

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI

HOSPITAL ESPECIAL DE CUBARÁ ESE

ENERO 2025



HOSPITAL ESPECIAL
DE CUBARÁ
Empresa Social del Estado
NIT. 826.002.304-1



CONTENIDO

1.	QUIENES SOMOS	3
2.	MISIÓN	3
3.	VISIÓN.....	3
4.	VALORES INSTITUCIONALES	4
5.	CÓDIGO DE ÉTICA.....	4
6.	CODIGO DE INTEGRIDAD	6
8.	OBJETIVOS.....	7
8.1	Objetivo General	7
9.	ALCANCE	7
10.	NORMATIVIDAD.....	8
11.	AMBITOS Y LINEAMIENTOS DEL DOMINIO DE ESTRATEGIA DE TI	9
12.	ROLES.....	10
13.	SIGLAS Y DEFINICIONES.....	10
14.	RUPTURAS ESTRATEGICAS.....	11
15.	ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL	12
15.1	Uso y apropiación de la tecnología.....	12
15.2	Sistemas de información	15
15.3	Sistemas de apoyo	15
15.4	Sistemas Misionales	15
15.5	Otros sistemas de información.....	16
15.6	Servicios Tecnológicos	16
15.7	Estrategia y gobierno	17
15.8	Administración de los sistemas de información.....	18
15.9	Optimización de los procesos basados en Gobierno Digital.	18
15.10	Mejoramiento de la infraestructura tecnológica.....	20
15.11	Actualización y adquisición de software	21
15.12	Planes de contingencia	22
15.13	Gestión de la información.....	22
15.14	Estructura Organizacional y talento humano	22
16.	ENTENDIMIENDO ESTRATEGICO	23
16.1	Modelo Operativo	23
16.2	Necesidades de información.....	23
16.3	Alineación con los procesos institucionales	23



17.	MODELO DE GESTION DE TI	23
17.1	Estrategia de TI.....	23
17.2	Gobierno de TI.....	24
17.3	Gestión de la información.....	25
17.4	Sistemas de información	25
17.5	Arquitectura de sistemas de información.....	25
17.6	Implementación de sistemas de información	26
17.7	Servicios de soporte técnico	27
17.8	Modelo de gestión de servicios tecnológicos.....	27
17.9	Infraestructura.....	28
17.10	Conectividad	28
17.11	Servicios de operación.....	29
17.12	Procedimientos de gestión	29
17.13	Mesa de servicios.....	29
17.14	Uso y apropiación.....	29
18.	MODELO DE PLANEACIÓN	30
18.1	Integración.....	30
18.2	Trámites y Servicios	30
18.3	Seguridad de la información	31
18.4	Datos Abiertos	32
18.5	Proceso administración y almacenamiento de la información.....	32
18.6	Plan de comunicaciones del PETI.....	33
19.	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	33
20.	METODOLOGIA PARA LA APROBACIÓN	33



1. QUIENES SOMOS

Somos una Empresa Social del Estado, que presta servicios de salud de baja y mediana complejidad a la población colona e indígena del municipio de Cubará y zona de influencia, que busca brindar servicios integrales en salud, basados en la educación preventiva, mejorando la calidad de vida, orientada en la atención humanizada con enfoque diferencial. Su gestión se basa en el desarrollo comunitario e intercultural y la promoción de su talento humano, mediante la innovación en el uso de tecnologías de la información y la comunicación e implementación de herramientas administrativas.

2. MISIÓN

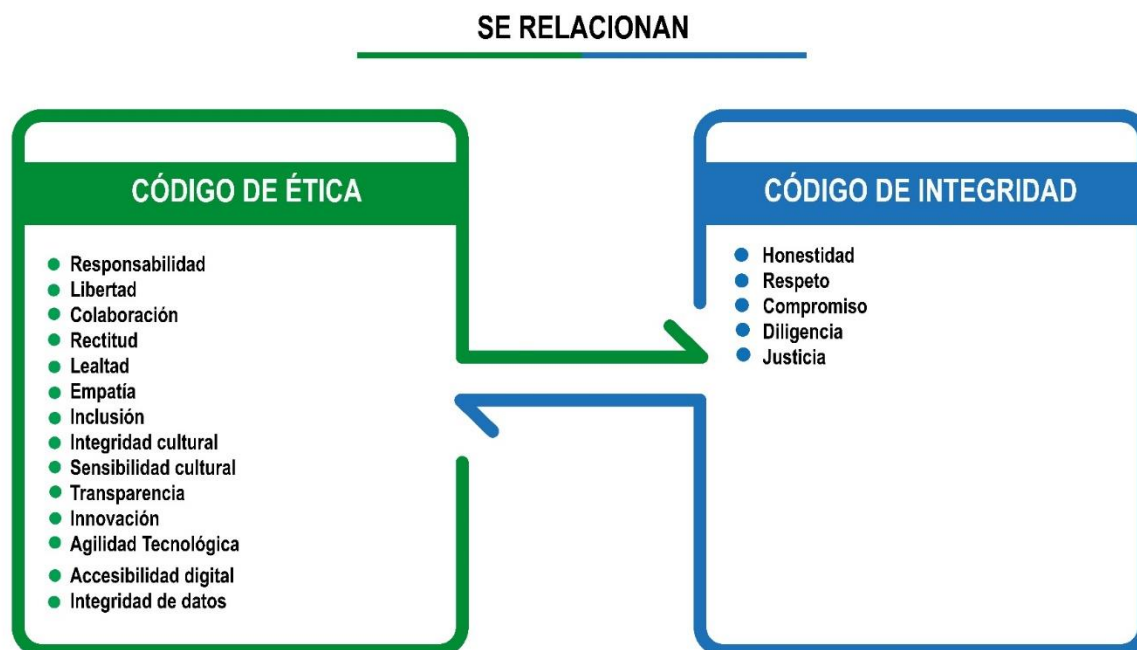
El Hospital Especial de Cubará se compromete a proporcionar servicios de salud integrados y de alta calidad, destacando por la implementación de soluciones de telemedicina que aseguren el acceso y eficiencia en la atención médica para nuestras diversas comunidades, incluidas las colonas, indígenas y NARP. Nos enfocamos en combinar la tecnología avanzada con un profundo respeto y entendimiento de la diversidad cultural, ofreciendo un enfoque de atención médica personalizado y éticamente enriquecido. A través de nuestra gestión, buscamos ser líderes en innovación y en la prestación de cuidados de salud con un modelo que valora y respeta las variadas prácticas y tradiciones de todas las comunidades que servimos.

3. VISIÓN

Para 2027, el Hospital Especial de Cubará será un referente en la aplicación de la telemedicina y en la integración de un enfoque intercultural en la prestación de servicios de salud. Nos destacaremos por nuestro modelo innovador que combina tecnología de punta con un profundo compromiso hacia la inclusión y el respeto de la diversidad étnica y cultural. Nuestro hospital será sinónimo de excelencia, accesibilidad y adaptabilidad, donde el personal capacitado y dedicado utiliza las mejores herramientas tecnológicas para ofrecer cuidados de salud excepcionales, humanizados y adaptados a las necesidades específicas de cada comunidad. Así, garantizamos una atención médica eficiente y respetuosa, estableciendo nuevos estándares para el cuidado de la salud en un entorno multicultural



4. VALORES INSTITUCIONALES



5. CÓDIGO DE ÉTICA

- **Responsabilidad:** Nos comprometemos con la integridad y la transparencia en cada acción que emprendemos. La responsabilidad es fundamental para cultivar la confianza dentro y fuera de nuestra institución y asegura que cada decisión y acción refleje nuestro compromiso con la excelencia en la atención médica y el bienestar comunitario.
- **Libertad:** Promovemos un ambiente donde todos tienen la libertad de expresar sus opiniones, tomar decisiones informadas y participar activamente en su cuidado y en la mejora continua de nuestros servicios. La libertad en nuestro hospital también implica responsabilidad personal y colectiva para garantizar que nuestras acciones beneficien a todos.
- **Colaboración:** Fomentamos una cultura de colaboración interna y externa, trabajando juntos hacia metas comunes. La colaboración en nuestro hospital se traduce en compartir conocimientos, prácticas y recursos de manera efectiva, no solo entre los empleados, sino también con pacientes y comunidades, para mejorar los resultados en salud.
- **Rectitud:** Nos adherimos firmemente a principios de equidad y justicia en todas nuestras operaciones. La rectitud en nuestro hospital significa actuar siempre con integridad, asegurando que



todas las decisiones y procedimientos sean justos y correctos, especialmente cuando enfrentamos dilemas éticos o desafíos operativos.

