

E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona

# PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

2024-2025



## Tabla de contenido

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN .....   | 6  |
| 1. OBJETIVOS .....   | 7  |
| 1.1 Objetivos Específicos .....  | 7  |
| 2. ALCANCE DEL DOCUMENTO .....   | 8  |
| 3. MARCO NORMATIVO .....   | 8  |
| 4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS .....   | 10 |
| 5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....   | 10 |
| 5.1 Estrategia de TI .....   | 11 |
| 5.2 Uso y Apropiación de la Tecnología .....                                       | 11 |
| 5.3 Sistemas de información .....  | 12 |
| 5.4 Servicios Tecnológicos .....   | 15 |
| 5.5 SERVICIOS DE GESTIÓN TIC .....   | 19 |
| 5.6 Gestión de Información .....   | 26 |
| 5.7 Gobierno de TI .....   | 27 |
| 6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO .....   | 28 |
| 6.1 Modelo operativo .....   | 28 |
| 6.2 Necesidades de información .....   | 28 |
| 6.3 Alineación de TI con los procesos .....  | 28 |
| 7. MODELO DE GESTIÓN DE TI .....   | 29 |
| 7.1. Estrategia de TI .....  | 30 |
| 7.1.1. Definición de los objetivos estratégicos de TI .....                        | 31 |
| 7.1.2. Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial ..... | 32 |
| 7.1.3. Indicadores y Riesgos .....   | 37 |
| 7.1.4. Plan de implementación de procesos .....                                    | 39 |
| 7.1.5. Estructura organizacional de TI .....                                       | 40 |
| 7.2. Gestión de información .....  | 41 |
| 7.3. Sistemas de información .....   | 42 |
| 7.3.1. Arquitectura de sistemas de información .....                               | 44 |
| 7.3.2. Servicios de soporte técnico .....  | 47 |
| 7.4. Modelo de gestión de servicios tecnológicos .....                             | 48 |
| 7.4.1. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC .....        | 48 |
| 7.4.3. Conectividad .....  | 51 |

|  |           |
|--|-----------|
| 7.4.4. Servicios de operación .....  | 52        |
| <b>8. MODELO DE PLANEACIÓN .....</b>   | <b>52</b> |
| 8.1. Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC Plan de Proyectos..... | 52        |
| 8.2. Estructura de actividades estratégicas .....  | 52        |
| 8.3. Plan maestro o Mapa de Ruta .....   | 53        |
| 8.4. Plan De Comunicaciones Del PETI.....  | 54        |

## INDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1: Objetivos de las TIC.....                                     | 43 |
| Tabla 2: Indicadores de calidad del proceso Administración de TIC..... | 52 |
| Tabla 3: cadena cliente proveedor.....                                 | 60 |
| Tabla 4: Tipos de servicios.....                                       | 66 |
| Tabla 5: Recursos programados.....                                     | 72 |
| Tabla 6: Mapa de ruta.....   | 73 |

## INDICE DE ILUSTRACIONES

|  |    |
|--|----|
| Ilustración 1: Ciclo de gestión de la tecnología.....          | 19 |
| Ilustración 2: principios del Gobierno de TI.....              | 40 |
| Ilustración 3: Diagrama involucrados a la cadena de valor..... | 43 |

## INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de información y comunicaciones juegan un rol fundamental transformacional en la actualidad. Promueven y facilitan la transformación de procesos al interior de las organizaciones, de la cultura en las empresas, de la forma en que interactuamos en comunidad, de las costumbres, de cómo trabajamos y nos comunicamos y de cómo percibimos el futuro. Aunque en la ESE Hospital San Juan de Dios de Pamplona ha existido preocupación desde hace tiempo acerca de las relaciones entre las tecnologías de la información y el desarrollo institucional, sólo en los últimos años ésta, ha comenzado a hacerse más manifiesta. La súbita disponibilidad de gigantescos acervos de información digital no sólo ha dado origen a un nuevo mercado de productos de información, donde se mezclan contenidos con tecnologías, sino que ha tomado por sorpresa a la gran mayoría de los actores del desarrollo en la entidad. Si bien se valora el potencial que encierra esta avalancha de información, también es causa de inquietud la posibilidad de que se le dé un uso inadecuado, o no se tomen las mejores decisiones en el campo económico, social o tecnológico.

La presente guía presenta la estructura acerca del manejo de los Planes Estratégicos de Tecnologías de la Información - PETI o también conocido como Planes estratégicos de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones - PETIC que se desarrolla en la ESE Hospital San Juan de Dios de Pamplona y Unidades funcionales relacionadas a la misma.

## 1. OBJETIVOS

El PETI de la ESE Hospital San Juan de Dios de Pamplona, tiene como objetivo fundamental ser el marco orientador de la toma de decisiones institucionales en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones, de manera que genere valor en cada uno de sus procesos. Lo anterior, implica que será un insumo importante para el proceso de gestión institucional y para el logro de los objetivos de la Oficina de Informática y Estadística y de la institución en general.

### 1.1 Objetivos Específicos

- Mejorar los servicios tecnológicos que tiene la ESE Hospital San Juan de Dios de Pamplona actualmente.
- Agilizar los procesos de la ESE Hospital San Juan de Dios de Pamplona mediante el uso efectivo de las tecnologías de la información.
- Fortalecer las capacidades de gestión de TI en la ESE Hospital San Juan de Dios de Pamplona aplicando buenas prácticas del modelo de gestión IT4+.
- Desarrollar la Arquitectura Empresarial de la ESE Hospital San Juan de Dios de Pamplona bajo los criterios de Gobierno en Línea.
- Mejorar los componentes de seguridad de todos los dominios del marco referencial para la ESE Hospital San Juan de Dios de Pamplona.
- Definir el mapa de ruta del PETI para la ESE Hospital San Juan de Dios de Pamplona.
- Desarrollar lineamientos para orientar el crecimiento, mantenimiento y fortalecimiento TI del sector.

## 2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

A través de este documento la ESE Hospital San Juan de Dios Pamplona, establece las estrategias y proyectos de tecnología, a ejecutarse en el periodo 2019 -2021, a través de cada uno de los dominios que define el marco de arquitectura empresarial de TI.

Los proyectos o iniciativas planteadas en el presente documento se establecen con el fin de cubrir las necesidades que en materias de tecnologías de información requiere la Entidad, tanto en los procesos Misionales como de apoyo y así dar cumplimiento a las directrices establecidas por MINTIC en cuanto a la adopción del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombia.

## 3. MARCO NORMATIVO

**Ley 1266 de 2008:** Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.

**Ley 1273 de 2009:** Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.

**Ley 1437 de 2011:** Por la cual se expide el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo.

**Ley 1581 de 2012:** Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

**Ley 1753 de 09 de junio de 2015:** Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2014 - 2018. “Todos por un nuevo país”

**Decreto 3816 de 2003:** "Por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Políticas y de Gestión de la Información para la Administración Pública".

**Decreto 235 DE 2010:** Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones.

**Decreto 019 de 2012:** Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

**Decreto 2609 de 2012:** Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado.

**Decreto 1078 de 2015:** "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".

**Decreto 415 de 2016:** "Por el cual se adiciona el Decreto Único reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones". Decreto 2094 de 2016: Por el cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - Prosperidad Social.

**Decreto 1499 de 2017:** Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.

**Documento CONPES No. 3854 de 2016:** Política Nacional de Seguridad Digital.

**Acuerdo 003 de 2015 del AGN:** “Por el cual se establecen los lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012.

#### 4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

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

- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la institución.
- Necesidad de liderazgo al interior de la institución para la gestión de Sistemas de Información, Que haga parte del comité directivo, que gerencia las actividades, los recursos y que se enfoque hacia un servicio de la mejor calidad posible, para los clientes internos y externos.
- La mayoría de los proyectos de TI no son exitosos.
- Los proyectos de TI son costosos y no siempre es claro su retorno
- Los sistemas de información no se integran y no facilitan las acciones coordinadas.
- Hay una amplia brecha entre los directivos y el personal de TI.
- Generar las responsabilidades por líderes de los procesos basados en el manejo integral del sistema de información y no basados en conceptos de manejo personalizado.
- La información debe ser más oportuna, más confiable y con mayor detalle basados en los datos recolectados y no en herramientas no asociados al S.I.
- Necesidad de aumento de la capacidad de análisis de información en todos los procesos de la institución
- Necesidad de definir estándares de integración e interoperabilidad.

#### 5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Este apartado comprende un diagnóstico en cada uno de los dominios del marco de referencia de arquitectura TI, con el fin de determinar el nivel de madurez tecnológico que comprende la entidad en relación con las dimensiones del modelo del marco de referencia, calificando dicho estado de madurez en un rango de alto medio o bajo.

