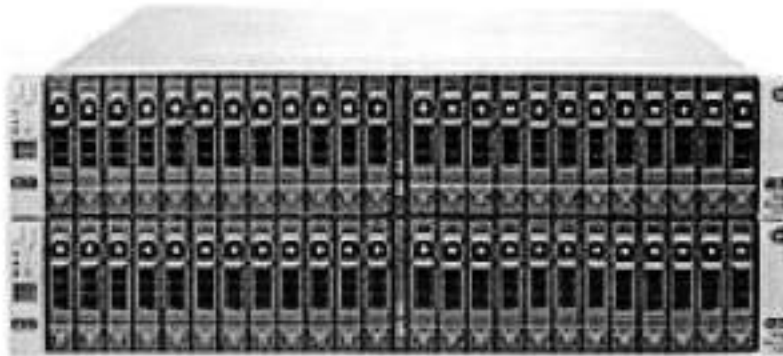


Imagen de gabinete de almacenamiento HP 3PAR Storeserv 7000

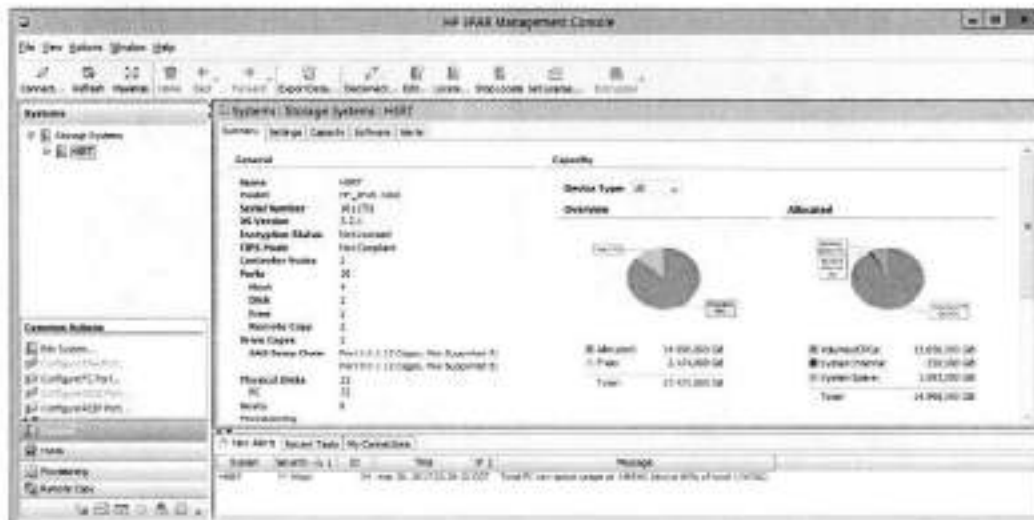



Imagen de consola de administración 3PAR

Servidores BL460 Gen 8 / Enclosure C7000

Dentro del sistema enclosure C7000, se encuentran alojados varios servidores tipo blade, que junto con el sistema 3PAR y la plataforma de virtualización -Vmware se integra para ofrecer la solución de Infraestructura informática para la Historia Clínica Electrónica.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

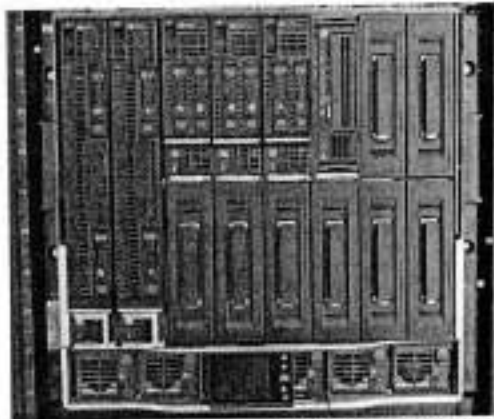


Imagen de Servidores tipo blade

SERVIDOR DE ADMINISTRACION:

Dentro de la infraestructura se tiene un servidor físico tipo blade del enclosure. Este servidor es destinado a la administración de la infraestructura como son el 3par, Vmware, Dataprotector, HP - On board entre otras plataformas.

12.6 Infraestructura virtual:


La plataforma de virtualización está basada en Vmware, dentro de la cual se tiene varios hosts físicos destinados a la virtualización de servidores



Imagen vista web de plataforma de virtualización

Descripción de servidores en la infraestructura:

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | | |
|--|--|---|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | Página 62 de 94 | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 | |

| No | TIPO | FUNCION | AMBIENTE | ESTADO | SISTEMA OPERATIVO | DISCO GB | MEMORIA GB |
|----|--------------------------------|--|------------|----------|-------------------------------|-----------------|------------|
| 1 | Físico - Proliant BL 460c Gen8 | Vmware - ESXi | PRODUCCION | (ACTIVO) | Vmware 5.5 | Flash media 8gb | 256 |
| 2 | Físico - Proliant BL 460c Gen8 | Vmware - ESXi | PRODUCCION | (ACTIVO) | Vmware 5.5 | Flash media 8gb | 256 |
| 3 | Físico - Proliant BL 460c Gen8 | Vmware - ESXi | PRODUCCION | (ACTIVO) | Vmware 5.5 | Flash media 8gb | 256 |
| 4 | Físico - Proliant BL 460c Gen8 | Servidor Administración Vcenter y acceso a plataformas | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2012 R2 ST | 140GB | 64GB |
| 5 | Físico - Proliant BL 460c Gen8 | Servidor Base Oracle de Datos Pasivo - Oracle 11g | PRODUCCION | (ACTIVO) | Red Hat Enterprise Server 6.5 | | 64 |
| 6 | Físico - Proliant BL 460c Gen8 | Servidor Base Oracle de Datos Activo - Oracle 11g | PRODUCCION | (ACTIVO) | Red Hat Enterprise Server 6.5 | | 64 |

Descripción de servidores virtuales

| No | TIPO SRV | FUNCION | AMBIENTE | ESTADO | SISTEMA OPERATIVO |
|----|----------|--------------------------|------------|----------|-----------------------|
| 1 | Virtual | Servidor de Aplicaciones | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 2 | Virtual | Servidor de Aplicaciones | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 3 | Virtual | Servidor de Aplicaciones | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 4 | Virtual | Servidor de Aplicaciones | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 5 | Virtual | Servidor de Aplicaciones | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 6 | Virtual | Servidor de Aplicaciones | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 7 | Virtual | Servidor de Aplicaciones | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 8 | Virtual | Servidor de Aplicaciones | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 9 | Virtual | Servidor de Aplicaciones | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 10 | Virtual | Servidor de Aplicaciones | PRUEBAS | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 11 | Virtual | Servidor de Componentes | PRUEBAS | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 12 | Virtual | Servidor de Componentes | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

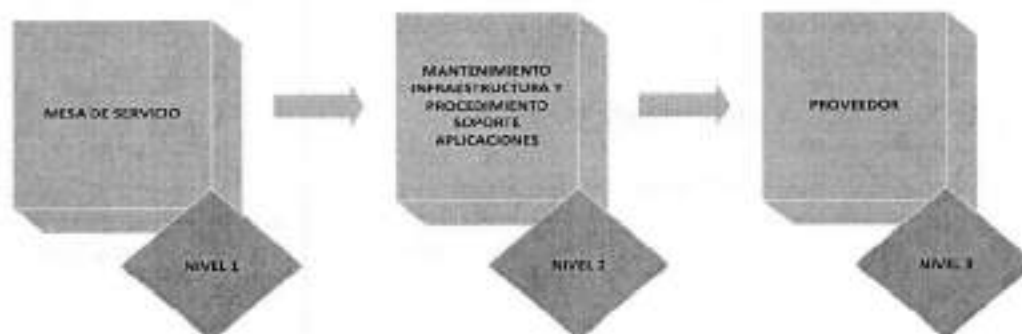
| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 63 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | | | |
|----|---------|---------------------------------|------------|----------|-----------------------|
| 13 | Virtual | Servidor de Componentes | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 14 | Virtual | Servidor de Base de Datos | PRUEBAS | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 15 | Virtual | Servidor de Licencias RDS | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 16 | Virtual | Controlador de dominio 1 | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2012 R2 ST |
| 17 | Virtual | Controlador de dominio 2 | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2012 R2 ST |
| 18 | Virtual | Servidor de integración | PRUEBAS | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 19 | Virtual | Servidor de Integración | PRUEBAS | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 20 | Virtual | Servidor de Integración | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2008 R2 ST |
| 21 | Virtual | Servidor de Switch Core | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2012 R2 ST |
| 22 | Virtual | Servidor de EPCOC - ACTIVO | PRUEBAS | INACTIVO | WIN SERVER 2012 R2 ST |
| 23 | Virtual | Servidor DARUMA -ACTIVO | PRODUCCION | (ACTIVO) | LINUX Ubuntu |
| 24 | Virtual | Servidor de Archivos de Escaneo | PRODUCCION | (ACTIVO) | WIN SERVER 2012 R2 ST |
| 25 | Virtual | Servidor de VmWare Vcenter | PRODUCCION | (ACTIVO) | Suse Linux Enterprise |

12.6 SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO


Se cuenta con un soporte técnico a disposición de los usuarios, por medio de llamadas telefónicas internas, correo electrónico corporativo, y muy pronto a través de la Mesa de servicio de TI se atienden todas las solicitudes relacionados con el catálogo de servicios de TI.