- **Lealtad:** Mantenemos un compromiso inquebrantable con nuestros principios y nuestra comunidad. La lealtad en nuestro contexto se refiere a mantenerse fiel a nuestros compromisos y valores, apoyando a nuestros pacientes, equipo y comunidad incluso en momentos de adversidad, garantizando una relación basada en la confianza y el respeto mutuo.
- **Empatía:** Promovemos activamente la empatía como un pilar de nuestra práctica médica y administrativa. Este valor nos impulsa a ponernos en el lugar de nuestros pacientes y sus familias, entendiendo sus contextos únicos y respondiendo a sus necesidades emocionales y culturales de manera comprensiva y respetuosa.
- **Inclusión:** Nos comprometemos a garantizar que todos los servicios y espacios del hospital sean accesibles e inclusivos para todos los individuos, independientemente de su origen étnico, lingüístico, cultural, religioso o de cualquier otra índole. La inclusión en nuestra institución significa adaptar nuestros servicios para reflejar y respetar la diversidad de la comunidad que servimos.
- **Integridad Cultural:** Valoramos y respetamos las diversas prácticas culturales y las perspectivas de salud de nuestras comunidades. La integridad cultural implica un compromiso para integrar prácticas médicas culturalmente apropiadas que sean respetuosas y efectivas para los diferentes grupos étnicos y culturales atendidos.
- **Sensibilidad Cultural:** Nos esforzamos por educar y capacitar a nuestro personal en sensibilidad cultural para mejorar la interacción y la comunicación con pacientes de diversas culturas. Este valor garantiza que nuestros servicios sean entregados de manera que sean culturalmente comprensibles y relevantes, fomentando una mayor efectividad en el tratamiento y cuidado.
- **Transparencia:** Aseguramos una comunicación abierta y honesta tanto dentro de nuestra organización como con nuestros pacientes y la comunidad. La transparencia no solo se refiere a la claridad en nuestras operaciones y decisiones, sino también a ser abiertos sobre nuestras capacidades y siempre buscar la mejora continua.
- **Innovación:** Fomentamos una cultura de innovación continua para mejorar la calidad y la eficiencia de nuestros servicios de salud. Este valor impulsa la adopción de nuevas tecnologías y enfoques, permitiéndonos ofrecer soluciones avanzadas y personalizadas de atención médica que responden a las necesidades cambiantes de nuestra comunidad.
- **Agilidad Tecnológica:** Nos comprometemos a mantener una infraestructura tecnológica ágil que nos permita adaptarnos rápidamente a los avances en el campo de la medicina y la información. La agilidad tecnológica asegura que podemos responder eficazmente a las emergencias, mejorar la comunicación con los pacientes y optimizar la gestión hospitalaria.



- **Accesibilidad Digital:** Promovemos la accesibilidad digital para garantizar que todos nuestros pacientes y su comunidad puedan beneficiarse de nuestras tecnologías. Esto incluye proporcionar plataformas y herramientas que sean fácilmente utilizables por personas de todas las edades y habilidades, reduciendo las barreras digitales y facilitando el acceso a la información de salud.
- **Integridad de Datos:** Nos comprometemos a proteger la integridad y la confidencialidad de los datos de los pacientes. Este valor es fundamental en un entorno en el que el uso de TICs es intensivo, asegurando que toda la información médica y personal sea manejada con los más altos estándares de seguridad y ética.

6. CODIGO DE INTEGRIDAD

- **Honestidad:** Actúa siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo los deberes con transparencia y rectitud, y siempre favoreciendo el interés general.
- **Respeto:** Reconocer, valorar y tratar de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, su procedencia, títulos o cualquier otra condición
- **Compromiso:** Ser consciente de la importancia de mi rol como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mis labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.
- **Diligencia:** Cumplir con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado.
- **Justicia:** Actuar con imparcialidad garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.



7. INTRODUCCION

La importancia de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones en los diferentes procesos de la operación de la entidad Hospital Especial de Cubará, hacen necesario la formulación de un plan estratégico que permita garantizar el funcionamiento y la mejora continua de los sistemas relacionados con las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.

Este documento busca formular el Plan estratégico de tecnologías de la información y las telecomunicaciones por sus siglas PETI para el Hospital Especial de Cubará, siguiendo los lineamientos impuestos y la normatividad vigente que buscan el fortalecimiento del sector de TI en las diferentes instituciones de carácter público.

Para la gerencia del Hospital Especial de Cubará, el PETI se alinea y complementa con los demás planes estratégicos de la entidad y con la visión y misión de la institución buscando la mejora continua, el crecimiento de la entidad y el cumplimiento de la normatividad vigente.

Las normas expedidas por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) como también estándares internacionales, se encaminan en la aplicación de buenas prácticas y la prestación de servicios de TI con niveles de calidad, en condiciones seguras, para el Hospital Especial de Cubará.

8. OBJETIVOS

8.1 Objetivo General

Crear la hoja de ruta que permita establecer la estrategia en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones para la entidad Hospital Especial de Cubará, teniendo en cuenta lo lineamientos dados por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la misión y la visión de la entidad y el propósito de mejora continua.

Implementar una estrategia en materia de tecnologías de la información que permita el cumplimiento del objetivo misional de la entidad beneficiando a la población de usuarios del Hospital.

9. ALCANCE

El PETI aplica para todos los procesos que contribuyen al desarrollo de los recursos de tecnologías de información en el Hospital Especial de Cubará. Se cuenta con Proyectos que apoyen los objetivos estratégicos definidos a nivel del Plan de Gestión del Hospital Especial de Cubará siendo susceptible de ajustes permanentes, se definen de acciones específicas, a corto y mediano plazo para implementar en la entidad.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la información está comprendido por 4 fases; En la primera fase, se



lleva a cabo el análisis de la situación actual, a través del entendimiento general de la estrategia organizacional, de la eficiencia de los procesos, del grado de madurez actual en la gestión de TI y de la aceptación de la tecnología.

La segunda fase comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de la entidad, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos, de tal forma que se tenga plena conciencia de los cambios o ajustes que se realizan al respecto, preparando el desarrollo de la estrategia de TI.

En la tercera fase, a partir del entendimiento logrado en las dos fases anteriores, se desarrolla la estrategia de TI, la cual plantea el modelo de gestión de TI alineado a la estrategia del municipio y el sector que se desarrolla en los modelos de información, sistemas de información, arquitectura de servicios tecnológicos, Gobierno de TI y modelos de uso y apropiación, teniendo en cuenta no sólo los aspectos intrínsecos de cada componente, sino las actividades estratégicas transversales a la gestión de TI.

Finalmente, en la cuarta fase se establece el modelo de planeación con la definición de los lineamientos y actividades estratégicas para desarrollar el plan de implementación de la estrategia y se estructura el plan maestro. Teniendo en cuenta los lineamientos, se desarrollan los planes de acción en el corto, mediano y largo plazo, con actualizaciones anuales que tomarán en cuenta los avances en los proyectos que lo componen y el contexto en el que se desarrollan.

10. NORMATIVIDAD

a) Marcos de referencia

Para el desarrollo del PETI se tuvieron en cuenta los lineamientos de los marcos de referencia de MinTIC tanto para la gestión de TI como para la estrategia de Gobierno.

b) Gobierno en línea

El Decreto 1151 del 14 de abril de 2008, establece los lineamientos generales que las entidades del Estado deben adelantar para la implementación de la Estrategia de Gobierno En Línea, la cual tiene como propósito el “Contribuir a la construcción de un Estado más eficiente, más transparente y participativo y que presta mejores servicios con la colaboración de toda la Sociedad, mediante el aprovechamiento de las TIC

Marco normativo	Descripción
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1078 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector TIC, Marco de Referencia de Arquitectura



	Empresarial para la gestión de TI
Estrategia de Gobierno Digital	Guía el uso de tecnologías para fortalecer la gestión pública, transparencia y participación ciudadana.
Manual de Arquitectura TI del Estado Colombiano	Define las bases para la implementación de arquitecturas tecnológicas alineadas a estándares nacionales e internacionales.
Ley 1341 de 2009 - TIC	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1008 de 2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)	Integra la planeación estratégica institucional con la gestión de tecnologías de información.
Ley 594 de 2000	Ley General de Archivos, Define la gestión documental, manejo y preservación de información en medios electrónicos.
Resolución 1519 de 2020	Establece lineamientos en accesibilidad web, servicios digitales y publicación de información pública.

