

# PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN

VIGENCIA 2020-2023



E.S.E  
**Hospital**  
Regional de Duitama

## 1. CONTROL DE CAMBIOS

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Cambio</b>	<b>Elaboró/ Actualizó</b>	<b>Reviso</b>	<b>Aprobó</b>
<b>00</b>	23/12/2020	Normalización Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.	Emerson González / Líder del Proceso.	Yanneth Lucia Villate / Subgerente Administrativa	Lifan Mauricio Camacho / Gerente
<b>01</b>	17/01/2022	Actualización del plan por cambio de vigencia	Cristian Rincón Bosigas / Apoyo Transformación Digital TI.	Luis Fernando Adarme / Subgerente Administrativo Andrea Milena Benítez / Líder de Planeación	Lifan Mauricio Camacho / Gerente

## 2. IDENTIFICACIÓN

<b>PLAN:</b>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.</b>
<b>ALCANCE:</b>	Direccionar los esfuerzos de la E.S.E Hospital Regional de Duitama para la implementación de la política de Gobierno Digital en el periodo 2020-2023 promoviendo el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones generando instrumentos metodológicos que desarrollen una adecuada planeación para generar una transformación digital.
<b>PROPÓSITO:</b>	Establecer las estrategias, proyectos e iniciativas para la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que permitan alinear los objetivos estratégicos institucionales y los lineamientos del programa nacional Gobierno Digital constituyéndose en un eje principal para el desarrollo de la entidad para la vigencia 2020 – 2023 propendiendo por una gestión que genere valor público.
<b>PROCESOS VINCULADOS:</b>	Planeación y direccionamiento estratégico, Tecnologías de la información, procesos misionales, Información y Atención al usuario y/o ciudadano, Presupuesto, Control Interno, Comunicaciones, Calidad y Gestión de resultados.

### 3. TABLA DE CONTENIDO

#### Contenido

1. CONTROL DE CAMBIOS .....	2
2. IDENTIFICACIÓN.....	3
3. TABLA DE CONTENIDO .....	4
4. MARCO CONCEPTUAL .....	5
5. INTRODUCCIÓN .....	12
6. OBJETIVOS .....	15
6.1    Objetivos Específicos.....	15
6.2    Alcance .....	15
7. MARCO NORMATIVO .....	16
7.1    Factores Externos .....	22
8. LINEAMIENTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS .....	25
8.1    Metodología de construcción del Plan .....	25
9. RUPTURAS ESTRATEGICAS .....	29
10. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	30
10.1    Estrategia de TI.....	31
10.1.1    Misión y Visión de TI.....	31
10.1.2    Objetivos de TI.....	31
10.1.3    Plan Nacional de Desarrollo .....	32
10.1.4    Plan Estratégico Institucional .....	32
10.2    Uso y Apropiación .....	37
10.3    Sistemas De Información.....	37
11. ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO .....	39
11.1    Estrategia de la Entidad.....	39
11.2    Estructura Organizacional de la Entidad: .....	40
12. MODELO DE PLANEACIÓN .....	40
12.1    Proyección del presupuesto de TI.....	41
12.2    Mapa De Ruta vigencia 2022.....	48
13. EVALUACIÓN DEL PLAN.....	52

## 4. MARCO CONCEPTUAL

**Análisis de Brecha:** Se refiere a la identificación, comparación y análisis de las diferencias entre un estado o situación actual y el estado o situación deseada. Permite planear las arquitecturas de transición necesarias para implementar y alcanzar la arquitectura empresarial objetivo.

**Arquitectura de Información:** Define la estructura con la cual está representada y almacenada la información de una organización, lo mismo que los servicios y los flujos de información existentes y que soporta. Incluye el modelo conceptual, el modelo de indicadores, los componentes de información y sus relaciones, y la representación lógica y física de los datos, entre otros. Esta arquitectura expresa también la relación que tiene con la arquitectura misional y con las demás arquitecturas de TI.

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

**Arquitectura de Servicios Tecnológicos:** También es conocida como Arquitectura de infraestructura. Incluye todos los elementos de TI que soportan la operación de la institución, entre los que se encuentran la plataforma hardware, la plataforma de comunicaciones y el software especializado (sistema operacional, software de comunicaciones, software de integración y manejadores de bases de datos, entre otros).