La determinación de los grados de madurez y las deficiencias encontradas establecerán las acciones que se llevarán a cabo para contar con un grado de madurez alto, al finalizar la implementación del modelo y de los proyectos resultantes.

## 5.1 Estrategia de TI

Tomando en cuenta las estrategias entregadas por el ministerio de comunicaciones, herramientas de desarrollo de integración de entidades liderada por la gobernación, políticas y normatividad vigente; la ESE Hospital San Juan de Dios de Pamplona 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 dentro de la vigencia 2019-2021.

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

El mapa de procesos describe y categoriza las actividades del Hospital para llegar a la satisfacción del usuario, partiendo de sus requisitos y expectativas.

Se muestran todos los procesos del Hospital, los cuales están categorizados en procesos estratégicos, misionales, de apoyo, y de evaluación y control; cada uno con sus diferentes niveles, establecidos en macroprocesos y procesos

## 5.2 Uso y Apropiación de la Tecnología

Se tiene como propósito diagnosticar el uso y apropiación de TIC, concepto importante que radica en que los usuarios promuevan e intercambien información, recursos y posibilidades de comunicación e interacción, utilizando los aplicativos y sistemas de

información para la consolidación de una administración más eficiente, tecnológica y rápida en la operación de sus procesos

### 5.3 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 siendo fáciles de mantener.

En el Catálogo de Servicios y Catalogo de Software se centralizan todos los servicios ofrecidos por el área de TI, los cuales deben ser conocidos por el personal del proceso, así como por el personal de la organización, con el fin de asegurar el buen entendimiento de dichos servicios.

#### Sistemas de Información y Aplicaciones

KUBAPP: Sistema de información que administra todos los módulos integrados del ERP y la vertical de salud. -Versión del sistema: varía dependiendo al aplicativo (versión 2019).

#### Módulos que componen el sistema y su respectiva descripción:

- **Módulo de administración KUBAPP:** Permiten al administrador del sistema realizar la creación de usuarios, empresas así mismo asignar los permisos de acceso a los diferentes módulos y el perfil asignado dependiendo del usuario creado y realizar ajustes a los periodos mensuales de cada uno de los módulos financieros, permite realizar la parametrización de los módulos tanto administrativos como asistenciales.
- **Módulos Administrativos:** Facturación, permite realizar movimientos de captura de paciente, ingreso de admisiones y generación de factura entre otras, Presupuesto: permite llevar el control de ingresos y gastos, Tesorería: permite

realizar el cruce de ingresos y generar ordenes de pagos, realizando relación directa con presupuesto, contabilidad y nomina, Suministro: permite realizar el control de insumos y medicamentos, realizando interfaz con módulos de tesorería y contabilidad, Cartera: permite realizar la generación de cuentas de cobro, Glosas, revisión de edades pendientes e cartera entre otras, Contabilidad: recoge toda la información administrativa de cada uno de los módulos realizando la clasificación contable y Nomina: permite realizar el registro de pagos a empleados la cual realiza relación con módulos de tesorería, presupuesto y contabilidad.

- **Módulos Asistenciales:** Gestión Asistencial: permite realizar la captura de pacientes programados a los profesionales por el ingreso de consulta externa, historia clínica: permite a los profesionales realizar su diligenciamiento de las atenciones programadas tanto de consulta externa hospitalización, Laboratorio: Este módulo está en fase de implementación y permitirá consultar y alimentar el resultado de laboratorios ordenados por el profesional, y así hacer el respectivo estudio por el profesional que lo solicita.
- **Posee soporte y fecha de vencimiento:** en referencia al soporte este está sujeto al tipo de contratación realizada dentro de la vigencia y al tratarse de una compra de los módulos este no tiene fecha de vencimiento, pero si se requiere de actualizaciones a normatividades que se puedan presentar.
- **Tipo de sistema (de acuerdo a las categorías anteriormente definidas):** sistema interrelacionado entre los diferentes módulos adquiridos permitiendo realizar trazabilidad de información.
- **Modalidad de implementación (en la nube o instalación local):** de manejo local conectado por medio de canal fibra óptica propio para unidades funcionales con el fin de consolidar la información en base de datos única y minimizar el riesgo de duplicidad de información.
- **Tipo de licenciamiento:** entregado por el proveedor directamente adquirido con Microsoft para el manejo a nivel institucional y dar cumplimiento a lo exigido por ley en derechos de autor.
- **Motor de base de datos y sistema operativo que lo soporta:** ORACLE V.11 y Windows Server 2008 R soportando la conectividad de los equipos a nivel local y

la de unidades funcionales para la captura de la información de los módulos asistenciales y administrativos de la institución.

- **Grado de aceptación:** Es de fácil manejo para las parametrizaciones que se requieran realizar dentro de los diferentes módulos, a nivel del colaborador que lo opera es amigable y permite realizar la configuración por medio de perfiles según se necesite para las actividades a desarrollar.
- **Fortalezas:** permite realizar 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.
- **Debilidades:** presenta fallas en algunos procesos al momento de realizar la captura de información ya sea por medios los procedimientos almacenados que los aplicativos manejan o por el código que maneja cada uno de los aplicativos; al no ser Web genera sobrecostos para la conectividad a unidades funcionales para la consolidación de la información.
- **Iniciativas:** se están realizando desarrollos de manera WEB por parte del proveedor lo cual puede ofrecer a los colaboradores mayor alternativa de uso y a su vez podría ser administrado de mejor manera por parte del líder del proceso del S.I.
- **Recomendaciones:** realizar desarrollos WEB para los aplicativos que se manejan en la institución, una vez se tenga este desarrollo se pueda migrar la base de datos a la nube con el fin de obtener un servidor fácil de monitorear con los respectivos controles que se consideren pertinentes para el manejo del mismo.

Con lo anterior se puede verificar que en el manejo del sistema de información a nivel institucional se cuenta con un gran avance en el manejo y captura de la información, lo cual nos permitirá realizar toma de decisiones basados en datos soportados dentro de la atención o de movimientos financieros en pro del cumplimiento de la misión y visión de la institución.

**PAGINA WEB:** [www.hsdp.gov.co](http://www.hsdp.gov.co)

Actualmente el E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona tiene definido las siguientes especificaciones técnicas con las que deben cumplir todos los equipos que se deban ingresar al dominio y/o a la red, ya sea porque pertenezcan a terceros, sean adquiridos por un área específica del Hospital o se reciban de diferentes donaciones.

- **Sistema Operativo:** Windows 7, windows 8 Windows 10 Professional
- **Licencia CAL:** Contar con licencia por dispositivo. Memoria Ram: Mínimo 2 Gb
- **Disco Duro:** Mínimo 500 Gb
- **Procesador:** Mínimo core 2 duo
- **Office:** Versión Standard o Professional
- **Tarjeta de Red:** WLAN Dual Band (2\*2) Monitor: 18” (si aplica) Adicionalmente es indispensable la constancia legal (factura de compra) sobre el licenciamiento de software que se encuentre instalado en el equipo.

#### 5.4 Servicios Tecnológicos

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

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



Ilustración 1: Ciclo de gestión de la tecnología

La instalación de cualquier tipo de software o hardware en los equipos de cómputo de la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona es responsabilidad del área de Informática y Estadística, y por tanto son los únicos autorizados para realizar esta labor. Así mismo, los medios de instalación de software deben ser los proporcionados por la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona a través de esta área.

Los usuarios no deben realizar cambios en las estaciones de trabajo relacionados con la configuración del equipo, tales como conexiones de red, usuarios locales de la máquina, papel tapiz y protector de pantalla corporativo, entre otros. Estos cambios son realizados únicamente por el área de Informática y Estadística.

El área de Recursos Informáticos de La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona definirá y actualizará, de manera periódica, la lista de software y aplicaciones de trabajo de los usuarios. Así mismo, realizar el control y verificación de cumplimiento del

licenciamiento del respectivo software y aplicaciones instaladas y administradas por el Hospital.

Los funcionarios serán conectados a la red de la E.S.E. Con previa solicitud escrita y autorizada por el Líder del área. Los terceros y/o contratistas se conectarán a la red de la institución, bajo los lineamientos del área de Recursos Informáticos, asegurando la legalidad del equipo a través de certificados emitidos por la empresa contratista, de acuerdo a lo definido por el área de Recursos Informáticos.

Los usuarios que requieren acceder a la infraestructura tecnológica de la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona desde redes externas, deben utilizar una conexión bajo los esquemas y herramientas de seguridad autorizados y establecidos por el área de Informática y Estadística. Además, deberán informar previamente a la misma área para autorizar el acceso y brindar los permisos respectivos para la protección de la información, de acuerdo a lo definido por el área de Informática y Estadística.