11. AMBITOS Y LINEAMIENTOS DEL DOMINIO DE ESTRATEGIA DE TI

El PETI observa los lineamientos generados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, en materia de Gobierno Digital y gestión estratégica de tecnologías de información. Principalmente lo contenido en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado colombiano y en cada uno de sus dominios.



La estrategia de Sistemas TI, se regirá para el Hospital Especial de Cubará por el Plan institucional, siendo esta vista como un elemento que hace parte de los procesos Estratégicos y de apoyo del hospital

Apoyar la toma de decisiones estratégicas, administrativas y asistenciales del hospital basadas siempre en datos e información oportuna, pertinente y de calidad.

Automatizar los procesos y procedimientos internos de la entidad contando con las condiciones de infraestructura y servicios tecnológicos requeridos.

12. ROLES

Se presenta el listado de los directivos que hicieron parte interesadas para la elaboración del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información:

- Gerencia
- Subgerencia
- Sistemas
- Control Interno
- Planeación

13. SIGLAS Y DEFINICIONES

13.1 Siglas

- **AE:** Arquitectura Empresarial
- **Marco de Referencia de AE:** Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado.
- **TI:** Tecnologías de la Información

13.2 Definiciones

- **Sistema de Información:** Conjunto de elementos (Información, colaboradores y/o funcionarios, recursos) organizados, relacionados y coordinados entre sí, encargados de facilitar el funcionamiento global de la entidad para alcanzar sus objetivos estratégicos
- **Tecnologías de la Información y la Comunicación:** Conjunto de activos informáticos que permiten el tratamiento y la transmisión de la información en la entidad
- **Gestión tecnológica:** Es un sistema de conocimientos y prácticas relacionados con los procesos de creación, desarrollo, transferencia y uso de la tecnología.
- **Recursos tecnológicos:** Conjunto total de medios materiales e inmateriales, métodos, procesos, competencias y saber hacer de las personas, tanto si éstos llegan a utilizarse como si no.
- **Seguridad Informática:** Conjunto de normas, procedimientos, protocolos, controles, métodos y técnicas destinadas a conseguir que el Sistema de información de la E.S.E mantenga la información



integral, confidencial y disponible.

- **Planes de Contingencia:** Es un conjunto de medidas técnicas, humanas y organizativas necesarias para garantizar la continuidad del negocio y las operaciones de la Entidad en caso de presentarse cualquier evento que interrumpa determinado proceso.
- **Virus:** Es un programa informático que al ser ejecutado puede llegar a alterar el normal funcionamiento de un equipo de cómputo, sin el permiso o el conocimiento del usuario.
- **Servidor:** Es un elemento de software que provee servicios a equipos de cómputo denominados clientes
- **Software:** Comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas en dispositivos hardware.
- **Encriptación:** Es el proceso para volver ilegible información considerada crítica y confidencial en la entidad, la cual puede ser leída solamente por la persona autorizada que cuente con la respectiva clave
- **Copia de seguridad o Backup:** Copia de los datos originales alojados en cualquier medio de almacenamiento que se realiza con el fin de disponer de una manera de recuperarlos en caso de su pérdida.
- **Centro de Cómputo:** Es el lugar dentro de la entidad que se encarga del procesamiento de datos e información de forma sistematizada, por medio de la utilización de ordenadores que están equipados con el hardware y el software necesarios para cumplir con dicha tarea.
- **Activos informáticos:** Cualquier elemento o recurso tecnológicos que tiene valor para la entidad. Pueden ser de naturaleza tangible como son los equipos de cómputo, servidores, periféricos o por otro lado intangibles como los aplicativos, sistemas gestores de bases de datos.
- **PETI:** Plan Estratégico de Tecnologías de la Información
- **MINTIC:** Ministerio de Tecnología de Información y de las Comunicaciones

14. RUPTURAS ESTRATEGICAS

El Hospital Especial de Cubará, es una entidad que está en un proceso de modernización y para ello las TIC son un habilitador estratégico. Las estrategias de los Sistemas TI, darán los modelos que se deben seguir para llevar a cabo la transformación de la Gestión de la TI, generando un enfoque estratégico.

Debe ser impulsada por los siguientes elementos conductores:

- La gestión de TI, generará valor transversalmente en cada uno de los procesos del Hospital Especial de Cubará
- El éxito de los proyectos TI estará dado por alto del nivel de compromiso, uso y apropiación por parte de todos los colaboradores del Hospital Especial de Cubará



- Todo proyecto relacionado con el uso de tecnología estará acompañado por parte del área de Planeación, Control de Calidad y Sistemas TI, desde su conceptualización, su implementación, seguimiento y evaluación.
- Los Sistemas TI serán consideradas como un elemento del más alto valor estratégico en la entidad.
- La información y los datos serán considerados como uno de los activos más valiosos del Hospital Especial de Cubara. Su gestión hará que se encuentre disponible de manera oportuna, veraz, estandarizada, con alta calidad y enfocada a apoyar los procesos de toma de decisiones estratégicas, administrativas y asistenciales.
- Aumentar el grado de interoperabilidad entre aplicaciones y orientar la integración de aplicaciones a servicios.
- Innovación Tecnológica y adopción de mejores prácticas de gestión, modelos de referencia y tendencias del sector.

15. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

De acuerdo con los lineamientos impartidos por la oficina de planeación del Hospital Especial de Cubara, los planes deben estar alineados y directamente relacionados con las orientaciones y campos de acción contemplados en el Plan de Mejora Digital, Tomando en cuenta estas estrategias el Hospital Especial de Cubará, se encuentra en la búsqueda e implementación para cumplimiento de las mismas. Generando cultura de manejo de tecnología a nivel institucional e integrando a los procesos para la adopción de nuevas estrategias a desarrollar.

15.1 Uso y apropiación de la tecnología

En este punto se evalúa el impacto que ha tenido el uso y apropiación de las T.I en los diferentes procesos internos y en el servicio a la comunidad. El uso de las T.I en las interacciones de los usuario internos y externos, la utilización de los diferentes aplicativos, y herramientas informáticas con las que cuenta la institución y su aprovechamiento.

Para esto se realiza la revisión de casos que se presentan a diario y se realiza el análisis con el proceso de T.I, haciendo una autoevaluación aplicando una serie de preguntas como son:

¿Principales actividades que se llevan a cabo en la institución?

Se pueden separar las actividades teniendo en cuenta que el hospital se puede dividir desde el punto de vista operativo en dos grandes ares una es el área asistencial y el área administrativa.

El área asistencial se encarga de lo que tiene que ver con la atención de pacientes y/o usuarios del sistema de salud que son atendidos por el Hospital Especial de Cubara esta área se encuentran las siguientes



dependencias: Consultorios Médicos, Consultorios Odontológicos, Vacunación, SIAU, Urgencias, Farmacia, Laboratorios, Enfermería.

Las actividades más comunes realizadas en el área asistencial y que están directamente relacionadas con el uso de herramientas de las TICS, son: creación y edición de historias clínicas e historias odontológicas, adjuntar resultados de exámenes de laboratorio. Ingreso de pacientes por urgencias, consulta de afiliaciones en los diferentes regímenes.

Las actividades más comunes que se llevan a cabo en el área administrativa y en las que se involucran las tecnologías de la información y las comunicaciones son: asignación de citas médicas y odontológicas, facturación, gestión contable y financiera, revisión de presupuestos y carteras, gestión de nómina, entre otras.

¿Productos o servicios que se prestan?

El Hospital Especial de Cubará, presta servicios de salud de baja y mediana complejidad a la población colona e indígena del municipio de Cubará y zona de influencia, ofreciendo servicios de atención en urgencias, medicina general, odontología, vacunación, hospitalización, laboratorio clínico, terapia física y respiratoria, nutrición, maternidad.

Herramientas de TI que apoyan las actividades y la prestación de los servicios o la generación de los productos.

Cada funcionario que por su labor lo requiera cuenta con un computador, con las especificaciones y requerimientos necesarios para realizar su tarea. Estos equipos se verifican constantemente por el área de sistemas para asegurar que su funcionamiento sea óptimo, dependiendo del estado del equipo este se repotencia o se reemplaza y dependiendo de la cantidad de procesos a realizar se asigna a otra área o se mantiene en la misma.