La prestación del servicio se realiza por niveles, de la siguiente manera:



Fuente: profesional de sistemas

Nivel 1: Este es el nivel de soporte inicial, responsable de las solicitudes básicas del cliente. Es sinónimo de soporte de primera línea, es donde se reúne toda la información del cliente interno y se categoriza y prioriza la solicitud mediante el análisis de los síntomas. Cuando se analizan los síntomas, es importante para el técnico de soporte identificar qué es lo que el cliente interno está intentando llevar a cabo de forma que no se pierda tiempo. Una vez que se ha logrado identificar el problema, el

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

analista de primer nivel puede comenzar a prestar la verdadera asistencia de forma ordenada. Los especialistas de soporte técnico en este grupo habitualmente manejan problemas simples de resolución sencilla. Esto incluye métodos de resolución de solicitudes como la verificación de incidencias en las líneas físicas, resolución de solicitudes de usuario y contraseña, instalación/reinstalación básica de aplicaciones software, verificación de configuración apropiada de hardware y software, formateo de computadores y cambio de repuestos.

Nivel 2: El soporte de segundo nivel lo realizan personas especializadas en redes de comunicación, sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, entre otras. El soporte en este nivel se encuentra enmarcado en los procedimientos **CÓDIGO S-PR-10 MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EQUIPOS DE COMPUTO** y **CÓDIGO S-PR-11 SOPORTE TECNICO EQUIPOS DE COMPUTO**

Nivel 3: El soporte de tercer nivel lo brindan los proveedores con los cuales el hospital tiene contratos en donde se especifica las características y condiciones en las que se debe prestar el servicio de acuerdo con lo establecido con los contratos de mantenimiento de cada uno de los software que tiene la institución, a este nivel se recurre cuando los analistas de primer y segundo nivel no cuentan con las herramientas ni recursos especializados para la atención de una solicitud, en este caso el analista de segundo nivel responsable del servicio solicita y hace seguimiento a la atención de las solicitudes realizadas al proveedor.

13. MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

13.1 CRITERIOS DE CALIDAD Y PROCESOS DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TIC

Los principales criterios de calidad con los que se cuenta son:


13.1.1 REDUNDANCIA Y ALTA DISPONIBILIDAD.

La infraestructura tecnológica de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja está en implementación con un esquema de redundancia y alta disponibilidad a nivel de los componentes que soportan los principales servicios en sistemas de información de la entidad. La implementación de alta disponibilidad se está realizando a nivel de Switches de Core, Proxy, Balanceadores de carga, bases de datos e infraestructura de virtualización.

13.1.2 RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES.

La E.S.E Hospital Universitario San Rafael Tunja cuenta con HPE Data Protector, el cual le permite continuar con la prestación de los servicios tecnológicos para los sistemas críticos de la entidad, a pesar de la ocurrencia de un evento que inhabilite el uso de su centro de datos principal o ante una catástrofe.

A continuación, se listan los posibles riesgos que pueden afectar los sistemas de información con el fin de mitigar el impacto ante un desastre.


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 65 de 94 |
| | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

- Inoperatividad de los Sistemas de información por afectación de la plataforma tecnológica de canales, servidores y correo electrónico.
- Caída o interrupción del sistema eléctrico
- Caída del canal de internet
- Caída de sistemas por virus informático
- Suspensión del servicio por sismo, inundación o sismo
- Pérdida de información
- Falla técnica en equipos servidores
- Falla técnica en sistemas de información
- Mal uso de hardware y/o software por parte de funcionarios
- Calentamiento del centro de computo

De tal manera que ante desastres Naturales y que pueda causar daños totales o parciales de servicios informáticos como: acceso a las redes, a bases de datos, internet, correo electrónico, indisponibilidad de los sistemas de información, el HUSRT ha valorado el riesgo de alto nivel según documento S-MR-01 valoración del riesgo TICS y ha definido las tareas para protección de información:

- Realización periódica de copias de seguridad
- Tener instalado el sistema de control y extinción con descarga automática de para de llamas en Centro Principal de Procesamiento de datos, con detectores de humo y fuego.
- Capacitaciones en el uso de equipos de extinción de incendios
- Realizar inspecciones de seguridad informática
- Mantener copias de seguridad en sitio protegido y diferente a la central principal de datos.

| ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS EN LA CONTINGENCIA | | | |
|---|--|----------------|--|
| N.º | ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS EN CASO DE CONTINGENCIA | MOMENTO | RESPONSABLE DE ACTIVIDAD |
| 1 | identificar el sistema afectado, análisis del riesgo materializado e impacto (daños, pérdidas, interrupción de las operaciones, consecuencias legales, y afectación) | inmediato | *coordinador del servicio *líder del sistema de información o modulo afectado *ingeniero de soporte *líder Tics |

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| 2 | informar en el menor tiempo posible al ingeniero de soporte del área de Tics al teléfono de soporte sobre los errores identificados en el sistema de información afectado. En lo posible adjuntar evidencias de los errores por correo electrónico o imágenes por WhatsApp donde se pueda visualizar el error | inmediato | *coordinador del servicio *lider del sistema de información o modulo afectado *ingeniero de soporte *lider Tics |
| 3 | realizar diagnóstico del error, definir el tiempo estimado de solución al error reportado. El tiempo de esta actividad es de 20 minutos si no se puede superar el error reportado se deberá comunicar a los líderes de área para entrar en proceso de contingencia. | una vez identificado | *ingeniero de soporte *lider Tics |
| 4 | realizar ajustes o actualizaciones en el sistema de información según el diagnóstico y análisis anterior a fin de poner operativo el servicio. En caso de que los ajustes no solucionen el error reportado se deberá comunicar a los líderes de área para entrar en proceso de contingencia. | una vez diagnosticado | *ingeniero de soporte *lider Tics |
| 5 | a comunicar al ingeniero de soporte del proveedor y/o se crea el ticket en mesa de servicio, se debe solicitar al ingeniero de soporte del proveedor estimar el tiempo de solución del error reportado. | en caso de que se requiera | *ingeniero de soporte *lider Tics |
| 6 | solicitar a los usuarios en caso de no poder llevar el registro en el sistema de información afectado durante el tiempo estipulado en la contingencia para cada sistema afectado de iniciar a diligenciar registros, formatos de manera física o en documentos ofimáticos para su posterior ingreso al sistema de información una vez sea normalizado el servicio. | una vez evaluado el tiempo tiempo estimado para iniciar registro manual o fisico | *coordinador del servicio |
| 7 | solicitar al ingeniero de soporte del proveedor el informe del error y la solución al mismo evaluando el impacto que tiene sobre los sistemas relacionados | en caso de que se requiera | *ingeniero de soporte *lider Tics |
| 8 | verificar la solución del error reportado y la operatividad del sistema de información. Comunicar a los líderes de área que el error fue superado y el sistema se encuentra en funcionamiento | en caso de que se requiera | *ingeniero de soporte *lider Tics |

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

13.1.3 ESCALABILIDAD

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja cuenta con una infraestructura tecnológica de servidores que se soportan sobre una plataforma de virtualización, lo cual permite realizar la asignación o redistribución de recursos de cómputo a nivel de servidores de forma ágil, de esta forma es posible: crear nuevos servidores virtuales a partir de plantillas definidas, aumentar o disminuir los recursos de cómputo asignados a los servidores existentes de acuerdo a la demanda de los servicios que estos soportan.

Adicionalmente, los recursos asignados a la plataforma de virtualización (servidores físicos y almacenamiento) se pueden incrementar fácilmente expandiendo la capacidad de cómputo con la que actualmente se cuenta mediante la introducción de nodos de cómputo y capacidad de almacenamiento adicional, al hardware existente, sin que sea necesario realizar una migración o reconfiguración de los servicios tecnológicos.

13.1.4 SERVICIOS DE OPERACIÓN

De acuerdo a lo mencionado en los puntos anteriores, para contar con niveles de prestación de servicios acorde a las necesidades de la entidad, la infraestructura tecnológica está configurada con niveles de redundancia y alta disponibilidad a nivel de cada componente que interviene en la prestación de un servicio

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja cuenta con contratos de soporte y mantenimiento para los componentes de la infraestructura tecnológica, realizando mantenimientos preventivos en acompañamiento con los proveedores del soporte a cada componente, los mantenimientos preventivos se establecen en los requerimientos de contratación de cada componente de acuerdo al servicio que presta.