La sincronización de dispositivos móviles, tales como PDAs, smartphones, celulares u otros dispositivos electrónicos sobre los que se puedan realizar intercambios de información con cualquier recurso de la Organización, debe ser autorizado de forma explícita por el líder de la dependencia respectiva, en conjunto con el apoyo del área de Informática y Estadística.

Las estaciones de trabajo y en general cualquier recurso de la organización no debe ser empleado para actividades recreativas, entre otras, jugar o grabar música.

Ningún funcionario contratista o tercero podrá copiar para uso personal archivos o programas de propios del Hospital.

A través de las políticas de control de acceso físico y lógico definidas por la Institución, se controla el acceso a cada uno de los ambientes.

El área de Informática y Estadística debe asegurar que los requerimientos y criterios, tanto funcionales como técnicos, para la aceptación de nuevos sistemas, actualizaciones y nuevas versiones de software estén claras y adecuadamente definidos, documentados y aprobados acordes a las necesidades de la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona.

Todo sistema que se implemente o instale en la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona, sea comprado o en comodato, debe tener la capacidad de integrarse al sistema corporativo y será evaluado por el área de Informática y Estadística para verificar su buen funcionamiento.

La información, archivos físicos, los sistemas, los servicios y los equipos (estaciones de trabajo, portátiles, impresoras, redes, Internet, correo electrónico, herramientas de acceso remoto, aplicaciones, teléfonos, entre otros) propiedad de la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona, son activos de la Institución y se proporcionan a los funcionarios, contratistas y terceros autorizados, para cumplir con los propósitos del negocio.

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona podrá monitorear, supervisar y utilizar su información, sistemas, servicios y equipos, de acuerdo con lo establecido en esta manual y en cualquier proceso legal que se requiera.

El acceso a los documentos físicos y digitales estará determinado por las normas relacionadas con el acceso y las restricciones a los documentos públicos, a la competencia del área o dependencia específica y a los permisos y niveles de acceso de los funcionarios, contratistas y terceros determinadas por los Líderes de área y subdirectores.

La consulta de expedientes o documentos que reposan en las diferentes oficinas y/o áreas de la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona se permitirá en días y horas laborales, con la presencia del funcionario o servidor responsable de aquellos.

El funcionario y/o contratista se compromete a cumplir con los procedimientos establecidos para el servicio y consulta de documentos según lo definido en el proceso de Planificación y Consolidación del Sistema de Gestión Integral de Calidad y el área propietaria de la información.

Para la consulta de documentos cargados en KUBAPP se establecerán privilegios de acceso a los funcionarios, terceros y/contratistas de acuerdo con el desarrollo de sus funciones y competencias.

Dichos privilegios serán establecidos por el Líder o subdirector del área, quien comunicará al grupo encargado de la administración del software el listado con los funcionarios y sus privilegios.

El Líder o subdirector del área, serán quienes determinen el carácter de reserva o restricción de los documentos físicos.

Todos los funcionarios y terceros que manipulen información en el desarrollo de sus funciones deberán firmar un “Acuerdo de Confidencialidad de la Información”, donde individualmente se comprometan a no divulgar, usar o explotar la información confidencial a la que tengan acceso, respetando los lineamientos definidos en la Política de Información de la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona y los lineamientos del presente documento. En caso de violación de la información será considerado como un incidente de seguridad y se procederá de acuerdo a lo definido al tratamiento de este tipo de incidentes.

## 5.5 SERVICIOS DE GESTIÓN TIC

### CORREO ELECTRÓNICO:

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

- Administración de cuentas de correo electrónico
- Administración de Licencias de Correo
- Corrección de fallas de funcionalidades, lentitud, accesos y notificaciones
- Configuración y Parametrizaciones de las aplicaciones de correo
- Capacitación y asesoría Procesos Internos a los que Soporta: Todas las áreas
- Administrativas y Asistenciales

## ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES:

La administración de la plataforma de Servidores se encarga de asegurar y garantizar el tiempo de actividad, rendimiento, uso de recursos y la seguridad de los servidores que administra de forma dinámica. Con el objetivo de mejorar continuidad del negocio y recuperación ante desastres.

- El servicio contempla:
- Cambios y actualizaciones
- Carpetas compartidas
- Autenticación de Usuarios
- Capacitación y asesoría Procesos Internos a los que Soporta: Todas las áreas
- Administrativas y Asistenciales

## ANTIVIRUS

La plataforma de antivirus ofrece protección a los equipos del La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona, brindando mayor seguridad y al mismo tiempo consume pocos recursos del sistema.

### Esta plataforma se caracteriza por:

- Protección exhaustiva para todos los dispositivos
- Soporte para nuevas tecnologías
- Suministro de protección ante criminales informáticos.
- Control para limitar el acceso a los sitios Web maliciosos.
- El servicio contempla:
- Administración de Licencias de Antivirus
- Configuraciones, cambios y actualizaciones a la consola de Antivirus
- Análisis de Virus
- Actualización a Clientes
- Capacitación y asesoría

### Procesos Internos a los que Soporta:

- Todas las áreas Administrativas y Asistenciales

## BACKUPS

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

### El servicio contempla:

- Restauración de Información
- Copias de Respaldo a Información organizacional
- Almacenamiento de Información en Red
- Configuraciones, cambios y actualizaciones a la consola de Backup

### Procesos Internos a los que Soporta:

- Todas las áreas Administrativas y Asistenciales

## SERVICIOS DE COLABORACIÓN

Las plataformas de colaboración informática son herramientas utilizadas para acrecentar la productividad de los procesos organizacionales, con el fin de optimizar las comunicaciones internas y externas de La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona, aportando a los usuarios la posibilidad de compartir documentos, tener comunicación en tiempo real con chat, llamadas y videos a través de servicios de Teleconferencia y Web conferencia.

### El servicio contempla:

- Corrección de fallas en funcionalidades
- Cambios y actualizaciones
- Capacitación y asesoría Procesos Internos a los que Soporta: Áreas
- Administrativas

## **CONECTIVIDAD, WIFI, INTERNET, VPN, RED**

La plataforma de conectividad del E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona, ofrece soluciones integrales a los usuarios en temas de navegación, redes y seguridad perimetral, allí se administran todos los servicios asociados a la WLAN, LAN y Seguridad de los dispositivos, los cuales están restringidos de acuerdo a las políticas de seguridad definidas.

### **El servicio contempla:**

- WiFi Corporativa
- Conexión a internet
- VPN
- Generación de Reportes de Navegación

### **Procesos Internos a los que Soporta:**

- Todas las áreas Administrativas y Asistenciales

## **GESTIÓN INVENTARIO (ACTIVOS DE TI)**

La administración a la gestión de inventario y sus herramientas, ofrece de forma segura soluciones integrales para el control a bienes y activos de información tipo Software y hardware organizacionales, realizando seguimientos periódicos a través de herramientas que permitan a la misma vez identificar la obsolescencia de los mismos:

### **El servicio contempla:**

- Recolección, seguimiento, ubicación, características y asignación de activos de TI
- Control y seguimiento a Software Instalado
- Control y seguimiento al préstamo de equipos
- Control y seguimiento a equipos obsoletos
- Control de entradas y salidas de Hardware (Equipos de escritorio, dispositivos e impresoras)

### **Procesos Internos a los que Soporta:**

- Todas las áreas Administrativas y Asistenciales

## **MANTENIMIENTO, MONITOREO Y SOPORTE OFIMÁTICO**

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

### **El servicio contempla:**

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

## **GESTIÓN DE USUARIOS, ROLES Y PERFILES.**

Este servicio ofrece de manera integral a los funcionarios y colaboradores del E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona toda la administración de cuentas de usuarios de las aplicaciones internas y sistemas de información, así como la asignación de

recursos (roles y perfiles) y seguridad en los accesos a la red los cuales están restringidos de acuerdo a las políticas de seguridad definidas

### **Procesos Internos a los que Soporta:**

- Todas las áreas Administrativas y Asistenciales

### **El servicio contempla:**

- Crear, Modificar y Eliminar cuentas de Usuario y Genéricas de Aplicaciones, sistemas de información y servicios
- Desbloquear y Resetear cuentas de usuarios
- Asignación, Modificación y eliminación de Roles y Permisos de Aplicaciones, sistemas de información y servicios
- Crear, Modificar y Eliminar Claves y Extensiones Telefónicas
- Asignar permisos a Grupos de Aplicaciones y Sistemas de Información
- Crear, Modificar y Eliminar contraseñas de Usuario y Genéricas de Aplicaciones, sistemas de información y servicios
- Asignar Permisos de Navegación
- Asignación de Accesos (llamada nacional, internacional y celular)
- Asignación de Usuarios y contraseñas de Impresión por centro de costos
- Administración y control de usuarios para trazabilidad de impresión en KUBAPP