Se cuenta con 3 impresoras multifuncionales para el área administrativa, lo cual permite tener un soporte y consumibles de manera oportuna.

El hospital cuenta además con cableado estructurado, sus respectivos cuarto de datos, switches, routers, respaldo de energía por UPS y por Planta Eléctrica, y todo lo necesario para el óptimo funcionamiento de las redes de voz y datos de la institución.

Herramientas de Software

Todos los computadores cuentan con el sistema operativo Windows y con el software de ofimática Microsoft office, así como con acceso al correo institucional, además los funcionarios que así lo requieren cuentan con uno o varios módulos del software Rocky, dependiendo de la labor que el funcionario realice, adicionalmente



los usuarios cuentan con software de comunicación centralizada en red Softros LAN Messenger para compartir información.

Las áreas que lo requieren hacen uso del software para las cámaras de seguridad que permite un monitoreo en tiempo real de la institución, así como una verificación de eventos pasados mediante los registros de video que guarda el sistema

Actividades que no tienen apoyo de TI

Las únicas actividades que no cuentan con el apoyo de TI son las que no necesitan de manera primordial el uso de las TI, como el traslado físico de pacientes, o aseo.

Perfil directivo de TI

Los directivos del Hospital Especial de Cubará, son conscientes de la importancia de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones para el funcionamiento adecuado de los diferentes procesos que tienen que ver con el buen funcionamiento de la institución, para la prestación de un servicio oportuno y de calidad, para el cumplimiento de los objetivos misionales de la institución. Por esto la institución ha realizado en los últimos años esfuerzos encaminados al mejoramiento de los servicios tecnológicos, al aumento de las capacidades de aprovechamiento del recurso de TI por parte de los usuarios tanto internos como externos de la institución.

Recursos dedicados a TI: Humanos, financieros y tecnológicos

Recursos Humanos

En cuanto a los recursos humanos dedicados al área de TI, cabe decir que el hospital cuenta con un equipo interno de sistemas que se encarga del soporte en materia de TI, de los mantenimientos preventivos y correctivos, configuración y demás actividades relacionadas con las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Esto le permite a la institución contar con soporte especializado directamente dentro de su estructura organizativa, garantizando una atención inmediata y personalizada a sus necesidades tecnológicas.

Recursos Financieros

La entidad destina un presupuesto anual fijo para mantenimientos, alquileres, prestación del servicio de internet, soporte e infraestructura tecnológica, este presupuesto se elabora teniendo en cuenta las necesidades identificadas por el personal del área de sistemas y los lineamientos de gobierno digital.

Recursos Tecnológicos

El hospital cuenta con los recursos para el funcionamiento adecuado de los sistemas de información, cuenta con computadores en buen estado y computadores nuevos lo que garantiza buen rendimiento y disponibilidad de los servicios, se cuenta con un servidor para copias de seguridad dedicado y aislado de la red principal para garantizar seguridad.



15.2 Sistemas de información

En referencia al diagnóstico del Inventario de sistemas de Información se encuentra:

15.3 Sistemas de apoyo

En esta categoría se enumeran los aplicativos que se usan como apoyo a la operación de la entidad.

- Microsoft office (Word, Excel, PowerPoint): Pendiente de licencias este software está en las versiones, 2010, 2013, 2016 y 2021 dependiendo del momento de la instalación esta se hace de forma local.
- Anydesk: Software para soporte remoto, se utiliza la versión Gratuita.
- Adobe Reader: Software gratuito para visualización y edición de archivos en formato PDF
- Softros LAN Messenger

15.4 Sistemas Misionales

Módulos que componen el sistema y su respectiva descripción

Configuración o de parametrización:

- Rocky: Permiten al administrador del sistema realizar la creación de usuarios que se manejan el sistema en la institución.
- ImportarBD: permite el cargue de las Bases de Datos de cada una de las empresas contratantes para la validación de derechos de los usuarios.
- Reportador: permite realizar la los Informes establecidos por norma.
- Generador de archivos JSON

Módulos administrativos:

- Genesis: permite el manejo de Presupuesto, Contabilidad, Cartera y Nomina, generación de informes.

Módulos asistenciales:

- Rocky: Permite el diligenciamiento, registro, cargue y elaboración de facturas, elaboración de agenda de citas, manejo de Kardex y almacén y generar todo tipo de informes requeridos.
- Profesionales: permite a cada uno de los profesionales de Institución el diligenciamiento de Historia Clínica y todos sus componentes para todos y cada uno de los servicios (Consulta Externa, Urgencias, Observación y Hospitalización) Módulo de AIEPI y demás complementos de la atención integral al paciente.



Este software misional cuenta con licenciamiento y contrato de soporte vigente, la administración del sistema de información está encargado a el Técnico en sistemas que conoce bastante bien el funcionamiento de la aplicación y que ha asumido esta responsabilidad de administrar el sistema, lo que implica, entre otras cosas ser quien soluciona la mayoría de los casos de soporte de primer nivel que tiene que ver directamente con el funcionamiento de la aplicación.

Este software se instala de manera local en cada uno de los computadores, está esta desarrollado en Microsoft Access por lo que las bases de datos se acceden directamente desde el aplicativo.

Rocky como se puede evidenciar cuenta con módulos para todas las áreas tanto administrativas como asistenciales, y el Hospital Especial de Cubará ha venido trabajando de la mano del ingeniero encargado de este software desde hace ya algún tiempo, por lo que podemos decir que el grado de aceptación del aplicativo dentro de la institución es alto teniendo en cuenta que los funcionarios en su mayoría tienen un buen manejo del aplicativo y ya conocen bien sus alcances y limitaciones.

Como fortaleza de este software tiene una buena comunicación con el área de soporte y desarrollo lo que permite implementar nuevas funcionalidades de manera rápida y cubrir necesidades específicas que se presentan también permite realizar los reportes que se requieran por parte del administrador del sistema, está sujeto a actualizaciones que no afectan el manejo de los colaboradores al momento de realizar los cambios de versiones permitiendo que se lleve a cabo la continuidad del negocio en términos institucionales.

Como debilidad se identifica que tiene una falta de integración con los demás sistemas que se utilizan en la institución por lo que no hay trazabilidad de los procesos que se realizan en áreas diferentes, además falta de integración de todos los módulos del software, ejemplo, facturación y laboratorio.

Con base en la información anterior se identifica que la institución utiliza aplicaciones estándar de amplio y fácil manejo para los sistemas de apoyo, y como sistemas misionales utiliza el software Rocky con sus diferentes módulos, aplicación que ya lleva varios años utilizando en la institución que es bien conocida y administrada por la mayoría de los usuarios.

15.5 Otros sistemas de información

Sistemas operativos: Windows 11, Windows 10, Windows 7, Windows server 2019

Página web: <https://hospitalespecialcubara.gov.co/>

15.6 Servicios Tecnológicos

En cuanto a los servicios tecnológicos con los que cuenta el Hospital los podemos categorizar de la siguiente manera:



15.7 Estrategia y gobierno

La gestión de los diferentes servicios de tecnología del Hospital Especial de Cubara se realiza de manera centralizada, abarcando los servicios de red y el soporte a los equipos de cómputo. además, la administración del aplicativo misional Rocky está a cargo del área de sistemas, con el apoyo de los ingenieros responsables de la gestión y el funcionamiento interno de este software.

El área de TI de la entidad forma parte del personal de la institución y tiene la función principal de mantener un funcionamiento todos los sistemas necesarios para el cumplimiento de las diferentes actividades:

- Mantener funcionando el servidor principal con sus diferentes servicios, esto incluye revisiones periódicas, mantenimientos preventivos, limpieza lógica y física, actualizaciones y/o Parches del sistema operativo y de las aplicaciones.
- Asegurar el correcto funcionamiento de los servicios de la red interna, es decir conectividad a nivel de red local, verificación de puntos de red y elementos activos dentro de la red como switches, Access Point.
- Mantener en funcionamiento los diferentes equipos de cómputo de la entidad con los requerimientos necesarios para que los funcionarios puedan cumplir su labor, verificación de actualizaciones de sistema operativo y software, verificación de funcionamiento y actualizaciones del sistema de antivirus en cada equipo.
- Programación y verificación de copias de seguridad, de la información de la base de datos de Rocky, así como de la información de los usuarios almacenada en red.
- Realizar los planes de respaldo en donde se define la periodicidad de las copias de seguridad de la información
- Monitoreo de las licencias de los sistemas y equipos utilizados en los procesos.
- Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios para lograr el óptimo funcionamiento de la red.
- Atender las solicitudes de soporte de los usuarios de acuerdo a la urgencia, tipo de solicitud y disponibilidad del personal de soporte.