**Arquitectura de Sistemas de Información:** Describe cada uno de los sistemas de información y sus relaciones entre ellos. Esta descripción se hace por medio de una ficha técnica que incluye las tecnologías y productos sobre los cuales está construido el sistema, su arquitectura de software, su modelo de datos, la información de desarrollo y de soporte, y los requerimientos de servicios tecnológicos, entre otros. Las relaciones entre los sistemas de información se detallan en una Arquitectura de Integración, que muestra la manera en que los sistemas comparten información y se sincronizan entre ellos. Esta arquitectura debe mostrar también la manera como los sistemas de información se relacionan con el software de integración (buses de servicios), de sincronización (motores de procesos), de datos (manejadores de bases de datos) y de interacción (portales), entre otros.

**Arquitectura de Software:** Describe el conjunto de componentes de software que hacen parte de un sistema de información y las relaciones que existen entre ellos. Cada componente de software está descrito en términos de sus características funcionales y no funcionales. Las relaciones se expresan a través de conectores que reflejan el flujo de datos, de control y de sincronización. La arquitectura de software debe describir la manera en que el sistema de información maneja aspectos como seguridad, comunicación entre componentes, formato de los datos, acceso a fuentes de datos, entre otros.

**Arquitectura de Solución:** Cuando aparece un nuevo requerimiento que afecta varios sistemas de información o varias arquitecturas, se elabora una arquitectura de solución, que define la manera en que se deben ajustar las arquitecturas actuales (información, servicios tecnológicos y sistemas de información) para resolverlo. Esta arquitectura de solución debe respetar las arquitecturas de referencia existentes. Garantiza que los problemas se resuelven con una visión amplia y de alto nivel, y que se tiene en cuenta el impacto de las decisiones que se toman.

**Arquitectura de TI:** Describe la estructura y las relaciones de todos los elementos de TI de una organización. Se descompone en arquitectura de información, arquitectura de sistemas de información y arquitectura de servicios tecnológicos. Incluye además las arquitecturas de referencia y los elementos estructurales de la estrategia de TI (visión de arquitectura, principios de arquitectura, lineamientos y objetivos estratégicos).

**Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS):** Un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) es un convenio entre un proveedor de servicios de TI y un cliente. Describe las características del servicio de TI, los niveles de cumplimiento y las sanciones, y especifica las responsabilidades del proveedor y del cliente. Un ANS puede cubrir múltiples servicios de TI o múltiples clientes.

**Base de Conocimiento:** Portafolio de instrumentos y herramientas que guían y ayudan a la implementación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI.

**Capacidad Institucional o de Negocio:** Es una habilidad que debe tener la institución para poder cumplir con la misión y los objetivos que se propone. Existen las capacidades misionales, que son las que le permiten a la institución implementar los servicios misionales que ofrece a los ciudadanos y grupos de interés. También están las capacidades operativas, que permiten manejar los aspectos relacionados con el funcionamiento de la institución (recursos humanos, manejo financiero, etc.). El mapa de capacidades describe de manera integral y estructurada el quehacer de una entidad.

**Capacidades de TI:** Son un subconjunto de las capacidades institucionales operativas que tienen como propósito asegurar el adecuado aprovisionamiento del talento humano y los recursos que se necesitan para ofrecer los servicios de TI definidos en su catálogo.

**Caso de Negocio:** Es una argumentación estructurada y fundamentada (usando distintos tipos de análisis) que permite mostrar la conveniencia de desarrollar alguna acción, proyecto, adquisición o contratación. En el caso particular de TI corresponde a la justificación, guiada por la estrategia global de la institución, de las acciones que se desarrollan.

**Catálogo de Componentes de Información:** Es el inventario detallado y documentado del conjunto de componentes de información que tiene una institución o sector.

**Catálogo de Servicios de TI:** Es un inventario detallado y documentado de los servicios de TI que la institución tiene implementados y que se encuentran activos, incluyendo los que están disponibles para ser desplegados. El catálogo de servicios de TI es el subconjunto del portafolio de servicios publicado para los usuarios.

**Catálogo de Servicios Tecnológicos:** Es un inventario detallado y documentado de los servicios tecnológicos que provee TI a la institución.

**Catálogo de Sistemas de Información:** Es un inventario detallado y documentado que contiene las fichas técnicas de los sistemas de información de una institución. Este es uno de los artefactos que se utiliza para describir la arquitectura de sistemas de información.

**Ciclo de Vida de los Componentes de Información:** Define el conjunto de estados en los que puede estar un componente de información desde su creación hasta su eliminación.