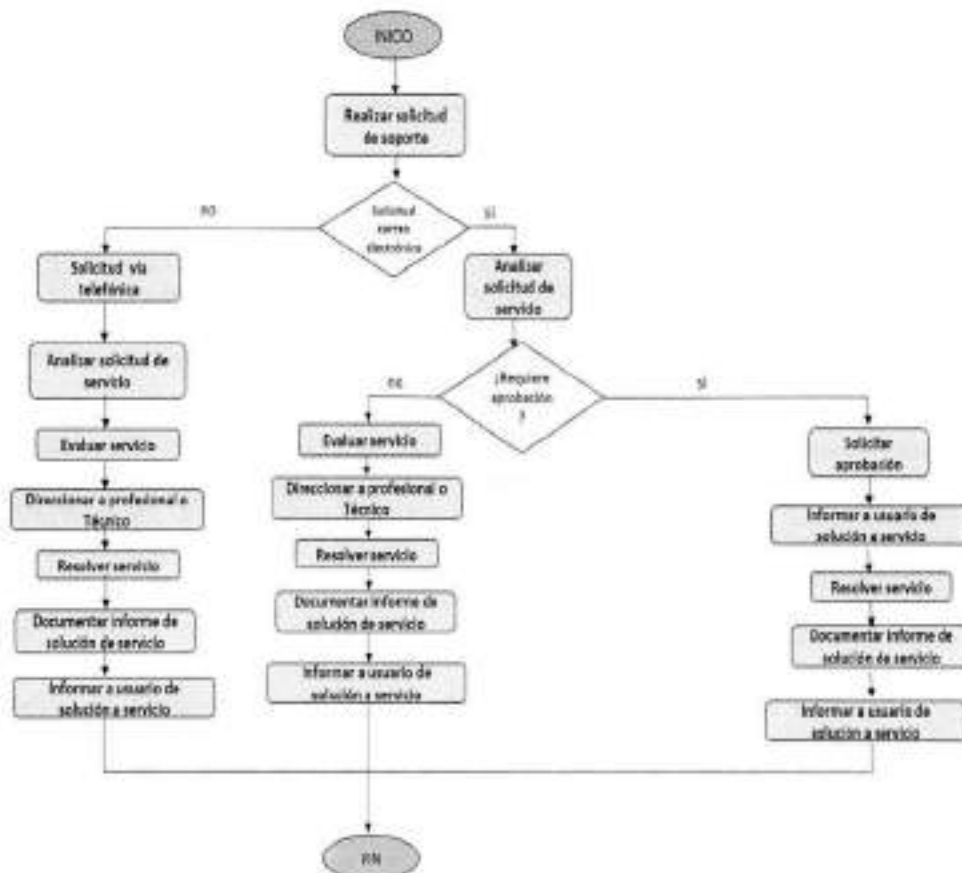
13.1.5 MESA DE SERVICIOS

La mesa de servicio es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles solicitudes de manera integral, junto con la atención de incidentes y requerimientos relacionados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC. La Mesa de Servicios es el punto único de contacto que administra las solicitudes relacionadas con la operación de los servicios de TI para lograr el máximo nivel de disponibilidad y productividad de los funcionarios del hospital.

El personal o recurso humano encargado de la mesa de servicio debe proporcionar respuestas y soluciones a los usuarios finales (destinatarios del servicio), y también puede otorgar asesoramiento relacionados con los productos y servicios relacionados dentro del catálogo de servicios.

En el momento estamos operando para dar solución a soporte de servicios tecnológicos por medio de correo electrónico, llamada telefónica a oficina de Tics.

El servicio se presta actualmente por parte de la coordinación de TIC'S.



5.2.2.2


La evaluación de la apropiación de la prestación del servicio de TI se realiza a través de encuestas de satisfacción que se realizan semestralmente a los usuarios internos del hospital, con la finalidad de conocer la precepción de la gestión del proceso e identificar oportunidades de mejora, estas encuestas van orientadas a conocer la integralidad de la gestión evaluando el cumplimiento, la calidad, la coherencia y la cortesía de los servicios que son prestados.

El HUSRT esta en el proceso de realizar ADQUISICION y/o ELABORACION E IMPLEMENTACION del aplicativo para la mesa de servicios, en este proceso se explicará el proceso de prestación de servicios tecnológicos según sea la contratación de dicho aplicativo

14. MODELO DE PLANEACIÓN


14.1 LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC

La definición y ejecución del PETI en el Hospital Universitario San Rafael Tunja tiene como referente permanente los lineamientos establecidos por el MINTIC a través del Marco de Referencia de

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

Arquitectura Empresarial en cada uno de sus 6 dominios. Así mismo, se observan plenamente los lineamientos establecidos por la Estrategia de Gobierno digital.

| Dominios establecidos en el marco de referencia de AE | Ámbito | Lineamiento y/o principio | Instrumento relacionado |
|--|---|--|---|
| Estrategia de TI | Entendimiento estratégico | Buscar el entendimiento preciso, claro y documentado de la situación actual de la institución, el contexto organizacional y el entorno, para proporcionarle a la Dirección de TI la información que le permita usar la tecnología como agente de transformación. | Plataforma estratégica (Misión, visión, objetivos, estructura organizacional, mapa de procesos, detección de necesidades de información) |
| | Direccionamiento estratégico | Proporcionar las directrices para una Estrategia de TI alineada con los planes del Estado, los sectoriales e institucionales, desde el entendimiento de la misión, las metas y los objetivos de la institución con el fin de generar valor público | Manual de seguridad de la información. Políticas de TIC (Política de seguridad y confidencialidad de la información y gestión de las Tics) |
| | Implementación de la estrategia de TI | Buscar el despliegue de proyectos estratégicos de TI y su entrega para la operación de la institución | Catálogo de servicios |
| | Seguimiento y evaluación de la estrategia | Facilitar y asegurar un correcto seguimiento y evaluación de la implementación de la Estrategia TI | Indicadores de gestión TIC |
| | Esquema de gobierno de TI | Generar capacidades, procesos y esquemas de gobernabilidad de TI para lograr una gestión tecnológica eficiente en la institución | Existe establecida un área TIC, en cabeza del jefe de la oficina |

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | |
|-------------|---|--|---|
| | Gestión integral de proyectos de TI | Buscar la adecuada gestión de programas y proyectos asociados a TI | <p>Los contratos de TIC cuentan con un seguimiento por parte de la Dirección de Oficina de Tics</p> <p>TICS. Además, se estipula que el avance en la ejecución de los mismos se realice mediante informes mensuales y socializaciones</p> |
| | Gestión de la operación de TI | Buscar la adecuada planeación, ejecución, monitoreo y mejora continua de la prestación de servicios que se brindan y de los proveedores. | <p>Los contratos de TIC cuentan con un seguimiento por parte de la Dirección de Oficina de Tics</p> <p>Además, se estipula que el avance en la ejecución de los mismos se realice mediante informes mensuales y socializaciones.</p> |
| Información | Planeación y gobierno de los componentes de información | Buscar la adecuada planeación y gobierno de los componentes de información: datos, información, servicios de información y flujos de información | Plan estratégico de gestión TI, profesional especializado encargado en el manejo de la información. |
| | Diseño de los componentes de información | Buscar la adecuada caracterización y estructuración de los componentes de información | Plan estratégico de gestión TI, profesional especializado encargado en el manejo de la información. |

| | | | |
|--|--|--|-------------------------------|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> | |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | | Página 71 de 94 |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 | |

| | | | |
|------------------------|---|--|---|
| | Análisis y aprovechamiento de los componentes de información | Orientar y estructurar procesos de análisis y toma de decisiones a partir de componentes de información que se procesen en la información | Plan estratégico de gestión TI, profesional especializado encargado en el manejo de la información. |
| | Calidad y seguridad de la información | Definir y gestionar los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad, privacidad y trazabilidad de los componentes de información | Manual de seguridad de la información. |
| Servicios Tecnológicos | Arquitectura de servicios tecnológicos | Apoyar a la Dirección de TI y Sistemas de la Información o a quien haga sus veces con lineamientos y estándares orientados a la definición y diseño de la Arquitectura de la infraestructura tecnológica que se requiere para soportar los Sistemas de Información y el portafolio de servicios. | Catálogo de servicios |
| | Soporte de los servicios tecnológicos | Establecer, implementar y gestionar los procesos de soporte y mantenimiento de los servicios tecnológicos | Existe proceso el proceso de atención a servicios tecnológicos numeral 13.1.5 mesa de servicios |
| | Gestión de la calidad y seguridad de los servicios tecnológicos | Definir y gestionar los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad y trazabilidad de los servicios tecnológicos | Manual de seguridad de la información. |