En cuanto a la disponibilidad de los servicios se busca siempre mantener protegido el servidor principal de cualquier posible malware o ataque a través de la red, ya que de este depende en gran parte la operación del hospital, se cuenta con un servidor de almacenamiento centralizado además de una copia de seguridad que se realiza periódicamente.

El soporte se presta por solicitud de los usuarios este se presta de manera presencial con el personal del área de sistemas.



La administración del sistema de información está a cargo del área de sistemas, así como la administración de los componentes tecnológicos necesarios para el funcionamiento.

En cuanto al uso de los recursos tecnológicos, se mantienen restricciones de seguridad que buscan que los usuarios hagan uso adecuado de los sistemas como restricciones en descargas, instalaciones de software además de credenciales de acceso para todos los equipos de cómputo y de las herramientas de TI generando de esta manera un uso racional adecuado a las mejores prácticas, además hay jornadas de capacitación generando conciencia en los usuarios sobre el adecuado uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones disponibles en la entidad.

15.8 Administración de los sistemas de información

El Hospital Especial de Cubará al contar con un sistema de información realiza la configuración de privilegios de acceso, seguridad, consulta, confidencialidad e integridad en el cual la información no pueda ser manipulada por tercero y a su vez no sea modificada por los colaboradores después de almacenada.

El manejo de módulos administrativos y asistenciales se encuentran en relacionados entre sí para realizar el seguimiento desde la captura del ingreso del paciente hasta la prestación de su servicio y en la parte administrativa desde el inicio de la apertura de la atención (admisión o consulta) hasta la generación del cobro de la atención y el recaudo de los servicios prestados por la entidad.

El Hospital Especial de Cubará y unidades funcionales se encuentran relacionados con el mismo sistema de información para la captura de las atenciones prestadas a nuestros pacientes, en el cual se manejan módulos de manera administrativa y asistencial y así asegurar que la información sea almacenada en una base de datos única y evidenciar en tiempo real la captura de la atención prestada y el recaudo que se genera.

El servidor de almacenamiento de los sistemas, permite que la información no sea pública para que algún tercero la pueda manipular, esto debido a que tanto información personal como administrativa es netamente confidencial y privada del hospital y este es el único que podrá manipularla para su consulta para esto se cuenta con credenciales de almacenamiento y un monitoreo constante de los accesos al servidor.

La base de datos principal y las copias de seguridad se encuentra en la sede del Hospital Especial de Cubará y pueden ser consultadas en tiempo real.

15.9 Optimización de los procesos basados en Gobierno Digital.

Debido al alcance del uso de tecnologías de la información en el mundo, el hospital cuenta con una arquitectura empresarial básica, la cual requiere del fortalecimiento mediante los lineamientos de gobierno digital, seguridad digital y transparencia y acceso a la información pública y continuidad de los procesos



COMPLEJIDAD	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS QUE CUBRE	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Media	Actualizar y ajustar los procesos basados en las directrices de Gobierno Digital de forma segura	Mejorar la oportunidad y puntualidad de los servicios.	Cumplir con las directrices de Gobierno Digital, transparencia y acceso a la información pública y seguridad
		Mejorar la eficiencia y productividad de los servicios.	
		Elevar la satisfacción de los clientes.	
		Mejorar la eficacia de la atención.	
ENTREGABLES ESPERADOS	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	BENEFICIOS ESPERADOS	RIESGOS DE NO HACERLO
Incluir módulos de encuestas y buzones de sugerencias digitales para recoger la opinión de los usuarios y promover la transparencia en la gestión hospitalaria.	Comunicación y trabajo continuo con las áreas involucradas en cada uno de los procesos.	Comunicación directa con la comunidad lo que permita implementar mejoras en los servicios prestados	Incumplimiento de los lineamientos de Gobierno Digital.
Crear un sistema para transmitir información relevante a la comunidad, como noticias de salud pública o cambios en horarios de atención.	Compromiso por parte de todas las partes interesadas		Limitación en la facilidad de tramites en línea para los usuarios.
	Utilización de herramientas que faciliten la escalabilidad del proyecto.		



15.10 Mejoramiento de la infraestructura tecnológica

Debido a la integración de nuevos sistemas, despliegues de actualizaciones, y crecimiento de sus servicios, aumento de la planta de colaboradores y crecimiento de su infraestructura física. Hace que demande un mayor rendimiento de la infraestructura tecnológica, como también un mejoramiento de la misma este mejoramiento se está llevando a cabo actualmente.

COMPLEJIDAD	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS QUE CUMPLE	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Alta	Planear y mejorar el crecimiento de la Infraestructura Tecnológica del Hospital Especial de Cubará, con el fin de soportar todos los procesos.	Disponer de información confiable y propender por su confidencialidad.	Actualizar la plataforma tecnología en cuanto al mejoramiento de servidores y almacenamiento de la información. Mejorar la disponibilidad y la capacidad de los servicios tecnológicos.
		Mejorar la continuidad y rendimiento de los Servicios Tecnológicos.	Mejorar la disponibilidad y la capacidad de los servicios tecnológicos
		Mejorar la eficacia de la atención.	
ENTREGABLES ESPERADOS:	FACTORES CRITICOS DE ÉXITO	BENEFICIOS ESPERADOS	LISTADO DE RIESGOS AL NO HACERLO
Informe de actualización de la plataforma tecnológica.	Planeación objetiva. Pruebas sobre los despliegues de las versiones de los sistemas de información. Recursos humanos, con competencias específicas. Licenciamiento legalizado y soporte.	-Gestión de la Disponibilidad.	Fallas de seguridad de la información.
Informes de la configuración de los servidores		-Gestión de la Capacidad.	Perdida de información de la entidad.
		-Mejoras de seguridad y rendimiento. - Sistemas operativos actualizados.	Desactualización de la plataforma tecnológica del hospital.
		-Soporte del fabricante.	Incompatibilidad de



			Hardware y Software con los sistemas operativos antiguos.
--	--	--	---

15.11 Actualización y adquisición de software

SITUACIÓN ACTUAL: Debido a la ampliación de servicios y al crecimiento de la plataforma computacional del hospital, se ha venido adquiriendo nuevo licenciamiento en su software de antivirus, permitiendo acceder a las últimas versiones y obtener las actualizaciones permanentes una mayor productividad del software existente y soporte para el entorno actual, además de brindar una mayor seguridad y estandarización de versiones.

COMPLEJIDAD	DESCRIPCION	OBJETIVOS ESTRATEGICOS QUE CUBRE	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Alta	Adquirir las licencias necesarias para mayor seguridad de los datos	Disponer de información confiable y propender por su confidencialidad.	Cumplir con las políticas de gobierno digital en lo que se refiere a contar con antivirus licenciado y con soporte para todos los servidores físicos, virtuales y computadores
		Mejorar la eficiencia y productividad de los servicios.	Disponer de las últimas versiones software donde se cuente con el soporte para el entorno actual, además de brindar una mayor seguridad y estandarización de versiones
ENTREGABLES ESPERADOS	FACTORES CRITICOS DE ÉXITO	BENEFICIOS ESPERADOS	LISTADO DE RIESGOS DE NO HACERLO
Informe del licenciamiento instalado.	Planeación objetiva.	Mejora de la seguridad informática en el hospital	Vulnerabilidad ante ciberataques y malware
Documentación	Licenciamiento	Contar con soporte en	Perdida de



técnica y de usuario.	legalizado y soporte.	caso de errores.	información
Capacitación a usuarios.		Tener acceso a las actualizaciones. Garantizar la continuidad	Incumplimiento de los lineamientos de gobierno digital
		Mitigación de vulnerabilidades de seguridad	

15.12 Planes de contingencia

El Hospital Especial de Cubará, dispone de un PLAN DE CONTINGENCIA ante interrupciones sufridas en recursos informáticos, el cual se deberá actualizar cada dos años o cada que se requiera cambio de conceptos por renovación tecnológica, en este documento se indica los riesgos que pueden afectar la plataforma informática y muestra las acciones a realizar por cada área al momento de una caída de los sistemas informáticos y lo que debe realizar el área de apoyo de sistemas ante cualquier situación.