**Componente de Información:** Es el término utilizado para referirse al conjunto de los datos, la información, los servicios de información y los flujos bajo un único nombre.

**Componente de TI:** Hace referencia a cualquier elemento de TI (software, hardware o componente de información) de una institución, lo mismo que a sus procesos, capacidades y servicios.

**Costo de Capital (Capex):** Hace referencia al costo de adquirir uno o varios activos (inversión), en el contexto de un proyecto de transformación. Se utiliza frecuentemente como un indicador de gestión.

**Costo de Operación (Opex):** Hace referencia a los costos causados por la operación de una entidad, asociados a actividades que no producen valor de manera directa sino a actividades secundarias de apoyo.

**Criterios de Aceptación:** Son un conjunto preciso y bien definido de condiciones que un producto que se va a adquirir o construir debe satisfacer en el momento de su entrega, para que sea aceptado por una entidad.

**Dato:** Es una representación simbólica de una característica particular de un elemento o situación, que pertenece a un modelo de una realidad. Tiene un tipo (por ejemplo, numérico, cadena de caracteres o lógico) que determina el conjunto de valores que el dato puede tomar. En el contexto informático, los datos se almacenan, procesan y comunican usando medios electrónicos. Constituyen los elementos primarios de los sistemas de información.

**Datos Espaciales:** Permiten representar la ubicación física y las características geométricas de un elemento o grupo de ellos dentro de un modelo.

**Derechos Patrimoniales:** Son los derechos de índole económica, que implican para su titular la facultad de autorizar o prohibir la explotación de la obra o creación.

**Dominio:** Cada uno de los seis componentes que conforman la estructura de la primera capa del diseño conceptual del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI. Los dominios son las dimensiones desde las cuales se debe abordar la gestión estratégica de TI. Agrupan y organizan los objetivos, áreas y temáticas relativas a las TI.

**Elemento:** Tema de relevancia que se destaca dentro de cada ámbito.

**Esquema de Gobierno TI:** Es un modelo para la administración de las capacidades y servicios de TI de una institución. Incluye una estructura organizacional, un conjunto de procesos, un conjunto de indicadores y un modelo de toma de decisiones; todo lo anterior enmarcado en el modelo de gobierno de la entidad.

**Estándares:** En el contexto de TI, un estándar es un documento que contiene un conjunto de especificaciones técnicas de aplicación voluntaria, que ha sido construido a través de consenso y que refleja la experiencia y las mejores prácticas en un área en particular.

**Estrategia TI:** Es el conjunto de principios, objetivos y acciones concretas que reflejan la forma en la cual una entidad decide utilizar las Tecnologías de la Información para permitir el logro de su misión de una manera eficaz. La Estrategia TI es una parte integral de la estrategia de una entidad.

**Flujo de Información:** Corresponde a la descripción explícita de la interacción entre proveedores y consumidores de información, con un patrón repetible de invocación definido por parte de la entidad. Puede incorporar servicios de información, datos e información.

**Función:** Responsabilidad o actividad inherente a un rol.

**Gestión TI:** Es una práctica, que permite operar, innovar, administrar, desarrollar y usar apropiadamente las tecnologías de la información (TI), con el propósito de agregar valor para la organización. La gestión de TI permite a una organización optimizar los recursos, mejorar los procesos de negocio y de comunicación y aplicar las mejores prácticas.

**Gobierno de TI:** Es una práctica, orientada a establecer unas estructuras de relación que alinean los procesos de negocio con los procesos, recursos y estrategias de TI, para agregar valor a las organizaciones y apoyar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. El gobierno de TI, gestiona y controla los riesgos, mide el desempeño de TI, busca optimizar las inversiones de TI y establecer un esquema de toma de decisiones de TI. El gobierno de TI, es parte del gobierno corporativo o empresarial.

**Gestión Documental:** Es el conjunto de actividades técnicas y administrativas orientadas al procesamiento, manejo y organización de los documentos de todo tipo que fluyen en una organización.

**Guía:** Es una definición procedimental que determina, por medio de actividades, los pasos que se deben ejecutar para producir un resultado con unas ciertas características o propiedades. En el contexto informático, se utilizan para expresar metodologías de trabajo que reflejan las mejores prácticas.

**Guía de Estilo y Usabilidad:** Es un documento que recoge las normativas y estándares definidos por una institución para especificar los aspectos relacionados con los componentes de presentación e interacción de un sistema de información.