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|---|
| Sistemas de Información | Planeación y gestión de los sistemas de información | Buscar la adecuada planeación y gestión de los sistemas de información (misional, de apoyo, portales digitales y de direccionamiento estratégico) | Catálogo de servicios |
| | Diseño de los sistemas de información | Buscar que las instituciones cuenten con sistemas estandarizados, interoperables y usables. | Ingeniero especializado y soporte por proveedor |
| | Ciclo de vida de los sistemas de información | Definir y gestionar las etapas que deben surtir los sistemas de información desde la definición de requerimientos hasta el despliegue, puesta en funcionamiento y uso | Ingeniero especializado y soporte por proveedor. |
| | Soporte de los sistemas de información | Definir los aspectos necesarios para garantizar la entrega, evolución y adecuado soporte de los Sistemas de Información. | Existe proceso el proceso de atención a servicios tecnológicos numeral 13.1.5 mesa de servicios y proveedor |
| | Gestión de la calidad y seguridad de los sistemas de información | Buscar la definición y gestión de los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad, privacidad y trazabilidad de los Sistemas de Información. | Manual de seguridad de la información. |
| Servicios Tecnológicos | Arquitectura de servicios tecnológicos | Apoyar a la Dirección de TI y Sistemas de la Información o a quien haga sus veces con lineamientos y estándares orientados a la definición y diseño de la Arquitectura de la infraestructura tecnológica que se requiere para soportar los Sistemas de Información y el portafolio de servicios. | Catálogo de servicios |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.


| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | |
|-------------------|---|---|--|
| | Soporte de los servicios tecnológicos | Establecer, implementar y gestionar los procesos de soporte y mantenimiento de los servicios tecnológicos | Existe proceso el proceso de atención a servicios tecnológicos numeral 13.1.5 mesa de servicios |
| | Gestión de la calidad y seguridad de los servicios tecnológicos | Definir y gestionar los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad y trazabilidad de los servicios tecnológicos | Manual de seguridad de la información. |
| Uso y Apropiación | Estrategia para el uso y apropiación de TI | Definir la estrategia de uso y apropiación de TI | Renovación gradual de la infraestructura tecnológica. Formación continua en uso y apropiación TIC. Automatización de Procesos. |
| | Gestión de cambio TI | Preparar a la institución para abordar y adaptarse al cambio, y gestionar los efectos Generados por éste. | Adopción de las mejores prácticas para la gestión de Tecnología (ITIL). |
| | Medición de resultados en el uso y apropiación | Establecer el monitoreo y evaluación del impacto del uso y apropiación de los proyectos de TI. | Indicadores de gestión TIC |

Fuente. MINTIC - Modelo de Gestión IT4+

La formulación del PETI requiere de una serie de insumos necesarios de tal manera que el producto resultante se encuentre adecuadamente alineado a cada uno de ellos. En la siguiente tabla se resumen estos insumos.

| FUENTE | INSUMO |
|---|--|
| Plan de Desarrollo E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja 2016-2020 | Eje trazador Gestión de la Tecnología: Programa ESENCIA |
| Cronograma Programa ESENCIA | <ul style="list-style-type: none"> • Componentes • Metas |

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 74 de 94 |

| | |
|--|-----------------------|
| Requerimientos externos para la definición y estructuración del PETS | Ministerio de las TIC |
|--|-----------------------|

14.2 ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS

Dotar a la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja de la Tecnología informática y Sistemas de información, de tal forma que le permita colocar al paciente y su familia como centro de su operación, derivar ventajas competitivas y aumentar su rentabilidad, con el potencial suficiente para responder a los requerimientos que demande el sector salud.

Realizar gestión para la consecución de los recursos para la implantación y/o actualización de nuevas tecnologías, sistematización, mantenimientos, hardware y software: equipos de cómputo, impresoras, suiches. que permitan la implantación de nuevas tecnologías de información.

El programa ESENCIA del período 2019 a 2022 se compone de:


IMPLEMENTAR INFRAESTRUCTURA

Para fortalecer los recursos de TI para el logro de las metas y objetivos de la entidad, asegurando procesos basados en el uso de las TIC alineados con la arquitectura institucional, que incorporen esquemas de seguridad de la información y generen valor estratégico de este modo se desea adquirir:

- Servidores y almacenamiento.
- Equipos activos de redes – Switches, Acces Point.
- Computadores, impresoras, Escáner, otros.
- Mantenimiento
- Sistematización


| RUBRO PRESUPUESTAL | DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR |
|--------------------------------|---|
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | computadores de escritorio-computador todo en uno sede una |
| COMPRA DE EQUIPOS - REPOSICION | computadores personales-computador portátil sede principal |
| COMPRA DE EQUIPOS - REPOSICION | computadores de escritorio computador todo en uno |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | escáner alto rendimiento sede principal y sede UMI |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | impresoras de múltiples funciones empresariales impresoras láser sede principal y sede UMI |
| MANTENIMIENTO | herramientas para mantenimiento, accesorios y repuestos para equipos de parque computacional |
| MANTENIMIENTO | mantenimiento robot grabador cds imagenología |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 75 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | |
|---------------------------|---|
| MANTENIMIENTO | sistemas de alarma contra incendios en centro de cómputo y control de acceso al datacenter |
| MANTENIMIENTO | mantenimiento equipo para telemedicina |
| SISTEMATIZACION | software de sistema operativo lic ms ws12 r2 std rok e/f/i /g/s sw o superior sede principal y sede UMI |
| SISTEMATIZACION | software para oficinas licencia office 2016 sede umi |
| SISTEMATIZACION | software de seguridad de transacciones y de protección contra virus licencia antivirus principal y sede umi |
| SISTEMATIZACION | proveedores de servicio de internet (psi) internet dedicado a través de fibra óptica sede umi (incluida instalación) |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | licencia sistema de videoconferencia para telemedicina |
| SISTEMATIZACION | prestación del servicio de soporte y mantenimiento de equipos especializados de imagenología soluciones de it (ris/pacs) incluye estaciones de lectura y cr30x |
| MANTENIMIENTO | soporte y mantenimiento al sistema de gestión documental Orfeo |
| SISTEMATIZACION | prestación de servicio de actualización y soporte software daruma |
| SISTEMATIZACION | servicio de hospedaje del sitio web, aplicación de contratación, cursos virtuales y correo electrónico de la entidad en un servidor dedicado |
| SISTEMATIZACION | prestación del servicio de información saas-mipres.com. incluye servicios de acceso, consulta y auditoría en línea de la información de prescripciones de servicios y tecnologías en salud no pos |
| MANTENIMIENTO | prestación y servicio de actualización y soporte de un conjunto de programas de computador que conformar el sistema de información servinte clinical suite |
| SISTEMATIZACION | prestación de servicio de actualización y soporte del sistema de información -nomina sido |
| SISTEMATIZACION | soporte, mantenimiento y monitoreo de infraestructura de base de datos oracle con sistema operativo linux del sistema de información servinte clinical suite. |
| SISTEMATIZACION | servicio de internet dedicado de 300 mb, a través fibra óptica, incluye servicio de seguridad, filtrado de contenido y administración a las conexiones de internet a través de equipo firewalls utm fortigate 200d. |
| SISTEMATIZACION | servicio emisión de facturas electrónicas y recepción de facturas electrónicas / notas electrónicas en financiero |
| SISTEMATIZACION | armado de cuentas médicas |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | dispositivos de almacenamiento ampliación 3par sede principal y sede umi |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 76 de 94 |

| | |
|---------------------------|--|
| SISTEMATIZACION | software de sistema operativo licenciamiento vmware sede principal y sede umi |
| SISTEMATIZACION | mantenimiento de software de sistemas de gestión de bases de datos Oracle |
| SISTEMATIZACION | consultoría para establecer el plan de implementación del protocolo ipv6, incluyendo capacitación. |
| SISTEMATIZACION | rediseño y mejoramiento página web de la entidad |
| SISTEMATIZACION | sistema de almacenamiento de datos para respaldo de información crítica de la entidad trd sede principal y sede umi |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | computadores personales computador portátil sede umi |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | equipos de comunicaciones (switch) |
| MANTENIMIENTO | mantenimiento de redes de datos lan-wan |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | equipos de comunicaciones (router) sede umi |
| MANTENIMIENTO | extensión de soporte y garantías: server, switch san librería, switch core aruba lan, san switch, hp 3par 7000 service processor, software data protector dos sedes |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | servidores de computador de gama alta servidores blade sede umi |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | robot grabador cds imagenología |
| SISTEMATIZACION | licencia sistema de información servinte clinical suite sede umi |
| SISTEMATIZACION | actualización versión 1.3 servinte clinical suite enterprise - componente asistencial. |
| SISTEMATIZACION | parametrización y puesta en producción del sistema de información servinte clinical suite en la segunda sede del Hospital Universitario San Rafael de Tunja unidad materno infantil, se adelantó estudio |
| SISTEMATIZACION | licencia sistema de información agility sede umi |
| SISTEMATIZACION | actualización sistema de información agility sede principal y sede umi |
| SISTEMATIZACION | pruebas de envío y recepción de facturación electrónica con cen financiero sede principal y sede umi |
| SISTEMATIZACION | licencia sistema de información agility hemodinamia sede principal |

14.3 PLAN MAESTRO / MAPA DE RUTA

Para cada uno de los seis (6) dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - AE, se establecen los productos y entregables más significativos y las actividades, iniciativas o proyectos en

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

las que se debe comprometer el hospital para alcanzarlos. Este plan maestro define el norte de acción estratégica en materia de TI y a él se deberán alinear el plan de inversiones, la definición de la estructura de recursos humanos y todas las iniciativas que se adelanten durante la vigencia del PETI.