15.13 Gestión de la información

El objetivo de la gestión de la información es garantizar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información y este proceso hace parte fundamental con el fin de conocer el comportamiento histórico de la entidad a través de la estadística, llegando a realizar el análisis para cumplir los objetivos y metas, pronosticando resultados y reconsiderar nuestros datos actuales.

También establecer una Política en seguridad y respaldo de la información que tiene como objetivo garantizar la protección de toda la información generada, procesada por los sistemas de información e infraestructura tecnológica y que esta a su vez se encuentre debidamente respaldada con el fin de asegurar la continuidad de las operaciones de la Institución.

El sistema de información debe contar con un soporte o mesa de ayuda que permita aclarar dudas y resolver inconvenientes presentados acerca de la información o si fuera problema técnico prestar el debido soporte para continuar con las actividades de cada uno de los procesos. Además, el sistema de información genera los reportes para cada uno de los procesos, pero este a su vez debe ser analizada por las personas con los conocimientos idóneos, con el fin de generar mejoras y obtener buenos resultados que suplan las necesidades, dando cumplimiento a los objetivos institucionales.

15.14 Estructura Organizacional y talento humano

El hospital cuenta con grupo de trabajo conformado un Ingeniero de sistemas y un técnico de sistemas los que se encargan del soporte de hardware y software del hospital los cuales cada uno cumple unas funciones específicas.



16. ENTENDIENDO ESTRATEGICO

Esta parte comprende el análisis de las políticas y lineamientos con el modelo operativo y organizacional de hospital, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos, de tal forma que se tenga una claridad y conciencia de los cambios o ajustes que se deben realizar al respecto a la parte de la infraestructura tecnológica y cambios en el sistema de información.

16.1 Modelo Operativo

Esta fase del plan estratégico de tecnologías de la información hace el análisis de las políticas y lineamientos con el modelo operativo y organizacional de la institución, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos para dar cumplimiento a toda la organización estructural del hospital.

16.2 Necesidades de información.

El hospital acorde con los procesos cuenta con necesidades de información que son solicitados por cada uno de sus líderes o usuarios finales acorde con los sistemas y procedimientos que se tienen en producción.

Teniendo como base las necesidades de información identificadas y priorizadas, se establecen criterios para los subprocesos de captura, transmisión, almacenamiento, extracción y minería del dato, análisis y validación de la información, disponiendo de diferentes herramientas tecnológicas que permitan garantizar la completitud, confidencialidad de la información emitida, así como el flujo de la información y la seguridad e integridad de los datos.

16.3 Alineación con los procesos institucionales

Los sistemas de información se crean para ayudar a mejorar los procesos de la institución y en ese sentido, la alineación con los procesos definidos es vital. No obstante, si no hay una buena definición de procesos de gestión con estándares de calidad; se corre el riesgo de parametrizar mal el sistema de información. Por ejemplo, que los sistemas no estén bien parametrizado a los requerimientos de la institución se corre el riesgo de no captar bien la información y no tomar buenas decisiones. El éxito de una arquitectura de sistemas de información y de información depende de la forma como se integran los procesos con el apoyo tecnológico.

17. MODELO DE GESTION DE TI

17.1 Estrategia de TI

La estructuración de las actividades estratégicas para el presente documento se hace con referencia a las necesidades y el presupuesto destinado por la ESE HOSPITAL ESPECIAL DE CUBARA, incluyendo las líneas de acción, estas pueden variar según las necesidades de apoyo tecnológico de cada entidad u organización.



Objetivos estratégicos de TI

Estrategia 1.

Implementación conectividad de alta disponibilidad institucional.

Estrategia 2.

Implementación de herramientas tecnológicas en pro de optimizar los servicios digitales a los ciudadanos.

Estrategia 3.

Fomentar el uso y apropiación de los recursos tecnológicos.

Estrategia 4.

Implementar el sistema de Gestión de Archivos.

17.2 Gobierno de TI

En el Hospital Especial de Cubara el gobierno de TI traerá beneficios a toda la Institución mejorando el desempeño de la organización a través del conocimiento y la toma de decisiones de TI desde la perspectiva empresarial, asegurando la inversión que se haga en esta materia soporte a la entidad y así mismo, el cumplimiento de la norma vigente. Conformar y posicionar la oficina de tics como máxima autoridad de gobierno y gestión de TI en la ESE.

Conformar y posicionar la oficina de tics como máxima autoridad de gobierno y gestión de ti en la ESE.

Información

Definir pautas y liderar la gestión de los Componentes de información.

Desarrollo de una arquitectura de información de la entidad.

Servicios

Mesa de ayuda.

Gestión de la información.

Servicios tecnológicos.

Infraestructura tecnológica.

Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.

Actualización del software utilizado.

Sistemas de Información

Fortalecimiento de los sistemas de apoyo.

Fortalecimiento de los sistemas misionales.

Fortalecimiento de los sistemas de direccionamiento estratégico.

Fortalecimiento de los sistemas de evaluación.



Uso y Apropiación

Plan de capacitación.

Infraestructura

17.3 Gestión de la información

Herramientas de análisis:

Para apoyar el proceso de toma de decisiones basado en la información que se extrae desde las fuentes de información habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en los definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control.

Para ello es necesario contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis. Dentro de esto se referencian las siguientes herramientas para el desarrollo de las acciones para el tratamiento de la información:

- Generación de reportes con parámetros de búsqueda en cada uno de los módulos que se manejan a nivel asistencial y/o administrativo.
- Publicación de información de normatividad en medios de comunicación.
- Reuniones a nivel interno para el análisis de información y verificación de la desviación del dato para generar los planes de mejoramiento basados en la documentación y guías ya establecidas para el seguimiento de los procedimientos a realizar dentro de cada actividad.
- Entrega de casos por medio de mesa de ayuda o de correos para la verificación de inconsistencias dentro del S.I.
- Talento Humano líder de proceso con el fin de replicar a sus colaboradores inconsistencias o desconocimiento del manejo para la elaboración de actividades internas relacionadas con el S.I. y basándose en la estructura organizacional.

17.4 Sistemas de información

17.5 Arquitectura de sistemas de información

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



Bajo este esquema, la asesoría de informática y telemática elabora los lineamientos tecnológicos que la asesoría de informática y telemática recomienda incorporar en las especificaciones técnicas de proyectos de implementación de sistemas de información.

17.6 Implementación de sistemas de información

Es importante dar claridad que el S.I de la institución se basa en conceptos de manejo técnico en el cual el personal debe conocer conceptos mínimos de manejo de ofimática. En un gran porcentaje encontrado de una desviación de datos o de información dentro de un proceso proviene inicialmente en la persona que opera el S.I y se detecta al momento de hacer la revisión por parte del gestor al generar la información de producción.

Dentro de la implementación del S.I es importante definir el alcance de la misma, para esto se desea ver la necesidad por proceso, en la recolección de información tratada de las actividades que se realizan para diseñar e implementar las herramientas que se consideren pertinentes y capturar el dato dentro de una sola base de datos de manera unificada, en caso tal que no se logre relacionar aquellos datos bajo la estructura se buscare módulos que permitan tener el manejo de actividades realizadas y se procederá a entregar la producción del S.I base para tener un comparativo y así manejar un solo lenguaje de articulación entre los demás módulos implementados; para esto es importante que el líder del proceso entienda la relación que genera su proceso a nivel institucional y así pueda apoyar a la mejor implementación que se vaya a realizar.

El sistema de información se debe basar en una estructura organizacional generando niveles de responsabilidad y de análisis del dato el cual está a cargo de cada líder ya que este es quien mejor conoce los movimientos o actividades dentro de su proceso, siendo así el líder es quien deberá guiar y/o orientar a su equipo de trabajo para que las actividades queden registradas de manera adecuada dentro de la herramienta que se implemente, para esto debe contar con una análisis de posibles causas que se puedan presentar durante la ejecución y posterior a esto realizar las pruebas que se consideren pertinentes antes de colocar en funcionamiento y con esto generar el manual de actividades para ser entregado al proceso de calidad y planeación generando interoperabilidad con los demás procesos para ser conocidos por los colaboradores y saber acerca del manejo y orientación que se puedan prestar a los usuarios.

Más adelante se mostrar la en el modelo de gestión un pequeño diseño entregado de la norma ISO 20000-1, teniendo en cuenta marcos de referencia (Cobit, Togaf, ITIL) y normas que se integran del sistema de gestión de calidad como ISO 27000 de seguridad de la información. Que nos permitirán tener una idea de lo antes referenciado.