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

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

### **Procesos Internos a los que Soporta:**

- Todas las áreas Administrativas y Asistenciales

### **El servicio contempla:**

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

### **IMPRESIÓN, MULTIFUNCIONALES Y SCANNER**

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

### **El servicio contempla:**

- Impresión y Copiado de documento en Alta Calidad
- Alta calidad de digitalización
- Regulación de uso y seguridad de la información mediante impresión y copiado retenida
- Control de consumos al individualizar el uso del servicio. Escaneo a Carpeta y/o email de manera directa desde los equipos Digitalización y Enrutamiento de Imágenes Capacitación y asesoría

## 5.6 Gestión de Información

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

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

Tener una infraestructura tecnológica adecuada, que responda a las necesidades de forma ágil y oportuna. Con el pasar del tiempo la infraestructura tecnológica, tanto hardware como software, puede quedarse obsoleta o no cumplir con los requerimientos técnicos adecuados para la prestación del servicio debido a los constantes cambios, teniendo en cuenta que todos los dispositivos que conforman la infraestructura tecnológica cuentan con una vida útil definida y/o soportada por el fabricante, constantemente se debe realizar una evaluación de obsolescencia de acuerdo a las características del dispositivo o programa y de su criticidad, ya que se pueden presentar problemas como: el funcionamiento incorrecto por desgaste de partes, lentitud en la ejecución de programas, mayor consumo de energía eléctrica, incremento en gasto por soporte técnico, fallas constantes de los sistemas operativos; manualidad en la ejecución de procedimientos o tareas ya que el software debe estar en constante evolución para cubrir las necesidades por cambios en la normatividad, mejoramiento de los procesos institucionales o aprovechamiento de las nuevas tecnologías para automatizar procesos que mejoren la exactitud de los resultados y los tiempos de ejecución de las tareas.

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

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

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

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

## 5.7 Gobierno de TI

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona busca realizar la centralización de actividades registradas por medio del S.I en el cual cada uno de los gestores o líderes del proceso cumplen la tarea de dirigir y promover la cultura del buen manejo de la información; lo anterior con el fin de dar cumplimiento a estrategias que promueven la función pública, la gobernación, alcaldía y todas aquellas instituciones directamente relacionadas al sector salud.

Para lo cual se requiere de una implementación mínima en políticas de seguridad de la información y de seguridad informática y así velar tanto por los medios de captura de información como activo más valioso para la institución y de esta poder obtener el beneficio enfocada a la visión de la institución.

Otro enfoque de vital importancia es dar cumplimiento a las publicaciones y actualización de información que se maneja en la página Web la cual es de carácter normativo con el fin de satisfacer las necesidades del usuario y evitar tramitología antes los servicios que

el mismo requiera, generando una cultura de transparencia en las acciones y actividades que el hospital realiza.

Una de las estrategias internas que se puede implementar para el manejo y responsabilidad es empoderar a los líderes a hacer uso de los aplicativos con el fin de ser apoyo al proceso de S.I en la toma de decisiones ya que esto permitirá tener un concepto claro de la relación de actividades que realiza cada uno de los colaboradores generando compromiso con la institución en el buen uso de la información.

## **6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO**

El planteamiento de la Estrategia TI, está orientada a la protección y conservación del activo informático y toda la infraestructura tecnológica; alineada con el plan de desarrollo vigente y con la finalidad de optimizar los recursos y visionar las necesidades actuales conforme a la demanda de protección y salvaguarda de la información.

### **6.1 Modelo operativo**

El modelo operativo del E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona cuenta con los siguientes elementos para su gestión y articulación:

- Plan de Desarrollo 2016 – 2020.
- La estructura organizacional de la entidad
- El sistema integrado de Gestión de Calidad (mapa de procesos).

### **6.2 Necesidades de información**

A partir del catálogo de sistemas de información, los flujos de datos identificados y el catálogo de servicios de información, se pueden identificar las diferentes necesidades enmarcadas en los propósitos de la política de Gobierno Digital.

### **6.3 Alineación de TI con los procesos**

Los sistemas de información se crean para soportar los procesos de la institución y en ese sentido, la alineación con los procesos definidos es vital. No obstante, si no hay una definición de procesos; se corre el riesgo de sistematizar malas prácticas.

Por ejemplo, que los sistemas no estén adecuados a los requerimientos de la institución y que estén por debajo de los niveles de uso esperados. El éxito de una arquitectura de sistemas de información depende de la forma como se integran los procesos con el apoyo tecnológico que requieren. Identificar los sistemas de información que soportan los procesos misionales, estratégicos y de apoyo a través del proceso de gestión de TI transversal a la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona y que se encuentran relacionados en los catálogos de sistemas de información y servicios de información.

## 7. MODELO DE GESTIÓN DE TI

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona 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 y estos 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.

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona y los demás municipios de la provincia 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 en la sede principal.

El canal de Datos 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.

La base de datos principal se encuentra en la sede del E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona y se realiza la conexión a las unidades funcionales por medio de la red de datos en el cual la información ingresada desde estas unidades se almacena en la base de datos y pueden ser consultadas en tiempo real.

### **Infraestructura:**

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona en pro de fortalecer la prestación de servicio ofrece a los colaboradores las mejores herramientas de trabajo como equipos de cómputo, impresoras, licenciamiento establecidas en la ley (office, sistemas operativos y 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.

### **Conectividad:**

Las unidades funcionales se encuentran relacionados en nuestra red de la siguiente manera:

- Pamplona: (La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona sede principal) B. Cacota: sede Cacota
- Chitaga: sede Chitaga
- Mutiscua: sede Mutiscua
- Pamplonita: sede Pamplonita
- Silos: sede Silos
- Cucutilla: sede Cucutilla

### **7.1. Estrategia de TI**

A continuación, siguiendo con el modelo de estrategia de TI, se realiza un direccionamiento organizacional en el cual se alinea la estrategia de TI con la estrategia institucional, la arquitectura empresarial o institucional se alinea con los mecanismos de Gobierno de TI, a través de políticas, acuerdos de desarrollo de servicios y de implementación de facilidades tecnológicas, los procesos de la entidad se adelantan con énfasis en la eficiencia, la transparencia y el control de la gestión y necesidades institucionales con las políticas operativas y de seguridad de la información, portafolio de servicios, arquitectura de información y sistemas de información.



**Ilustración 2: principios del Gobierno de TI**

La estrategia busca que la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona:

- Cumpla con las metas de Plan de desarrollo 2016 - 2020.
- Garantizar un buen servicio a los ciudadanos y servidores públicos.
- Optimización de los procesos de la entidad.
- Apoyo en la toma de decisiones.
- Promover el uso y apropiación de los recursos tecnológicos.
- Garantizar la seguridad y privacidad de la información.

### 7.1.1. Definición de los objetivos estratégicos de TI

Definir e implementar planes, políticas, guías, proyectos, catálogos y entre otros desarrollados dentro de la Gestión TI.

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

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

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

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

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

| Objetivos TIC   | Indicadores de los objetivos TIC  | Línea base  | Metas |      |      |
|---|---|---|-------|------|------|
|   |   |   | 2019  | 2020 | 2021 |
| Verificar la información de manera integral para la auditoria y verificación de la misma. Riesgo asociado: verificar la información por parte del líder de manera aislada a los procesos relacionados y realizarlos fuera | Información reportada en el periodo sin diferencias de cifras dentro de la información solicitada | 1   | 1     | 1    | 1    |
| Incentivar la competitividad y la innovación de los usuarios a través de redes sociales y consulta a la página Web  |   | Nota:<br>0-No cumple entrega oportuna y con diferencias entre procesos. 1-Cumple con fechas |       |      |      |

|  |   |                                   |     |     |     |
|--|---|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| <p>generando mecanismos de información en el uso de TIC.<br/>Riesgo asociado: hacer mal uso de las herramientas entregadas al usuario y generar mala información a</p>   | <p>Buen uso del manejo de TIC a los usuarios (internos y externos) para el manejo de información</p>  | <p>Nota: 0-No cumple 1-Cumple</p> | 1   | 1   | 1   |
| <p>información de necesidades del plan de seguridad de la información a nivel hospitalario y en acciones de mejora inmediata. Riesgo asociado: roles de las personas que van a realizar el levantamiento y confundir que el mismo encargado del S.I puede realizar la evaluación e implementación del plan de seguridad de</p> | <p>a nivel hospitalario y generar plan de de la información, mostrando evidencias de importancia de la implementación a nivel institucional.</p>  | <p>Nota: 0-No cumple 1-Cumple</p> | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| <p>Realizar seguimiento y mejoras a transmisión de datos, incluye verificación y navegación de páginas netamente institucionales para evitar el manejo de malware o de virus por medio de páginas</p>  | <p>Mejoramiento de transmisión de datos para la recolección de información y reporte de la misma en tiempo establecido, definiendo roles y privilegios de redes para la interceptación de información</p> | <p>Nota: 0-No cumple 1-Cumple</p> | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| <p>Riesgo asociado: No se cuenten con políticas y herramientas que</p>   |   |                                   |     |     |     |