A continuación, se presenta un plan maestro definido para las acciones estratégicas de TI priorizadas según la necesidad:

| Dominio | Producto | Actividades |
|-------------------------|--|--|
| Estrategia de TI | Plan estratégico de TI alineado con el plan estratégico institucional y con arquitectura organizacional, en el que la gestión TI represente un valor estratégico para la organización. | Arquitectura empresarial. |
| | | Continuidad TI. |
| | | Fortalecimiento de la gestión de TI |
| | | Definición de políticas TI |
| Gobierno de TI | Oficina de TI consolidada y estructurada para desarrollar el plan estratégico con especialización técnica. | Identificar las necesidades de sistematización y apoyo tecnológico a los procesos de la institución. |
| | | Realizar actividades las cuales puedan evaluar, monitorear y direccionar los servicios TI. |
| | | Definición e implantación de procesos de gestión de TI |
| Información | La información de la entidad debe reposar garantizándose la confidencialidad, integridad y disponibilidad de esta. | Definir pautas y liderar la gestión de los Componentes de información. |
| | | Desarrollo de una arquitectura de información de la entidad. |
| Servicios Tecnológicos | Catálogo de Servicios Tecnológicos que beneficie a los actores internos y externos y que garantice la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información | Gestión de la información |
| | | Servicios tecnológicos |
| | | Uso y apropiación |
| | | Infraestructura tecnológica |
| | | Fortalecimiento en el mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos de cómputo |
| | | Actualización de los sistemas operativos |
| Sistemas de Información | Sistemas de Información que cumplan con los | Fortalecimiento de los sistemas de apoyo |
| | | Fortalecimiento de los sistemas misionales |
| | requerimientos de los procesos y los servicios de la entidad. | Fortalecimiento de los sistemas de direccionamiento estratégico |
| | | Fortalecimiento de los sistemas de evaluación |
| | | Plan de capacitación. |

| | | | |
|--|--|---|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: 5-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | Página 78 de 94 | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 | |


| | | |
|--------------------------|---|--|
| Uso y Apropiación | Herramientas y mecanismos que generen cultura del uso y aprovechamiento de la tecnología y la información | Módulos virtuales de aprendizaje |
| | | Plan de Campañas de socialización y sensibilización |
| | | Evaluación del nivel de aceptación de tecnología y satisfacción en el uso y apropiación. |
| | | Herramientas que generen apropiación en lo documental y procedimental |

La formulación del PETI requiere de una serie de insumos necesarios de tal manera que el producto resultante se encuentre adecuadamente alineado a cada uno de ellos. En la siguiente tabla se resumen estos insumos.

14.4 MAPA DE RUTA

| MAPA DE RUTA | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
|--------------------|---|--------------------|---|---------|---------|---------|---------|
| | | 6 meses | 6 meses | 6 meses | 6 meses | 6 meses | 6 meses |
| | | INI_PROY_01 | Presentación del Plan Estratégico de TI alineado con el plan estratégico institucional y su actualización | | Fase 1 | | Fase 2 |
| INI_PROY_02 | Construcción de la Estructura de Gobierno de TI | Fase 1 | Fase 2 | | | | |
| INI_PROY_03 | Implementación de Factura Electrónica | | Fase 1 | | | | |
| INI_PROY_04 | Implementación de un Sistema de mesa de ayuda, para el monitoreo, control y seguimiento de soporte técnico | | | Fase 1 | | | |
| INI_PROY_05 | Construcción de un catálogo de servicios Tecnológicos que beneficie a los actores internos y externos y que garanticen la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información | | Fase 1 | | | | |
| INI_PROY_06 | Integración del portal Institucional con los lineamientos de Gobierno Digital y la Ley 1772-sociedad participativa | Fase 1 | | Fase 2 | | | |
| INI_PROY_07 | Actualización de Sistema Historia Clínica versión 1.1 a versión 1.3 | | | Fase 1 | | | |
| INI_PROY_08 | Implementación de Infraestructura nueva sede UMI del HUSRT | | | Fase 1 | | Fase 2 | |
| INI_PROY_09 | Seguimiento y evaluación del plan estratégico, planes de acción y proyectos | | | | Fase 1 | | Fase 1 |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 79 de 94 |
| | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

14.5 ALINEACIÓN ESTRATÉGICA EN LA QUE SE ENMARCAN EL PORTAFOLIO DE INICIATIVAS

| OBJETIVOS ESTRATEGICOS HUSRT | OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE TI | PROPOSITOS POLITICA DE GOBIERNO DIGITAL |
|--|--|--|
| 1. Asegurar y aumentar los niveles de satisfacción, oportunidad y calidez en la prestación del servicio. | <p>1. Garantizar la disponibilidad de servicios apalancados en el uso de las TI, ampliando la capacidad de conectividad, procesamiento y almacenamiento</p> <p>3. Incorporar TIC en los procesos institucionales prioritarios soportándolos en una plataforma tecnológica actualizada y confiable.</p> | <p>*Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento y de las capacidades de gestión de tecnologías de información</p> <p>*Habilitar y mejorar la provisión de servicios Digitales de confianza y cálida</p> |
| 2. Prestar servicios de salud seguros y eficientes minimizando los riesgos para el paciente y su familia. | N.A. | N.A. |
| 3. Fortalecer la gestión del talento humano enfocados en el trato digno y con vocación de servicio. | N.A. | N.A. |
| 4. Asegurar la sostenibilidad financiera y desarrollo institucional generando rentabilidad económica y social. | <p>2. Garantizar la disponibilidad de servicios apalancados en el uso de las TI, ampliando la capacidad de conectividad, procesamiento y almacenamiento.</p> <p>4. Definir, soportar y realizar seguimiento a los procesos de incorporación de TIC en las funciones sustantivas de formación, investigación y proyección social contribuyendo al fortalecimiento de una plataforma tecnológica actualizada y confiable.</p> <p>5. Mejorar los niveles de competencia de administrativos y usuarios, en el uso de TIC como herramienta de apoyo en sus actividades personales y profesionales.</p> | <p>* Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento el uso y aprovechamiento de la información</p> <p>* Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad</p> |

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | |
|---|---|--|
| 5. Optimizar la capacidad instalada para asegurar la prestación del servicio. | 4. Disponer de un modelo de gestión de TI que permita establecer la estrategia de los servicios prestados, el diseño de nuevos servicios, su transición y puesta en operación, mejorando la gestión y esquemas de gobierno TI, consolidando la estrategia TI, las prácticas de gobierno TI, junto con la práctica de la Arquitectura Empresarial. | * Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información * Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento el uso y aprovechamiento de la información |
| 6. Impactar en la transformación cultural y gestión del conocimiento. | N.A. | N.A. |
| 7. Promover programas de responsabilidad social y ambiental aportando al desarrollo sostenible. | 3. Incorporar TIC en los procesos institucionales prioritarios soportándolos en una plataforma tecnológica actualizada y confiable. 5. Mejorar los niveles de competencia de administrativos y usuarios, en el uso de TIC como herramienta de apoyo en sus actividades personales y profesionales. | * Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto * Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de tecnologías de la información y las comunicaciones. |

15. PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO ÁREA DE TI 2019

| RUBRO PRESUPUESTAL | DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR | CANTIDAD ESTIMADA NECESARIA AÑO 2020 | VALOR UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA | VALOR NECESARIO APROXIMADO PARA EL 2020 |
|--------------------------------|--|---|---|--|
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | Computadores de escritorio COMPUTADOR TODO EN UNO SEDE UMI | 80 | 4.847.040 | 387.763.200 |
| COMPRA DE EQUIPOS - REPOSICION | Computadores personales COMPUTADOR PORTATIL SEDE PRINCIPAL | 15 | 4.310.280 | 64.654.200 |
| COMPRA DE EQUIPOS - REPOSICION | Computadores de escritorio COMPUTADOR TODO EN UNO | 50 | 4.847.040 | 242.352.000 |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | | |
|--|--|---|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | Página 81 de 94 | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 | |