17.7 Servicios de soporte técnico

El proceso de S.I cuenta con niveles de soporte ya sean técnicos, de información, operativos o por desconocimiento de la persona que hace uso de las herramientas suministradas para el reporte de actividades dentro del proceso.

La medición de los soportes se hace necesaria, ya que así podemos medir las falencias y generar los planes de acción que se consideren necesarias y a su vez realizar mejoras en las acciones y/o actividades desde el proceso de S.I a nivel institucional. Herramientas como mesa de ayuda nos reporta el tiempo de respuesta, causa y motivo generando una base de consulta para casos futuros que se presenten; la cultura organizacional se basa siempre en el reporte verbal lo cual nos lleva a dar solución basada en acciones rápidas dejando siempre un residuo sobre la solución definitiva.

Por medio de la mesa de ayuda se puede realizar la responsabilidad dentro del proceso para la solución a los casos reportados y así tener respuestas ya registradas por medio de la misma herramienta; esto permite tener un diccionario de casos para ser consultada dentro del mismo proceso y dar soluciones en un tiempo moderado sin necesidad de iniciar con el análisis de la causa.

17.8 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

La norma ISO 20000 se implementará para gestionar e integrar la prestación eficiente y eficaz de los servicios tecnológicos mediante una forma metódica, integrada y orientada a los procesos, haciendo especial énfasis en garantizar la calidad de los servicios a los distintos clientes. Esta norma se alinearán y articularán con él un sistema de gestión de calidad de la entidad con la implantación de este modelo de trabajo en las TIC's.

Basados en la norma ISO 20000-1 toma en cuenta marcos de referencia (Cobit, Togaf, ITIL) y normas que se integran del sistema de gestión de calidad como ISO 27000 de seguridad de la información.

La implementación de esta norma se realiza de acuerdo a los Requisitos del servicio(4) por cada uno de los organismos que se detecten como clientes, analizando cada uno de los procesos del sistema de Gestión de servicios(5), diseño y transición de servicios nuevos o modificados(6), Procesos de relación(7), procesos de solución(8), Procesos de control(9).

El Sistema de Gestión de servicios funcionará por medio de la mesa de ayuda la cual por medio de sus gestores y la base de datos de conocimiento determinará si la solicitud es un incidente, solicitud de nuevos servicios o requerimientos a servicios que ya están implementados, además revisará el nivel de incidencia en el servicio, su nivel de afectación indirecta a los servicios que se prestan al ciudadano, se realizará su escalamiento de acuerdo a la caracterización del servicios afectado a los profesionales del departamento TIC's o si se debe escalar a un nivel más alto de proveedores para su solución, durante estos procesos se realizarán análisis de solicitudes, incidentes, problemas disponibilidad de los servicios para generar los informes que se requieran para el mejoramiento continuo que debe implementarse de acuerdo al SGC, este proceso debe estar conectado con el proceso de gestión estratégica, para la aplicación de las



políticas y el análisis de gobernabilidad y Arquitectura empresarial y TIC.

17.9 Infraestructura

El Hospital Especial de Cubara cuenta con un data center el cual hospeda toda la infraestructura tecnológica que nos permite salvaguardar todos los sistemas de información en un área protegida y segura. El cuarto de comunicaciones está en un área separada de los servidores de almacenamiento para una mejor organización, rendimiento y seguridad. En pro de fortalecer la prestación de servicios el hospital ofrece a los colaboradores las mejores herramientas de trabajo como equipos de cómputo, impresoras, licenciamiento antivirus, mantenimiento de cableado estructurados, servidores de alta capacidad, banco de datos y otras herramientas, la cual permite realizar un excelente desarrollo de las actividades diarias y así cumplir con las necesidades de nuestros usuarios y suplir las expectativas del hospital.

Tomando en cuenta el manejo integral de proceso y servicios prestados a los usuarios se hace obligatorio contar con un plan de contingencia y manejar conceptos mínimos de seguridad de la información a nivel institucional. Para esto se debe contar con políticas de manejo de acceso a espacios donde reposan el servidor, buen manejo de cableado de datos, revisión periódica de trasmisión de datos, conectividad con centros de salud.

Es importante, resaltar que la infraestructura tecnológica incluye también manejo de Gobierno en Línea ya que esta es la herramienta de mayor consulta para los usuarios y de las cuales si no se cuentan con puntos básicos como: Cableado, servidor de dominio, equipo de cómputo para actualización de eventos y noticias. No sería posible que este proceso pudiese funcionar de la manera correcta.

Por último, se debe recalcar que si no se cuenta con una buena implementación del manejo de seguridad de la información esta se encuentra vulnerable a que cualquier tercero pueda generar algún tipo de daño a la infraestructura tecnológica en la institución. Actualmente se cuenta con un dispositivo de seguridad perimetral Mikrotik conectado a un servidor, que nos permite gestionar, detectar, prevenir y filtrar el tráfico entrante y saliente que hay entre las diferentes redes de la entidad. Así mismo de acuerdo con la función que realicen estos equipos, ayudan a fortalecer los controles que permiten preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

17.10 Conectividad

Como se mencionó en el anterior punto la base de datos reposa en la sede principal, ahora bien, en este punto es importante volver a resaltar la importancia del manejo a nivel institucional y el manejo que puedan sacar cualquier persona con manejo básico en sistemas para sacar provecho de información confidencial e institucional generando grandes problemas a nivel jurídico.

El punto de mayor falencia actualmente es contar con el gestor encargado de realizar el control de



operaciones sobre el manejo de seguridad de la información y hacer la implementación del mismo para así evitar inconvenientes como los antes ya mencionados. Aunque el MinTic bajo la estructura ofrece guía de implementación y permite que esta sea el mismo líder del S.I, la ISO solicita que sea una persona diferente ya que este no puede ser juez y parte acerca de las políticas a implementar ya que a este proceso es quien directamente aplica la mayoría de cambios a implementar.

17.11 Servicios de operación

Se catalogan como servicios de operación aquellos que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica, de las aplicaciones de los sistemas de información y de los servicios informáticos. Todas las políticas definidas para cada tipo de servicio deben estar recopiladas en un documento general de políticas de TI, este debe estar vinculado directamente entre el procesos de S.I (sistemas de información) y el proceso de SGSI (Sistema de Gestión Seguridad de la Información) con el fin de verificar e implementar los controles por procesos a nivel institucional y de estructura para lo relacionado con centros de salud con el fin de velar por la continuidad del negocio de forma permanente.

17.12 Procedimientos de gestión

Con el anterior punto nos permite identificar algunos de los procedimientos que se encuentran incluidos como: mesa de ayuda, gestión de incidentes, gestión de problemas, gestión de eventos, gestión de cambios, gestión de seguridad, gestión de la configuración, gestión de la entrega, gestión de niveles de servicio, gestión de disponibilidad, gestión de capacidad y gestión de continuidad. En otro tipo de documentos se especificará a fondo el manejo de cada uno de estos con el fin de ser conocidos y replicados a los colaboradores de la institución.

17.13 Mesa de servicios

Durante todo el documento se ha explicado la importancia de mesa de ayuda el cual tiene como principal objetivo brindar (de forma eficiente, eficaz, efectiva y oportuna) soluciones y asistencia funcional y técnica a los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y uso de todos los servicios ofrecidos por la Dirección de Tecnología: Información, Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos.

17.14 Uso y apropiación

Basándonos en las necesidades por cada uno de los procesos se realizan las modificaciones que se consideren importantes y con un alcance pronto a resolver. Durante todo el documento se ha recalcado la importancia de la documentación y así poder dar buen uso a las experiencias obtenidos en la implementación y los logros que se pueden alcanzar por cada uno de los procedimientos realizados en el buen uso y apropiación de un S.I. relacionado dando el máximo alcance y cubrimiento posible.



18. MODELO DE PLANEACIÓN

El direccionamiento del presente documento PETI se alinearé con la metodología IT4+ y el marco de referencia dado por MinTic. De acuerdo a las necesidades encontradas en el área de Tics se proponen varios proyectos que solucionarían en gran parte las dificultades a nivel interno y territorial.

18.1 Integración

En este ítem se contemplarán los proyectos relacionados con la integración de los diversos sistemas de información y fuentes de datos, tendientes a soportar la toma de decisiones en todos los niveles de la institución.