Tabla 1: Objetivos de las TIC

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

En el siguiente diagramado se explican los actores que se involucran a la cadena de valor de la institución pública:

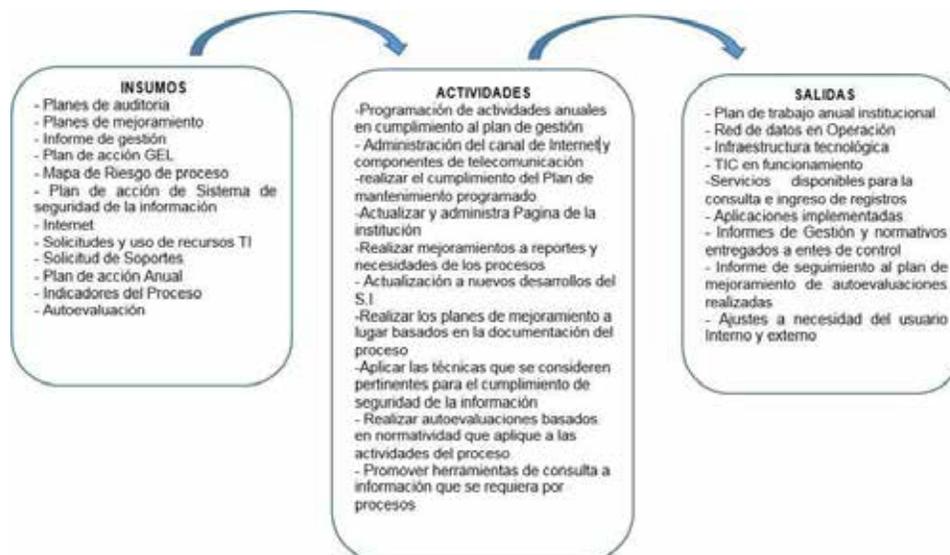


Ilustración 3: Diagrama involucrados a la cadena de valor

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona en busca de estrategias de TI va a apoyar el cumplimiento del plan sectorial o territorial, en el cual basados en la guía de metodología evaluaremos las siguientes categorías:

### **Infraestructura**

Realizando la implementación de alternativas de transmisión de datos o de información a nivel salud con las diferentes entidades que permitan fortalecer el desarrollo de actividades para el cumplimiento de metas propuesta a nivel departamental, casos como el envío de la información que nos permiten mostrar a la secretaría información a nivel hospitalaria respetando los principios de confidencialidad de las acciones realizadas; temas relacionados con infraestructura tecnología como el canal dedicado el cual nos permite hacer la captura de información en tiempo real y poder tomar decisiones sobre el dato recolectado en una única base de consultas.

### **Servicios**

Ofreciendo la prestación de actividades basados en un S.I único el cual no permita integrar todas las acciones realizadas por procesos y ser la herramienta en la entrega de información solicitada por los diferentes entes de control, siendo esta la única información válida para la evaluación de acciones que se tengan contempladas a nivel territorial para el cumplimiento de metas.

### **Aplicaciones**

Prestando el respectivo apoyo e instalación de aplicaciones entregada por la secretaria de salud para programas a nivel extramural y así poder capturar las actividades en pro de un solo dato informativo a nivel hospitalario, este a su vez debe ser verificado por el líder del programa en cuanto a las actividades realizadas y estar constantemente en la verificación de cumplimiento de metas.

Para esto es importante que el líder del proceso se encuentre en línea directa con el encargado de la captura de datos y así tener el control de la información reportado por medio de las diferentes aplicaciones y programas que se deseen evaluar.

## Usuarios

Este aplica a todas las personas que interactúa con el manejo de información, con esto incluye a pacientes y colaboradores que hace uso de las diferentes herramientas tecnológicas incluye redes sociales páginas WEB y aplicaciones creados en el S.I. la importancia de este punto se basa en el cómo se logra relacionar o interactuar con los diferentes servicios prestados por el hospital buscando las estrategias que se consideren necesarias para dar el debido cumplimiento a metas territorial o sectoriales según sea el caso.

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 de desarrollo; estableciendo la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a la dirección y metas acordadas. Se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos:

Satisfacer las Necesidades de las Partes Interesadas—para crear valor en todos los organismos que componen, manteniendo el equilibrio entre la realización de beneficios y la optimización de los riesgos y el uso de recursos.

Cubrimiento de Extremo-a-Extremo, Cubrimiento de todas las funciones y procesos dentro de la empresa; no enfocarse sólo en la “función de TI”.

Aplicar un Marco de Referencia base que pueda ser integrado con diferentes estándares y buenas prácticas relativos.

En el anexo A se encuentran las funciones y responsabilidades de cada uno de los cargos del área de Recursos Informáticos.

Todos los proveedores que por actividades internas tengan un contrato con la E.S.E. Hospital San Juan de Dios, deberán acogerse a los siguientes lineamientos:

Todo proveedor deberá cumplir con los lineamientos de seguridad de la información establecidos en la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona, así mismo como con la normatividad definida en sus procesos internos.

Los proveedores deberán hacer reporte de las debilidades de seguridad que puedan encontrar durante la ejecución del contrato con el La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona.

Se deberá Informar sobre todas las actualizaciones existentes de cada plataforma que mejoren el desempeño de los procesos y subprocesos del Hospital.

Todo proveedor adquiere el compromiso de reportar los impactos de los cambios aplicados en productivo a los procesos y subprocesos del Hospital.

Los proveedores deberán hacer el reporte de eventos que afecten el desarrollo de los cambios que se aplicarán en productivo, desde la realización de las pruebas hasta la salida a producción del requerimiento.

Todos los proveedores deberán adherirse al flujo de requerimientos e incidentes establecido como proceso interno del La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona.

Se deberá realizar transferencia de conocimiento y/o acompañamiento a los funcionarios responsables del proceso en la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona.

Los proveedores tienen el compromiso de aportar y realizar sugerencias para el mejoramiento de los procesos y óptimo aprovechamiento del servicio que se está prestando.

El Hospital general será el único dueño de los derechos de autor de los desarrollos que se realicen internamente, los proveedores deberán respetar su confidencialidad

Para el control de las actividades y según se haya definido en los contratos el proveedor deberá entregar a manera de informe según las estadísticas y métricas de:

- Horas estimadas vs horas reales consumidas
- Estado de los requerimientos
- Cumplimiento de tiempos de entrega

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona como uno de sus objetivos corporativos el Fortalecimiento de la gestión de la información de manera que asegure la continuidad en la prestación de servicios, la toma de decisiones basada en hechos y datos y facilite la articulación de la información de las instituciones integradas en red.

Entendiendo que la continuidad en la prestación de los servicios depende en gran parte de su sistema de información afrontó en dos ámbitos este riesgo:

Cuando la continuidad de la prestación del servicio se viera afectada de forma masiva por una falla en la plataforma KUBAPP, (a pesar que dadas las inversiones en gestión de la tecnología de la información la plataforma mantiene un promedio de disponibilidad del 99.9%).

Las rutinas de copias de respaldo en servidores ubicados en el Hospital con refrescamiento de la información dependiendo del tipo de documento del que se trate, es decir, intervalos de refrescamiento para las historias Clínicas, las ordenes clínicas, los medicamentos ordenados, etc.

Para fallas en la continuidad del proceso de atención de forma individual se tiene definido en el proceso de gestión de TIC un esquema de atención por mesa de ayuda el cual brinda un único punto de contacto a toda la institución para la atención de incidentes o requerimientos. Esta mesa de ayuda tiene dos niveles de escalamiento, un primer nivel para solicitudes menores como apoyo en actividades que al personal asistencial se le hayan olvidado o habiéndose cambiado no pudo asistir a las jornadas de capacitación, etc. y un segundo nivel al que se suben los requerimientos de dificultades mayores que ameritan un análisis del comportamiento del sistema y del procedimiento que se está ejecutando. La atención de estos casos, tanto los de nivel 1 como los de nivel 2 se hace en unos tiempos definidos a la prioridad asignada.