| | | | | |
|---------------------------|--|-----|-------------|-------------|
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | Escáner ALTO RENDIMIENTO SEDE PRINCIPAL Y SEDE UMI | 20 | 4.418.280 | 88.365.600 |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | Impresoras de múltiples funciones Empresariales IMPRESORAS LASER SEDE PRINCIPAL Y SEDE UMI | 30 | 5.902.200 | 177.066.000 |
| MANTENIMIENTO | Herramientas para mantenimiento, Accesorios y repuestos para equipos de parque computacional | 1 | 180.000.000 | 180.000.000 |
| MANTENIMIENTO | MANTENIMIENTO ROBOT GRABADOR CDS IMAGENOLOGIA | 2 | 6.000.000 | 12.000.000 |
| MANTENIMIENTO | Sistemas de alarma contra incendios MTO CENTRO COMPUTO CONTROL INCENDIO Y CONTROL DE ACCESO AL DATACENTER | 1 | 21.000.000 | 21.000.000 |
| MANTENIMIENTO | Mantenimiento equipo para TELEMEDICINA | 2 | 3.200.000 | 6.400.000 |
| SISTEMATIZACION | Software de sistema operativo LIC MS WS12 R2 Std ROK E/F/I /G/S SW O SUPERIOR SEDE PRINCIPAL Y SEDE UMI | 20 | 3.257.280 | 65.145.600 |
| SISTEMATIZACION | Software para oficinas LICENCIA OFFICE 2016 SEDE UMI | 60 | 897.480 | 53.848.800 |
| SISTEMATIZACION | Software de seguridad de transacciones y de protección contra virus LICENCIA ANTIVIRUS PRINCIPAL Y SEDE UMI | 150 | 86.400 | 12.960.000 |
| SISTEMATIZACION | Proveedores de servicio de internet (psi) INTERNET DEDICADO A TRAVES DE FIBRA OPTICA SEDE UMI (incluida instalación) | 12 | 8.000.000 | 96.000.000 |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | LICENCIA SISTEMA DE VIDEOCONFERENCIA PARA TELEMEDICINA | 1 | 17.500.000 | 17.500.000 |
| SISTEMATIZACION | PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE IMAGENOLOGIA SOLUCIONES DE IT (RIS/PACS) INCLUYE ESTACIONES DE LECTURA Y CR30X | 12 | 7.069.216 | 84.830.586 |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | | |
|-----------------|---|----|------------|-------------|
| MANTENIMIENTO | SOPORTE Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE GESTION DOCUMENTAL ORFEO | 12 | 1.560.060 | 18.720.720 |
| SISTEMATIZACION | PRESTACIÓN DE SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE SOFTWARE DARUMA | 12 | 1.829.646 | 21.955.752 |
| SISTEMATIZACION | SERVICIO DE HOSPEDAJE DEL SITIO WEB, APLICACIÓN DE CONTRATACIÓN, CURSOS VIRTUALES Y CORREO ELECTRÓNICO DE LA ENTIDAD EN UN SERVIDOR DEDICADO | 12 | 1.139.076 | 13.668.912 |
| SISTEMATIZACION | PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN SAAS-MIPRES.COM. INCLUYE SERVICIOS DE ACCESO, CONSULTA Y AUDITORÍA EN LÍNEA DE LA INFORMACIÓN DE PRESCRIPCIONES DE SERVICIOS Y TECNOLOGÍAS EN SALUD NO POS | 12 | 1.781.190 | 21.374.280 |
| MANTENIMIENTO | PRESTACIÓN Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE DE UN CONJUNTO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR QUE CONFORMAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN SERVINTE CLINICAL SUITE | 12 | 34.415.465 | 412.985.577 |
| SISTEMATIZACION | PRESTACIÓN DE SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN -NOMINA SICOF | 12 | 1.464.613 | 17.575.352 |
| SISTEMATIZACION | SOPORTE, MANTENIMIENTO Y MONITOREO DE INFRAESTRUCTURA DE BASE DE DATOS ORACLE CON SISTEMA OPERATIVO LINUX DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SERVINTE CLINICAL SUITE. | 12 | 654.335 | 7.852.022 |
| SISTEMATIZACION | SERVICIO DE INTERNET DEDICADO DE 300 MB, A TRAVÉS FIBRA ÓPTICA, INCLUYE SERVICIO DE SEGURIDAD, FILTRADO DE CONTENIDO Y ADMINISTRACIÓN A LAS CONEXIONES DE INTERNET A | 12 | 8.000.000 | 96.000.000 |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | | |
|--|--|---|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | Página 83 de 94 | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 | |

| | | | | |
|---------------------------|---|--------|-------------|-------------|
| | TRAVÉS DE EQUIPO FIREWALLS UTM FORTIGATE 200D. | | | |
| SISTEMATIZACION | SERVICIO EMISIÓN DE FACTURAS ELECTRONICAS Y RECEPCIÓN DE FACTURAS ELECTRONICAS / NOTAS ELECTRÓNICAS CEN FINANCIERO | 13.000 | 105 | 1.365.000 |
| SISTEMATIZACION | ARMADO DE CUENTAS MÉDICAS | 13.000 | 1.350 | 17.550.000 |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | Dispositivos de almacenamiento AMPLIACION 3PAR SEDE PRINCIPAL Y SEDE UMI | 1 | 290.000.000 | 290.000.000 |
| SISTEMATIZACION | Software de sistema operativo LICENCIAMIENTO VMWARE SEDE PRINCIPAL Y SEDE UMI | 1 | 270.000.000 | 270.000.000 |
| SISTEMATIZACION | Mantenimiento de software de sistemas de gestión de bases de datos Oracle | 1 | 80.761.600 | 80.761.600 |
| SISTEMATIZACION | CONSULTORIA PARA ESTABLECER EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO IPv6, INCLUYENDO CAPACITACIÓN. | 1 | 140.000.000 | 140.000.000 |
| SISTEMATIZACION | Rediseño y mejoramiento página web de la entidad | 1 | 6.500.000 | 6.500.000 |
| SISTEMATIZACION | Sistema de almacenamiento de datos para respaldo de información crítica de la entidad TRD SEDE PRINCIPAL Y SEDE UMI | 1 | 938.000.000 | 938.000.000 |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | Computadores personales COMPUTADOR PORTATIL SEDE UMI | 20 | 4.310.280 | 86.205.600 |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | Equipos de comunicaciones (switch) | 3 | 32.200.000 | 96.600.000 |
| MANTENIMIENTO | Mantenimiento de Redes de datos LAN-WAN | 1 | 400.000.000 | 400.000.000 |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | Equipos de comunicaciones (router) SEDE UMI | 30 | 300.000 | 9.000.000 |
| MANTENIMIENTO | Extensión de Soporte y Garantías: Server, Switch San librería, | 1 | 914.974.900 | 914.974.900 |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | | |
|---------------------------|--|---|-------------|-------------|
| | Switch Core Aruba LAN, San switch, HP 3PAR 7000 Service Processor, Software Data Protector DOS SEDES | | | |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | Servidores de computador de gama alta SERVIDORES BLADE SEDE UMI | 6 | 41.000.000 | 246.000.000 |
| COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO | ROBOT GRABADOR CDS IMAGENOLOGIA | 2 | 42.000.000 | 84.000.000 |
| SISTEMATIZACION | LICENCIA SISTEMA DE INFORMACIÓN SERVINTE CLINICAL SUITE SEDE UMI | 1 | 404.656.168 | 404.656.168 |
| SISTEMATIZACION | Actualización versión 1.3 Servinte Clinical Suite Enterprise - componente asistencial. | 1 | 280.000.000 | 280.000.000 |
| SISTEMATIZACION | Parametrización y puesta en producción del sistema de Información Servinte Clinical Suite en la segunda sede del Hospital Universitario San Rafael de Tunja Unidad Materno Infantil, se adelantó estudio | 1 | 154.700.000 | 154.700.000 |
| SISTEMATIZACION | LICENCIA SISTEMA DE INFORMACIÓN AGILITY SEDE UMI | 1 | 145.000.000 | 145.000.000 |
| SISTEMATIZACION | ACTUALIZACIÓN SISTEMA DE INFORMACIÓN AGILITY SEDE PRINCIPAL Y SEDE UMI | 1 | 92.000.000 | 92.000.000 |
| SISTEMATIZACION | Pruebas de envío y recepción de Facturación Electrónica con CEN FINANCIERO SEDE PRINCIPAL Y SEDE UMI | 1 | 21.000.000 | 21.000.000 |
| SISTEMATIZACION | LICENCIA SISTEMA DE INFORMACIÓN AGILITY HEMODINAMIA SEDE PRINCIPAL | 1 | 85.000.000 | 85.000.000 |

16. PLAN DE PROYECTOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Plan de proyectos de servicios tecnológicos

| CODIGO | PROYECTO |
|------------|---|
| P01 | Presentación del Plan Estratégico de TI alineado con el plan estratégico institucional y su actualización |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | |
|------------|---|
| P02 | Construcción de la Estructura de Gobierno de TI |
| P03 | Implementación de Factura Electrónica |
| P04 | Implementación de un Sistema de mesa de ayuda, para el monitoreo, control y seguimiento de soporte |
| P05 | Construcción de un catálogo de servicios Tecnológicos que beneficie a los actores internos y externos y que garanticen la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información |
| P06 | Actualización de Sistema Historia Clínica versión 1.1 a versión 1.3 |
| P07 | Implementación de Infraestructura nueva sede UMI del HUSRT |
| P08 | Seguimiento y evaluación del plan estratégico, planes de acción y proyectos |

P01- Presentación Plan Estratégico de tecnologías de la Información

SITUACION ACTUAL:

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI - del Ministerio de Educación Nacional refleja el ejercicio de planeación estratégico realizado por la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, con el fin de gestionar los recursos de tecnología de la información y las comunicaciones como un factor estratégico generador de valor para la Entidad y el sector educación.