Proyecto	Objetivo	Entregable	Fecha
Acceso a la plataforma Sigep y Secop desde la página web del hospital	Integración de diversos sistemas de información y fuentes de datos	Enlace funcional y visible para el acceso directo a las plataformas Sigep ii y Secop	31/01/2025

18.2 Trámites y Servicios

Dando continuidad al plan de trabajo de Gobierno Digital, se incluyen proyectos para garantizar el acceso a la información por parte de los ciudadanos, mecanismos que faciliten la comunicación y divulgación de trámites y servicios.

Objetivos:

- Fomentar la transparencia como instrumento para facilitar a la ciudadanía el acceso a la información pública, que debe ser de calidad, confiable y de relevancia suficiente para satisfacer sus intereses generales.
- Identificar los Trámites y Servicios que pueden ser optimizados.
- Diseñar soluciones tendientes a facilitar trámites y servicios.
- Imprimir y monitorear trámites y servicios susceptibles de ser mejorados con el uso de TI.

Proyecto	Objetivo	Entregable	Fecha
Solicitud de entrega de historia clínica para el	Sistematizar entrega de historias clínicas	Formulario para solicitud de historia clínica y vista	31/03/2025



paciente		del estado de la solicitud	
----------	--	----------------------------	--

18.3 Seguridad de la información

El Modelo de Seguridad y Privacidad de la información propuesta por MINTIC sugieren la implementación sistemática de controles e instrumento que blinden la información y de esa forma se conserve la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad augurando el cumplimiento de los estándares requeridos.

Objetivos:

- Definir acciones tendientes a desarrollar el modelo de Seguridad y Privacidad de la Información MSPI.
- Implementar técnicas para la protección de recursos del TI.
- Ofrecer altos niveles y requisitos de seguridad
- Identificar los riesgos asociados al TI
- Controlar y disminuir las brechas de vulnerabilidad de los recursos de TI

Proyecto	Objetivo	Entregable	Indicador	Fecha
Adquisición de licencias de antivirus	Mejorar la seguridad de los equipos de cómputo del hospital	Instalación de antivirus en los computadores del hospital	100% de las licencias instaladas Cantidad de licencias 70	07/02/2025
Implementación de servidor de almacenamiento	Mejorar la disponibilidad de la información	Servidor de almacenamiento configurado y en funcionamiento	1 servidor de almacenamiento en funcionamiento con credenciales de acceso.	30/01/2025
		Capacitación a los funcionarios en el uso del servidor de archivos	100% del personal capacitado	21/02/2025
Almacenar las copias de respaldo en un lugar aislado, en un segmento diferente de red a la de servidores y equipos	Garantizar la seguridad y disponibilidad de los datos respaldados	Documentación con las configuraciones, políticas y responsables del proceso de respaldo	Copias de respaldo de los dispositivos críticos realizadas	28/02/2025



18.4 Datos Abiertos

Busca promover la publicación, divulgación, uso y monitoreo de datos abiertos, la institución debe continuar explorando las herramientas propuestas y enriqueciendo los sets de datos para su aprovechamiento en la investigación y desarrollo.

Objetivos:

- Brindar transparencia a través de la publicación de set de datos institucionales.
- Promulgar e implementar las políticas de prevención contra la corrupción.
- Apoyar las estrategias del estado para la competitividad.
- Promover la participación ciudadana.
- Fortalecimiento del Sistema de información Incluye el desarrollo de nuevos componentes, aplicaciones, la adquisición y mantenimiento de tecnología necesaria para la gestión diaria de los procesos.

18.5 Proceso administración y almacenamiento de la información

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	INDICADOR	FORMULA	META	EVIDENCIA	PERIODICIDAD	2025															
							ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE				
Monitorización de servidores físicos, virtuales y sistemas de copias de seguridad de la información de los procesos administrativos y asistenciales de manera programada, priorizada,	Sistemas de información	Porcentaje de casos reportados y confirmados de pérdida de la información en Rocky	Numero de incidencias críticas presentadas en los servidores y en el proceso de copia de seguridad	100%	Informe de incidencias durante el mes	Permanente																
Aseguramiento de la información mediante el uso de software Antivirus debidamente licenciado y mantenimientos preventivos a los equipos	Sistemas de información	Porcentaje de equipos con antivirus instalado	Equipos con antivirus instalado/cantidad de equipos totales*100	100%	Equipos con antivirus en el Hospital especial de cubara	Anual y de acuerdo al cronograma de mantenimiento preventivo y/o correctivo																
Verificación sistemática de inventarios priorizando los bienes objeto de seguimiento a través de herramientas propias de cada servicio(registros diarios,listas de	Sistemas de información	Porcentaje de controles ejecutados	Controles ejecutados/Nontrol es programados*100	100%	Notificación de inventario de bienes objeto de seguimiento	Semestral																
Definición, socialización y adherencia de la política de Gobierno Digital	Sistemas de información	Porcentaje de socializaciones realizadas de la política de Gobierno Digital	Numero de socializaciones realizadas/Numero de socializaciones programadas en el periodo	100%	Política Gobierno Digital	Semestral																
Identificación de tecnología obsoleta o cumplimiento de vida útil para definir la cantidad de equipos que apliquen renovación tecnológica	Sistemas de información	Porcentaje de equipos obsoletos identificados en el hospital	Equipos obsoletos/Equipos totales	100%	Inventario de tecnología obsoleta	Enero y Diciembre																
Identificación y priorización de necesidades tecnológicas de sistemas de información	Sistemas de información	Identificar y priorizar	Encuesta de necesidades	100%	Encuesta de necesidades	Diciembre																



18.6 Plan de comunicaciones del PETI

Como estrategia de comunicación y divulgación del Plan estratégico de tecnologías de la Información y comunicaciones se realiza la divulgación por medio de la página web institucional.

19. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Corresponderá a la administración y al comité de gestión y desempeño realizar el respectivo monitoreo de las acciones realizadas de manera mensual, con el fin de garantizar el cumplimiento durante su vigencia 2025.

- **Indicador de Cumplimiento:** Este indicador tiene como propósito evaluar de manera mensual la implementación efectiva de las actividades diseñadas en el marco del plan de bienestar, estímulos e incentivos para los trabajadores, asegurando que cumplan con los objetivos establecidos y que aporten al bienestar integral del personal.

$$\text{Porcentaje de Ejecución} = \left(\frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} \right) * 100$$

20. METODOLOGIA PARA LA APROBACIÓN

La metodología de aprobación de los planes institucionales, según el **Decreto 612 de 2018**, debe articularse al funcionamiento del **Comité Institucional de Gestión y Desempeño (CIGD)**, como instancia clave de dirección estratégica. Este comité tiene la responsabilidad de revisar, validar y aprobar los planes institucionales antes de su implementación, asegurando su alineación con los objetivos estratégicos y la normatividad vigente. A continuación, se detalla una metodología para la aprobación:

Identificación y preparación de los planes institucionales

- Las áreas responsables elaboran los planes institucionales con base en los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y las políticas definidas.

Revisión preliminar

- Antes de presentar los planes al CIGD, estos son revisados por los equipos técnicos o las instancias internas de cada área para asegurar que cumplen con los requisitos normativos

Socialización con el Comité Institucional de Gestión y Desempeño

- Las áreas responsables presentan los planes al CIGD mediante sesiones programadas.



Ajustes y retroalimentación

- Si el CIGD encuentra inconsistencias o áreas de mejora, devuelve los planes a las áreas responsables con recomendaciones claras.
- Las áreas responsables realizan los ajustes necesarios y vuelven a presentar los planes.

Aprobación

- Una vez que el CIGD considera que el plan cumple con todos los requisitos, se emite un acta de aprobación formal, que incluye los compromisos adquiridos por las áreas responsables.

Comunicación y oficialización

- Los planes aprobados son comunicados a toda la institución mediante los canales definidos.

Seguimiento y evaluación

- El CIGD programa seguimiento mensual al cumplimiento del plan establecido.
- Se monitorean los avances con base en los indicadores definidos y se toman decisiones oportunas para garantizar su implementación efectiva.

EDWIN GIOVANNI QUINTERO TELLEZ
Gerente Hospital Especial de Cubará
C.C 79.824.210

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Arnold Steven de la Rosa Machado Ingeniero de sistemas	Edwin Giovanni Quintero Téllez Gerente	Comité de gestión y desempeño