Los tiempos de atención son monitoreados a través de estrategias de revisión de los procesos y el constante seguimiento a la forma como se ejecutaban los mismos, de tal forma que realmente se preste un soporte oportuno a los usuarios de la plataforma informática así, se instala la mesa de ayuda para la atención de todos los incidentes informáticos, redes y servidores.

La continuidad en la atención también puede verse afectada por el mal funcionamiento de los equipos e impresoras y para esto se tienen equipos de recambio que permiten solucionar de inmediato las solicitudes, cambiando un equipo por otro mientras se revisa cual es el problema que presenta el reportado.

### 7.1.3. Indicadores y Riesgos

| Indicadores de calidad del proceso Administración de TI   |                   |  |  |   |
|---|-------------------|--|--|---|
| Nombre de indicador   | Tipo de indicador | Explicación del indicador  | Definición del indicador   | Unidad / Meta   |
| <p>Hora/Días promedio de solución a los requerimientos realizados a través de la mesa de ayuda.</p> <p>Riesgo asociado: no realizar registro de solicitudes por medio de la plataforma implementada generando incertidumbre en tiempo de respuesta por parte de los procesos</p>                              | Eficiencia        | <p>Medir la gestión en cuanto al tiempo utilizado para dar solución a los requerimientos realizados a través de la mesa de ayuda</p> | <p>Sumatoria del tiempo de solución a los requerimientos sobre el número total de requerimientos realizados a través de la mesa de ayuda</p> | <p>Hora/Días</p> <p>Meta: La meta se fijará por medio de los acuerdos de niveles de servicio que se implementara con el sistema de gestión de mesa de ayuda por los diferentes procesos que cuentan con la herramienta para la respuesta.</p> |
| <p>Nivel de disponibilidad de los servicios críticos (sistema de gestión documental, correo electrónico institucional e intranet). Riesgo asociado: no realizar registro de solicitudes por medio de la plataforma implementada generando incertidumbre en tiempo de respuesta por parte de los procesos.</p> | Eficacia          | <p>Medir el porcentaje en que los Servicios críticos están disponibles frente al total de horas del mes.</p>                         | <p>Número de horas promedio en funcionamiento de los servicios críticos en el mes sobre el Número total de horas del mes por cien (100).</p> | <p>Porcentaje</p> <p>Meta: 99.6%</p>  |

|  |  |  |   |  |      |      |
|--|--|--|---|--|------|------|
| <p>Disminución de incidentes de afectación a la operación del proceso. Riesgo asociado: no realizar registro de solicitudes por medio de la plataforma implementada generando incertidumbre en tiempo de respuesta por parte de los procesos</p> | <p>Efectividad</p>   | <p>Medir el porcentaje de incidentes que afectan en la correcta operación del proceso en el mes.</p> | <p>Número de reportes de incidentes en el mes del año actual menos Número de reportes de incidentes en el mismo mes del año anterior sobre el Número de reportes de incidentes en el mismo mes del año Anterior por cien (100).</p> | <p>Porcentaje: Meta: - 5 % disminución de incidentes por año</p> |      |      |
| <b>Indicadores relacionados con la estrategia de Gobierno en Línea</b>   |  |  |   |  |      |      |
| Componentes GEL  |  |  | Línea base  | 2019   | 2020 | 2021 |
| <p>Cumplimiento a política GEL</p>   | <p>Índice de Gobierno abierto: haciendo Referencia a aquellos factores que puedan involucrarse a nivel institucional por medio de los diferentes canales de comunicaciones. Riesgo asociado: no tener buen canal de comunicación o manejarlos de manera limitado, generando incertidumbre ante información que se pueda requerir por los usuarios</p>                                |  | 90  | 90   | 90   | 90   |
|  | <p>Índice de transparencia: haciendo referencia a la información sea de manera veraz sin ocultar desviaciones ante posibles fallas que se puedan presentar al momento de generarla por parte de los procesos a reportar de temas institucionales Riesgo asociado: el control de la información tratada para la entrega del informe no se cuenta con el soporte base y reposa por</p> |  | 90  | 90   | 90   | 90   |

|  |  |    |    |    |    |
|--|--|----|----|----|----|
|  | el directo responsable del proceso.  |    |    |    |    |
|  | <i>Índice de TIC para la gestión: haciendo referencia a la entrega oportuna de información en los tiempos establecidos por el responsable Riesgo asociado: no se cumplan con las directrices de entrega en el tiempo planeado generando problemas normativos en la publicación ante los usuarios</i> | 80 | 80 | 80 | 80 |

**Tabla 2: Indicadores de calidad del proceso Administración de TIC**

#### 7.1.4. Plan de implementación de procesos

Se ha contemplado caracterizar el proceso basado en el marco de referencia de las buenas practicas ITIL.

Para la implementación del sistema de gestión de servicios tecnológicos, se identifica una fase preliminar y el ciclo PHVA para implementación del sistema de gestión que se definirán a continuación:

En la fase preliminar se debe identificar la brecha entre el estado actual y deseado de los servicios tecnológicos.

Ya identificado este diagnóstico se procede como cualquier otro sistema de gestión a implementar por medio del ciclo de mejoramiento continuo del PHVA:

En la Fase del Planear se tiene como producto el plan de implementación del sistema de gestión, en esta fase es importante identificar el alcance, los objetivos, el orden de implementación de los procesos, agruparlos según su categoría, realizar un mapeo la estructura del proceso actual, definir el enfoque para la relación con proyectos que estén creando o modificando los servicios e identificar los recursos, el equipamiento y los presupuestos necesarios para alcanzar los objetivos.

Una vez realizada la fase de planificación se procede a la fase del Hacer en el cual se documentará las políticas, planes, procedimientos y definiciones para cada proceso o conjunto de procesos.

Cabe aclarar que hasta este punto tenemos la etapa de implantación del proceso y se procede con la de implementación para la cual se dará un periodo de gracia de 6 meses y se procederá con la verificación de los requisitos de gestión del servicio son conformes con el plan de gestión del servicio.

Finalmente, y cerrando el ciclo Identificar las mejoras de un proceso, se realizarán acciones correctivas y preventivas, las políticas, los planes y los procedimientos de gestión del servicio, siempre que sea necesario.

### **7.1.5. Estructura organizacional de TI**

La estructura permite alinear la normatividad vigente y los procesos considerando las políticas, la valoración del riesgo, los procesos TI y los servicios de la entidad; cuya estructura obedece a los ejercicios de Arquitectura Empresarial.

Para garantizar la ejecución de la estrategia TI y evaluar el desempeño estratégico se tomarán los indicadores contenidos en el Plan de Acción GEL, Portafolio de Proyectos, Plan de seguridad, Plan de comunicaciones.

Cada uno de los dominios contienen transversalmente los ítems que garantizan la seguridad, la continuidad del negocio, la 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, que se ejecutan a través de los contenidos del Plan de Acción GEL y los demás instrumentos de gerencia pública.

La anualidad en la formulación del Plan de acción GEL y los instrumentos de gerencia pública, así como la evaluación semestral o anual según aplique permitirá los procesos de innovación y actualización de la estrategia TI.

Para la estrategia TI y para el PETI mismo, aplican los riesgos que generarían afectación al proceso de Planeación Estratégica y para los procesos de Apoyo en mantenimiento e innovación de la plataforma tecnológica.

Para el proceso de Planeación estratégica considerando el objetivo de Establecer los objetivos de calidad coherentes con las políticas institucionales, asegurando los recursos

necesarios para dar cumplimiento a la función de la entidad; se ha identificado el riesgo de no cumplimiento afectando el reporte inoportuno del seguimiento y evaluación a las acciones, cuyo riesgo materializaría el Incumplimiento de los objetivos y estrategias institucionales con la consecuencia de Pérdida de confianza en la entidad, pérdida de recursos públicos, detrimento en la calidad de vida, incumplimiento de la misión. Si bien este riesgo es moderado se mitiga con Efectuar seguimiento a la ejecución del Plan Estratégico a través de los Planes de Acción.

Para los Procesos de Apoyo de Administración de Recursos Informáticos considerando el objetivo de asesorar y apoyar en la adquisición, instalación, adecuación, mantenimiento y soporte de bienes y servicios informáticos a todos los procesos, para la correcta operación de las actividades de la entidad; También se considera como un riesgo moderado y se mitiga con la formulación del Plan de Desarrollo Tecnológico y/o portafolio de proyectos con seguimiento bimensual, semestral o Anual.

## 7.2. Gestión de información

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 a 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 lo 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.

La información utilizada en la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona, como entidad del estado, se rige como principio universal en el cumplimiento de normatividad emanada de las diferentes instancias gubernamentales, especificándose esta desde el cumplimiento de direccionamientos como el código Nacional de Buenas Prácticas.