Este Plan deberá ser actualizado anualmente a razón de los cambios de la estrategia del sector, la institución y la evolución y tendencias de las Tecnologías de la Información. según políticas del MIN TIC

COMPLEJIDAD: MEDIA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Presentar los programas y proyectos que articulan de manera estratégica la misión y visión con lo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo y las principales iniciativas del Ministerio de Educación Nacional para formular un plan coherente en materia de tecnología.

OBJETIVO

- Establecer los lineamientos para el desarrollo de los sistemas de información del Hospital Universitario San Rafael para garantizar la adecuada administración de los recursos tecnológicos, infraestructura de datos y comunicaciones en el HUSRT

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL Universitario San Rafael de Tunja |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Establecer los lineamientos y proyectos para el desarrollo, optimización e implementación efectiva de los Sistemas de Información del HUSRT
- Definir la estrategia de inversión para la adquisición y renovación tecnológica a fin de formular el presupuesto anualizado de inversión y de funcionamiento para todos los productos.
- Mejorar la administración de la Infraestructura de Hardware/Software con las mejores prácticas de Gestión de Servicios y Proyectos de TI
- Evaluar el estado actual de la tecnología de información y comunicaciones en el HURST en términos de recursos de hardware, software y arquitectura empresarial.
- Fortalecer el nivel de seguridad y privacidad de la información del HSRT controlando el acceso, uso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada de información.
- Implementar el buen uso y manejo de las tecnologías de la información y comunicación, para cumplir con los estándares de gobierno Digital brindando servicios más eficientes, transparente, participativo, a través del uso de las TIC.
- Mejorar la integración e interoperabilidad de los sistemas y procesos que se llevan a cabo en HUSRT a través de las tecnologías de la información y la comunicación.

ENTREGABLES ESPERADOS DEL PROYECTO:

- Documento físico Actualizado
- Documento Digital para su divulgación

BENEFICIOS ESPERADOS:

- El PETI, constituye una guía de trabajo en el tiempo, que permite definir y administrar las diferentes políticas y proyectos que conduzcan al logro de los objetivos propuestos y a la ejecución de los diferentes proyectos de manera coordinada de acuerdo con las necesidades y prioridades del HUSR.

RIESGOS DE NO HACERLO:

- Incumplimiento de los lineamientos de Gobierno Digital
- Falta de planeación de los servicios TIC
- Demoras en la solución de requerimientos y solicitudes.

P02- Construcción de la Estructura de Gobierno de TI

SITUACION ACTUAL:

Debido a que el Hospital Universitario San Rafael de Tunja no cuenta con un modelo de TI que le permita hacer la planeación, evaluación y dirección de los recursos informáticos de tal manera que estos se interrelacionen de forma armónica con los demás sistemas organizacionales se hace necesario llevar a cabo la adaptación de un modelo de gobierno en TI, tomando como documento base el Manual de creación del Min Tic. (https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articulos-9401_pdf_02.pdf, <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8078.html>)

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Página 87 de 94 Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

COMPLEJIDAD: MEDIA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Crear y Adoptar un modelo de gobierno de tecnologías de la información y alinear los objetivos de las áreas de tecnologías de la información con los objetivos estratégicos del Hospital Universitario San Rafael de Tunja, donde la implementación de este modelo puede conducir a una reducción de costos e incrementar la eficiencia de los procesos.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS QUE CUBRE:

- Establecer la estrategia de los servicios prestados, el diseño de nuevos servicios, su transición y puesta en operación, mejorando la gestión y esquemas de gobierno TI, consolidando la estrategia TI, las prácticas de gobierno TI, junto con la práctica de la Arquitectura Empresarial. Objetivo 2
- Incorporar TIC en los procesos institucionales prioritarios soportándolos en una plataforma tecnológica actualizada y confiable. Objetivo 3

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Realizar un diagnóstico de las tecnologías de la información utilizadas en el HUSRT y específicamente en cuanto a gobierno de TI.
- Valorar los diferentes modelos de gobierno en TI, buscando que se ajusten a los objetivos estratégicos del HUSR.
- Diseñar y ajustar una propuesta de modelo de gobierno de tecnologías de la información que esté acorde con las necesidades y requerimientos del HUSRT

ENTREGABLES ESPERADOS DEL PROYECTO:

- Documento físico Actualizado
- Documento Digital para su divulgación

BENEFICIOS ESPERADOS:

- Generar beneficios de negocio mediante el empleo de tecnologías de información
- Asegurar una utilización óptima de los recursos tecnológicos
- Optimizar los niveles de riesgo de negocio relacionado con tecnología de información

P03- Implementación de Factura Electrónica

SITUACION ACTUAL:

Es un documento que soporta transacciones de venta bienes y/o servicios y que operativamente tiene lugar a través de sistemas computacionales y/o soluciones informáticas permitiendo el cumplimiento de las características y condiciones en relación con la expedición, recibo, rechazo y

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>Universitario</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

conservación.

El HUSRT no cuenta con Factura Electrónica y se pretende implementar con el fin de crear un canal de comunicación directo entre la DIAN y las empresas emisoras de estos documentos para compartir información tributaria en tiempo real.

COMPLEJIDAD: Alta

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Con la Implementación de la Factura Electrónica, se pretende mejorar el funcionamiento interno de servicio del HUSRT. Se espera que con esta nueva tecnología los servidores públicos puedan invertir tiempo, espacio y recursos utilizados anteriormente para facturar con medios físicos en otras áreas que le permitan crecer.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS QUE CUBRE:

- Incorporar TIC en los procesos institucionales prioritarios soportándolos en una plataforma tecnológica actualizada y confiable. Objetivo 3
- Asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de la información, así como su continuidad se encuentren soportadas por los servicios de TI. Objetivo 4
- Mejorar los niveles de competencia mediante encuestas y la adquisición e implementación de la mesa de ayuda de administrativos y usuarios, en el uso de TIC como herramienta de apoyo en sus actividades personales y profesionales. Objetivo 5

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Ahorro de costes directos
- Incremento de la productividad
- Automatización e integración en los procesos de recepción de las facturas
- Mayor eficiencia y eliminación de errores humanos
- Menores tiempos de entrega y cobro de facturas
- Almacenamiento ágil, seguro y legal
- Eliminación de riesgo de pérdida de documentos físicos

ENTREGABLES ESPERADOS DEL PROYECTO:

- Solicitud de Cotizaciones
- Estudios previos de conveniencia y oportunidad, para aprobación de contrato
- Seguimiento al cronograma de entrega por parte de empresa ganadora de contrato.
-

LISTADO DE RIESGOS DE NO HACERLO:

- Retrasos en el pago por rechazo de facturas por parte de los proveedores.
- Impedimento para cancelar la factura.
- Pérdida de control de los procesos de facturación
- Falta de soporte eficaz de atención al cliente.
- Complejidad en el uso del programa de facturación.

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

P-04- Implementación de un Sistema de mesa de ayuda, para el monitoreo, control y seguimiento de soporte

SITUACION ACTUAL:

La estrategia que utiliza la oficina de TI para la mesa de servicios del HUSRT son: solicitud mediante correo electrónico, Línea Telefónica y personalmente, se canalizan las incidencias y se da solución de acuerdo a la disponibilidad de recursos humanos, técnicos. El tiempo de respuesta está de acuerdo al nivel de complejidad que presente la incidencia y de prioridad sobre las áreas que atienden usuarios y pacientes 24 horas.

COMPLEJIDAD: ALTA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Garantizar y Optimizar la prestación del servicio de atención del área de Informática del Hospital Universitario San Rafael de Tunja, para los servidores públicos internos mejorando los indicadores de Calidad, siendo oportuno y con tiempos de respuesta óptimos, por medio del diseño, implementación, parametrización y puesta en operación de una mesa de ayuda

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS QUE CUBRE:

- Garantizar la disponibilidad de servicios apalancados en el uso de las TI, ampliando la capacidad de conectividad, procesamiento y almacenamiento a través de la adquisición e implementación de la mesa de servicios. Objetivo 1
- Incorporar TIC en los procesos institucionales prioritarios soportándolos en una plataforma tecnológica actualizada y confiable. Objetivo 3
- Mejorar los niveles de competencia mediante encuestas y la adquisición e Implementación de la mesa de ayuda de administrativos y usuarios, en el uso de TIC como herramienta de apoyo en sus actividades personales. Objetivo 5

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Diseñar e implementar una herramienta de Mesa de ayuda en el HUSRT, específicamente en el Área de Informática para que los Ingenieros y técnicos de Soporte puedan dar atención a las incidencias y requerimientos de los clientes internos, con calidad, oportunidad y eficiencia.
-

ENTREGABLES ESPERADOS DEL PROYECTO:

- Presentación del Proyecto de mesa de ayuda, para el monitoreo, control y seguimiento de soporte a gerencia.
- Presentar opciones para definir la implementación de mesa de ayuda (tercerizada o elaborada por oficina de TIC .
-

BENEFICIOS ESPERADOS:

- Garantizar que los servidores públicos internos y el HUSRT este en buena calificación de los indicadores de Calidad, siendo oportuno y con tiempos de respuesta óptimos, por

| | | | |
|--|--|---|-------------------------------|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> | |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | | Página 90 de 94 |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 | |

medio del diseño, implementación, parametrización y puesta en operación de una mesa de ayuda.