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona debe asegurar que todos los funcionarios que tengan definidas responsabilidades en el Modelo de Gestión de Seguridad de la Información son competentes para desempeñar sus funciones y que cuentan con los programas de capacitación y entrenamiento requeridos para ello.

De igual forma, todos los funcionarios y, cuando sea relevante, los terceros tendrán un proceso formal de concientización, mediante el cual se capacitará sobre las políticas de seguridad de la

Institución y los riesgos conocidos a los que se puede ver expuesta, en caso que estas no se cumplan.

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

### **7.3. 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.

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

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona reconoce la información como un activo importante para la atención de los pacientes y el desarrollo de sus procesos internos, por lo tanto, se preocupa por definir lineamientos que permitan mitigar los posibles riesgos para la Información.

La cobertura inicial para la definición de lineamientos de seguridad se enmarca en el proceso encargado de custodiar la información dentro de la infraestructura tecnológica del Hospital (Gestión de la infraestructura de TICs). Este alcance se define con el fin de concentrar los esfuerzos en lograr un impacto adecuado en la definición de parámetros de seguridad para la información. El proceso de Gestión de infraestructura de TICs será encargado de definir un plan de trabajo que cumpla con los requisitos de seguridad dentro del alcance de sus actividades, con el fin de mitigar los riesgos que la tecnología pueda generar a la información.

El líder de tecnología comunicará periódicamente el avance del plan definido de forma que se conozca el estado de sus actividades.

El comité de gobierno de seguridad tomará la decisión de ampliar el alcance de las actividades de seguridad anualmente según los recursos que se tengan destinados para tal labor.

El líder del proceso hacia el cual se extiende el alcance será el encargado de definir el plan de acción, tomar las buenas prácticas definidas como referencia y realizar el seguimiento de las definiciones que se realicen para alcanzar la cobertura deseada.

| CADENA CLIENTE - PROVEEDOR  |  |  |   |  |   |  |
|---|--|--|---|--|---|--|
| PROVEEDOR   | ENTRADAS   | CONDICIONES  | PROCEDIMIENTOS  | SALIDAS  | CLIENTES  | REQUISITOS   |
| <p>Todos los procesos</p> <p>Entes de control</p> <p>Terceros proveedores</p> | <p>Planeación de prestación de servicios de soporte</p> <p>Solicitudes de servicio</p> <p>Modelo de gerencia de la información</p> | <p>Planeación de recursos ajustada a la demanda de solicitudes de servicios aplicables a las TIC</p> <p>Normatividad vigente</p> <p>Políticas institucionales</p> <p>Modelo de gerencia de la información ajustado a las necesidades y políticas de la institución</p> | <p>Recepción, registro clasificación de servicios</p> | <p>Servicios con solución inmediata en el nivel 1</p> <p>Servicios clasificados y escalados a otro nivel de atención</p> | <p>Todos los procesos Entes de control Terceros Proveedores Personal de recursos informáticos</p> | <p>Recepción a satisfacción por el Usuario</p> <p>Servicios priorizados con base en criterios técnicos</p> |
| <p>Personal de Recursos informáticos</p>                                      | <p>Servicios clasificados y Escalonados a otro nivel de atención</p> <p>Modelo de gerencia de la información</p>                   | <p>Servicios priorizados con base en criterios técnicos</p> <p>Modelo de gerencia de la información ajustado a las necesidades y políticas de la institución</p>   | <p>Análisis y Solución de servicios</p>               | <p>Solicitud solucionada en nivel 2</p> <p>Solicitud clasificada escalada en nivel 3</p>                                 | <p>Todos los procesos Entes de control Terceros Proveedores de servicios de TIC</p>               | <p>Recepción a satisfacción por el Usuario</p> <p>Solicitud priorizada con base en criterios técnicos</p>  |

**Tabla 3: cadena cliente proveedor**

### 7.3.1. Arquitectura de sistemas de información

En la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona, los datos pueden ingresar como resultado de los diferentes procesos organizacionales o provenientes de algún cliente externo o parte interesada.

A nivel interno pueden generarse en los diferentes módulos de información corporativos que tiene la institución tales como historia clínica electrónica, gestión, los cuales confluyen en un programa de información que integra todo el proceso asistencial en un documento único de historia clínica electrónica.

El proceso operativo de calidad del dato se da con la identificación en la institución de todos los procesos tanto asistenciales como administrativos que ingresan datos a los diferentes módulos de información del Hospital, sea este KUBAPP en sus diferentes módulos, utilizado en procesos internos que influyan en la toma de decisiones.

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

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

Una vez es evaluado el requerimiento, identificadas las fuentes de generación de datos, hecho la captura de estos y hacer la validación de los mismos desde el enfoque de pertinencia y consistencia, se procede al procesamiento y consolidación, es en esta etapa en la cual se inicia la generación de información a partir de los datos, en ella se interpreta técnicamente el requerimiento, a fin de diseñar y construir el elemento satisfactor del mismo, en la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona se hace procesamiento y consolidación de datos a partir de herramientas ofimáticas como el Excel, en la cual se diseñan tablas dinámicas y se programan macros para el procesamiento de datos provenientes del sistema corporativo KUBAPP, se prevé el uso próximo de paquetes estadísticos que permiten explorar de mejor forma los datos provenientes de los sistemas corporativos anotados.

La minería de datos es el proceso mediante el cual se detecta la información procesable de los conjuntos grandes de datos. Utiliza el análisis matemático para deducir los patrones y tendencias que existen en los datos. Normalmente, estos patrones no se pueden detectar mediante la exploración tradicional de los datos porque las relaciones son demasiado complejas o porque hay demasiados datos. La minería de datos dentro del Hospital se enmarca dentro de los procesos de generación de informes de producción, informes de casos específicos de patologías diagnósticas, ejecución de proyectos de investigación a partir de los datos generados y validados en la institución, así como evaluación de modelos financieros de costos, presupuestos, y facturación.

Los procesos de almacenamiento de datos en el Hospital se dan dentro de la estructura de seguridad de la información, se tiene un almacenamiento de datos en un servidor institucional, donde se almacena copia de toda la información producida en el sistema KUBAPP.

El sistema hace backup diarios, que almacena y conserva a fin de poder solventar procesos contingentes. Igualmente se cuenta con un plan de contingencias que asegura la continuidad en los procesos institucionales cuando se presenta algún evento.

La información generada en las dependencias a partir de los requerimientos de información tanto internos como externos, se almacenarán y conservarán en dos instancias, la una al interior de los equipos de cómputo de los usuarios que generan la información y la otra en unidades de memoria corporativa instaladas en servidores que permiten procesos de Backup institucionales y conservación de la información como memoria corporativa.

En la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona los datos y la información generada a partir de los mismos se analizan en diferentes instancias, comités, seguimiento a los planes de acción reuniones administrativas por procesos

Esta información puede presentarse en forma de análisis estadísticos, gráficos, indicadores, cuadros comparativos etc., los cuales ingresan como insumo al modelo de mejoramiento institucional. Con esta información y los análisis realizados, los diferentes equipos de mejoramiento pueden tomar decisiones basadas en hechos y datos los cuales son consignados en las actas respectivas.

### 7.3.2. Servicios de soporte técnico

La Mesa de Ayuda es el único punto de contacto donde se reciben las solicitudes. El agente de Mesa de Ayuda recibe el servicio por cualquiera de los medios habilitados por el E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona: Vía Telefónica, Correo Electrónico o presencial, procederá con el registro del servicio, luego determinará si el servicio tiene solución por parte del Nivel I, de lo contrario si la solución no está en sus manos escalará el caso al Analista, Soporte, Proveedor u otro encargado de dar la solución. El agente de la Mesa de Ayuda deberá determinar si el tipo de servicio corresponde a un incidente o requerimiento, y deberá como mínimo registrar los siguientes campos:

**Organización:** Se debe seleccionar el grupo al que pertenece al usuario, para la mesa de ayuda corresponde a Sistemas-TICS

**Reportado por:** Es el usuario afectado, es decir quien está reportando el caso.

**Origen:** Corresponde al medio a través el cual se realizó la solicitud, ya sea telefónico, correo electrónico o portal.

**Asunto:** Enunciado que hace referencia a la solicitud realizada por el usuario.

**Descripción:** Campo en el que se proporciona toda la información necesaria para la solución a la solicitud realizada por el usuario.

El área de recursos Informáticos escalará al proveedor todos aquellos incidentes que sean necesarios de su solución.

| Tipo de servicio | Prioridad | Tiempo de atención | Causas   |
|------------------|-----------|--------------------|--|
| Incidente        | ALTA      | 30 min             | Incidentes que ocasionan afectación total del servicio                 |
|                  | MEDIA     | 50 min             | Incidentes que ocasionan afectación parcial del servicio               |
|                  | BAJA      | 120 min            | Incidentes que ocasionan afectación degradación en la calidad servicio |

|               |       |          |   |
|---------------|-------|----------|---|
| Requerimiento | ALTA  | 48 horas | Solicitudes que realizan los usuarios para mejoras y optimización de procesos, las cuales impactan y afectan las necesidades críticas del negocio       |
|               | MEDIA | 96 horas | Solicitudes que realizan los usuarios para mejoras y optimización de procesos, las cuales no impactan y no afectan las necesidades críticas del negocio |

**Tabla 4: Tipos de servicios.**

El personal de soporte Informático terminará la llamada únicamente cuando el usuario exprese que no tiene más nada que reportar, con base en esto procederá a dar la solución al caso en cuestión, documentando el diagnóstico, los descartes y la solución;

#### **7.4. Modelo de gestión de servicios tecnológicos**

##### **7.4.1. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC**

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona en el diseño, definición, implementación, mantenimiento y mejora de procesos se basa en metodologías, buenas prácticas, normas y estándares para servicios de TI, con el fin de asegurar la calidad en la prestación de los servicios ofrecidos, impactando diferentes áreas de la compañía.

La metodología aplicada estará orientada en la implementación de las mejores prácticas recomendadas por ITIL.

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona mantendrá un proceso continuo de monitoreo, análisis y evaluación del rendimiento y capacidad de su infraestructura

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

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona mantendrá una alta disponibilidad de la plataforma de TIC, brindando el soporte necesario al sistema de información y la infraestructura de comunicaciones, servidores y equipos de cómputo, a través de la atención oportuna y eficiente de las solicitudes realizadas por los usuarios del sistema de la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona, realizando los programas de mantenimiento y monitoreo de la infraestructura de redes, equipos y servidores para garantizar el buen funcionamiento de la plataforma informática que permite una oportuna atención del paciente.

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona define y planea las actividades de mantenimiento y monitoreo para cada una de las plataformas de TICs para garantizar unas condiciones óptimas en el desempeño de la plataforma.

Se debe Garantizar los recursos (técnicos y humanos) suficientes para satisfacer las necesidades actuales y futuras con respecto a los requerimientos del área de TI, detectando, clasificando y notificando los eventos presentados en las plataformas de monitoreo, con el fin de prevenir posibles incidentes, garantizando la estabilidad de la infraestructura y de los servicios que la conforman. Aplica para todos los elementos de configuración (CI) definidos en las plataformas de monitoreo. (Servidores (datos y aplicación, Dispositivos de Red, plataformas de respaldo y restauración, Sistemas de Almacenamiento, Bases de Datos, Plataformas de virtualización, Servicios KUBAPP).

En la gestión de eventos se incluye las actividades de: Instalación y configuración de herramientas de monitoreo, detección, registro, tratamiento, cierre del evento, generación de modelo de eventos, reportes y estadísticas, que tienen como fin la integración de los procesos de la gestión de la infraestructura de TI.

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona debe implementar un plan de pruebas de plan de contingencia, donde se describirá el detalle de la prueba a ser aplicada para validar la aceptación del conocimiento de los planes de recuperación de desastres para los servicios de Telefonía, Redes, Servidores y KUBAPP, así como también las herramientas y metodologías a utilizar. Periódicamente, se realizarán mediciones de las

variables críticas de operación de la infraestructura tecnológica con el objetivo de verificar el estado y uso de los recursos. De esta forma, es posible definir proyecciones de crecimiento que aseguren la integridad de procesamiento y disponibilidad de la infraestructura.

Los resultados de dichas mediciones serán analizados y en caso de ser necesario la adquisición de nuevos recursos o elementos para soportar la demanda, se proceda a planificar la consecución de dichos elementos previa autorización de la alta dirección.

#### **7.4.2. Infraestructura**

La modernización institucional con transparencia tiene como objetivo mejorar la eficiencia administrativa, prestar a los ciudadanos un servicio oportuno y de calidad, para ello se mejorará y aumentará la capacidad tecnológica actual entendida como un medio para lograr los fines propuestos. Para ello se mejorará y aumentará la capacidad tecnológica actual entendida como un medio para lograr los fines propuestos.

El componente de infraestructura dentro del modelo de gestión de servicios tecnológicos, comprende la definición de la arquitectura de la plataforma tecnológica y de los planes de adquisición a partir de los análisis de capacidad, seguridad y de disponibilidad, los cuales recogen las necesidades de infraestructura para soportar tanto los sistemas de información como los servicios tecnológicos.

Dentro de este componente se incluyen todos los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios:

Infraestructura tecnológica: servidores, equipos de redes y comunicaciones, sistemas de almacenamiento, seguridad y backup, licenciamiento de software de data center.  
Hardware y software de oficina: equipos de cómputo, impresoras, escáneres, telefonía, software de productividad.

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona definirá la política de información para la implementación de estrategias, controles, procesos y procedimientos orientada a la gestión y seguridad de la información, a través del cumplimiento de los atributos de la información (Integridad, confiabilidad y disponibilidad), favoreciendo la continuidad del negocio.

En servicios tecnológicos existe una estructura adecuada que se reúne en los equipos con los que cuenta la entidad, la información respecto de las redes, Las licencias necesarias para la operación de los sistemas de información y servicios.

El proceso de los respaldos realizados a los sistemas de información y plataformas del E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona se realizará teniendo en cuenta que cada quince (15) días se guarda en medio magnético y es enviado a custodia para su resguardo.

### **7.4.3. Conectividad**

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Pamplona tiene dos conexiones a Internet las cuales están contratadas con el ISP Azteca, una de 150Mb fibra óptica instalada en la sede principal.

La base de datos reposa en la sede principal y a esta se realiza la conexión a las sedes alternas, llegando a ellas con conexión por medio de internet, ahora bien, en este punto es importante volver a resaltar la importancia del manejo a nivel institucional y el manejo que puedan sacar beneficio 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 peticiones a implementar ya que a este proceso es quien directamente aplica la mayoría e cambios a implementar.

#### **7.4.4. Servicios de operación**

Con la Metodología establecida se ha logrado estandarizar el proceso de Gestión del Cambio, ofreciendo al usuario y proveedores la posibilidad de que sus necesidades sean evaluadas en detalle desde el impacto, riesgos, coste y beneficios a obtenerse, así mismo como la satisfacción obtenida después de los cambios, se ha logrado identificar los baches en las actividades definidas, trabajando día a día en el mejoramiento de ellas,

Para la gestión de riesgos se debe implementar la metodología de riesgos para cada uno de los subprocesos de la Infraestructura de TI, la cual debía apuntar al cumplimiento de los controles definidos en la Matriz de Riesgos General de la Gestión de la Infraestructura de TICS

### **8. MODELO DE PLANEACIÓN**

#### **8.1. Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC Plan de Proyectos**

Los proyectos del presente documento PETI se alinean con la metodología IT4+ y el marco de referencia AE 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.

#### **8.2. Estructura de actividades estratégicas**

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

| OBJETIVO  | PROGRAMA   | ACTIVIDADES   | RECURSOS PROGRAMADOS |
|---|--|---|----------------------|
| Mantener y disponer de equipamiento, infraestructura y sistemas de información para la prestación de servicios de salud humanizados y seguros | Fortalecimiento De Los Procesos Administrativos Y Financieros. | <p>Adquisición de Equipos de cómputo y compra de repuestos para repotenciación del parque computacional.</p> <p>Adquicion de internet canal dedicado.</p> <p>Contratación de servicios de monitoreo automatizado de la réplica de los servidores (copias de seguridad).</p> <p>Compra de software para el proceso de gestión documental</p> | \$ 290.000.000       |
| Total   |  |   | \$ 290.000.000       |

### 8.3. Plan maestro o Mapa de Ruta

| PROGRAMA  | OBJETIVO  | ACTIVIDADES         | PLAZO   | PRIORIDAD |
|---|---|---------------------|---------|-----------|
| Desarrollo fortalecimiento estructura tecnológica | Fortalecimiento De Los Procesos Administrativos Y Financieros | COMPRA DE EQUIPOS   | MEDIANO | ALTA      |
|   |   | INTERNET DEDICADO   | MEDIANO | ALTA      |
|   |   | SERVIDOR DE BACK UP | MEDIANO | ALTA      |

Tabla 6: Mapa de ruta

#### 8.4. Plan De Comunicaciones Del PETI

Como estrategia de comunicación y divulgación del Plan estratégico de tecnologías de la Información y comunicaciones se realiza la divulgación por medio de la página institucional y medios de comunicación para ser conocido a los colaboradores y usuarios.