P05 – Construcción de un catálogo de servicios tecnológicos que beneficie a los actores internos y externos y que garanticen la disponibilidad, seguridad y oportunidad de la tecnología de información

SITUACION ACTUAL:

El Catálogo de Servicios de T.I del HUSRT permite, estructurar, definir resultados, medir el alcance, posicionar, optimizar y crear nuevos servicios de cara a la satisfacción de las necesidades del usuario, en el HUSRT contamos con procesos Estratégicos, Misionales, de Apoyo y Evaluación y de los cuales tenemos en catalogo 70% de avance.

COMPLEJIDAD: MEDIA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Dar a conocer a los usuarios del Hospital Universitario San Rafael de Tunja, los principales procesos y servicios que se encuentran bajo la administración y responsabilidad del Área de Tecnologías de la Información y comunicaciones.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS QUE CUBRE:


- Garantizar la disponibilidad de servicios apalancados en el uso de las TI, ampliando la capacidad de conectividad, procesamiento y almacenamiento a través de la adquisición e implementación de la mesa de servicios. Objetivo 1
- establecer la estrategia de los servicios prestados, el diseño de nuevos servicios, su transición y puesta en operación, mejorando la gestión y esquemas de gobierno TI, consolidando la estrategia TI, las prácticas de gobierno TI, junto con la práctica de la Arquitectura Empresarial. Objetivo 2

ENTREGABLES ESPERADOS DEL PROYECTO:

- Documento físico Actualizado
- Documento Digital para su divulgación.

BENEFICIOS ESPERADOS:

- Contribuir al oportuno y eficaz manejo de información originada por el uso de la Tecnología de Información y Comunicaciones ofrecidas por el Área de Tecnologías y Sistemas de Información
- Garantizar la disponibilidad operativa en los servicios que ofrece el Área de Tecnologías y Sistemas de Información.

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

P-06- Actualización de Sistema Historia Clínica versión 1.1 a versión 1.3

SITUACION ACTUAL:

El Hospital Universitario San Rafael Tunja cuenta con la sistematización de los procesos administrativos y financieros y clínicos a través del software Servinte Clínica suite Enterprise compuesto por las siguientes aplicaciones:

órdenes médicas, servicio ejecutor, seguimiento a órdenes, tableros: Informativo, de consulta externa, anunciados, hospitalización; Interpretador de órdenes, historia clínica de enfermería, historia clínica integrada: consulta externa, urgencias, hospitalización, cuidado intensivo, consentimiento informado, historia de cirugía, nutrición, obstetricia, consulta uci, monitoreo y otros controles, consulta de resultados, escalas; clasificación e pacientes, formulario de antibiótico controlado, maestros clínicos, maestros clínicos.net, gestión de resultados, integración con IIS (labserving), integración con RIS (agfa).

COMPLEJIDAD: MEDIA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Actualización versión 1.3 Servinte Clinical suite Enterprise sede principal y sede UMI- componente asistencial y parametrización clínica y administrativa sede materno infantil. lo que permitirá que el sistema sea altamente flexible y se adapte eficientemente a las necesidades del HUSRT y sus sedes alternas, con funcionalidades optimizadas, mayor índice de satisfacción por parte de usuarios y pacientes, asegurando, la seguridad de la información.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS QUE CUBRE:

- Incorporar TIC en los procesos institucionales prioritarios soportándolos en una plataforma tecnológica actualizada y confiable.
- Asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de la información, así como su continuidad se encuentren soportadas por los servicios de TI.

ENTREGABLES ESPERADOS DEL PROYECTO:

- Se presentaron Estudios previos de conveniencia y oportunidad, para aprobación de contrato a gerencia.

BENEFICIOS ESPERADOS:

- Mejor atención médica al optimizar todos los aspectos de la atención al paciente, incluyendo la seguridad, la eficacia, la atención centrada en el paciente, la comunicación, la educación, la puntualidad, la eficiencia y la equidad.
- Mejor atención médica al optimizar todos los aspectos de la atención al paciente, incluyendo la seguridad, la eficacia, la atención centrada en el paciente, la comunicación, la educación, la puntualidad, la eficiencia y la equidad.

P07- Mejoramiento de la Infraestructura Tecnológica nueva sede UMI del HUSRT

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

SITUACION ACTUAL:

Debido a la integración a sus sistemas, despliegues de actualizaciones, crecimiento de sus bases, esto hace que demande un mayor rendimiento de la infraestructura tecnológica, como también un mejoramiento de la misma.

COMPLEJIDAD: MEDIA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Diseñar y planear el crecimiento de la Infraestructura Tecnológica del HUSRT en Data Center central y nueva sede del mismo (UMI), con el fin de soportar todos los procesos y crear la infraestructura tecnológica deseada del HUSRT.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS QUE CUBRE:

- Garantizar la disponibilidad de servicios apalancados en el uso de las TI, ampliando la capacidad de conectividad, procesamiento y almacenamiento a través de la adquisición e implementación de la mesa de servicios.
- Crear Disponer de un modelo de gestión de TI que permita establecer la estrategia de los servicios prestados, el diseño de nuevos servicios, su transición y puesta en operación, mejorando la gestión y esquemas de gobierno TI, consolidando la estrategia TI, las prácticas de gobierno TI, junto con la práctica de la Arquitectura Empresarial.
- Incorporar TIC en los procesos institucionales prioritarios soportándolos en una plataforma tecnológica actualizada y confiable.
- Asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de la información, así como su continuidad se encuentren soportadas por los servicios de TI.
- Mejorar los niveles de competencia mediante encuestas y la adquisición e implementación de la mesa de ayuda de administrativos y usuarios, en el uso de TIC como herramienta de apoyo en sus actividades personales y profesionales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Actualizar la plataforma tecnología en cuanto al mejoramiento de servidores y almacenamiento de la información para Data Center central y nueva sede del mismo (UMI).
- Mejorar la disponibilidad y la capacidad de los servicios tecnológicos.

ENTREGABLES ESPERADOS DEL PROYECTO:

- Informe de Actualización de la plataforma tecnológica.
- Informes de la configuración de los servidores.

| | | |
|--|--|--|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO:

- Planeación objetiva.
- Pruebas sobre los despliegues de las versiones de los sistemas de información.
- Recursos Humano con competencias específicas
- Licenciamiento legalizado y soporte.

BENEFICIOS ESPERADOS:

- Gestión de la Disponibilidad
- Gestión de la Capacidad
- Mejoras de seguridad y rendimiento
- Sistemas operativos actualizados
- Soporte del fabricante.
-

LISTADO DE RIESGOS DE NO HACERLO:

- Fallas de seguridad de la información.
- Pérdida de Información de la entidad.
- Desactualización de la plataforma tecnológica del hospital.
- Incompatibilidad de Hardware y Software con los sistemas operativos antiguos.

17. Plan de Comunicaciones del PETI

El PETI de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael Tunja, una vez cumpla las fases de aprobación, se creará una metodología de proyectos y será presentará a los siguientes grupos que intervienen de una u otra forma para ejecutar dicha estrategia.

| GRUPO OBJETIVO | ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN | RESPONSABLE |
|-----------------------------|---|---|
| Alta Dirección | Comité Directivo | Coordinador de TIC's |
| Funcionarios y Contratistas | Diseñar estrategia de presentación por medios Electrónicos, Correo Institucional, Fondos de Pantalla, Carteleras e Intranet | Coordinador de TIC's y Área de Comunicaciones |
| Comunidad en General | Socializar a la Comunidad en general a través de la página WEB de la Institución | Coordinador de TIC's |

18. CONTROL DE CAMBIOS

| CONTROL DE CAMBIOS | | | |
|---------------------------|--------------|----------------|--------------------------------------|
| Versión | Fecha | Elaboró | Descripción del Cambio |
| 1 | | | Versión Original |
| | | | Se ajusta documento de acuerdo a los |

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARA DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

| | | |
|--|--|---|
| E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA | |  HOSPITAL San Rafael <small>de Tunja</small> |
| CÓDIGO: S-M-03 | MANUAL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN | |
| Versión: 03 | | Fecha Próxima Revisión: 20/04/2023 |

| | | | |
|---|------------|-----------------------------------|---|
| 2 | 15/05/2019 | Edwin Andres La Rotta Moreno | estándares establecidos por el marco de arquitectura empresarial, modelo de negocios, y se ajusta plan de proyectos y mapa de ruta para 2019-2020 |
| 3 | 20/04/2020 | Carlos Hernan Barragan Beltran | Se ajusta documento de acuerdo a los estándares establecidos por el marco de arquitectura empresarial, modelo de negocios. se actualiza: Marco normativo según MINTIC, Infraestructura Tecnológica, Análisis Financiero, Plan de implementación de Procesos, Recuperación ante Desastres, Estructura de Actividades Estratégicas, Mapa de Ruta, Plan de Proyectos 2020 |