**Herramientas:** Mecanismos que les permiten a las instituciones materializar acciones específicas asociadas con directrices dadas por el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión TI, específicamente por un lineamiento o una guía. Las herramientas son identificadas y referenciadas con base en las mejoras prácticas de TI para apoyar la arquitectura y la gestión.

**Indicador:** En el contexto de la informática, un indicador es una medida de logro de algún objetivo planteado.

**Información:** Es un conjunto de datos organizados y procesados que tienen un significado, relevancia, propósito y contexto. La información sirve como evidencia de las actuaciones de las entidades. Un documento se considera información y debe ser gestionado como tal.

**Instrumento:** Es un medio o recurso que se puede utilizar en el desarrollo de acciones para lograr un resultado deseado. Por ejemplo, guías, especificaciones técnicas, formatos o plantillas, entre otros.

**Lenguaje Común de Intercambio:** Es el estándar definido por el Estado colombiano para el intercambio de información entre instituciones.

**Lineamiento:** Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada en las entidades del Estado colombiano.

**Logro:** Alcance satisfactorio de una meta propuesta.

**Mapa de Información:** Está conformado por el conjunto de flujos de información internos y externos de la entidad u organización.

**Macro Proceso de Gestión TI:** Define los procesos para la gestión de TI que aseguran que todos los recursos tecnológicos y humanos asociados se utilizan correctamente y de una manera que proporciona valor a la institución.

**Mapa de Ruta:** Un mapa de ruta es un conjunto estructurado de acciones que define la manera de lograr los objetivos fijados en una estrategia. Un mapa de ruta está expresado en términos de programas o proyectos, que son agrupadores de las acciones, y tiene asociados estimaciones de tiempo, costos y riesgos.

**Mapa de procesos:** Contiene todos los procesos de una institución (misionales, estratégicos y operativos), descritos, clasificados y relacionados, de manera que se haga explícito el modo como en conjunto implementan la misión.

**Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de Tecnologías de la Información:** Es un modelo de referencia puesto a disposición de las instituciones del Estado colombiano para ser utilizado como orientador estratégico de sus arquitecturas empresariales, tanto sectoriales como institucionales. El Marco establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza una ruta de implementación para lograr una administración pública más eficiente, coordinada y transparente, a través del fortalecimiento de la gestión de las Tecnologías de la Información. El propósito final de este Marco es habilitar la estrategia de gobierno en línea del país.

**Mejores Prácticas:** Conjunto de acciones que han sido implementadas con éxito en varias organizaciones, siguiendo principios y procedimientos adecuados.

**Mesa de Servicio:** Es una unidad funcional dedicada a gestionar una variedad de eventos sobre el servicio. La mesa puede ser un punto único de contacto para los usuarios de TI. Maneja los incidentes y solicitudes de servicio a través del uso de herramientas especializadas para dejar registro y administrar los eventos.

**Meta:** Dentro de un modelo estratégico, los objetivos se detallan a través de metas, las cuales definen de manera cuantitativa el logro esperado en un aspecto específico. El objetivo se cumple cuando todas sus metas se logran. Una meta debe ser precisa y medible a través de indicadores.

**Metodología de Referencia:** Es un conjunto de técnicas, etapas, actividades, patrones y artefactos que plantean una manera disciplinada y organizada de abordar un problema en un contexto específico. Resume la experiencia y las mejores prácticas de los expertos en un tema. Es una metodología ampliamente difundida y utilizada, usualmente respaldada por algún tipo de organización nacional o internacional.

**Modelo de gestión estratégica de TI – IT4+:** Es una de las herramientas e instrumentos de la base de conocimiento del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI, que facilita su aplicación práctica. El modelo contribuye al mejoramiento de la gestión organizacional porque facilita la administración y el control de los recursos de TI para brindar información oportuna y objetiva para la

toma de decisiones en todos los niveles de las entidades públicas y privadas. Cuenta con instrumentos prácticos tales como: procesos, procedimientos, métodos, funciones, mecanismos de control y adopción de buenas prácticas de gestión de tecnología.

**Modelo Integrado de Planeación y Gestión:** Es un modelo que articula el quehacer institucional, mediante el establecimiento de cinco políticas de desarrollo administrativo, el monitoreo, evaluación de los avances en la gestión institucional y sectorial; el talento humano y los recursos administrativos, tecnológicos y financieros se convierten en el soporte para el cumplimiento de las metas institucionales y de gobierno. Dichas políticas son: 1. Gestión misional y de gobierno. 2. Transparencia, participación y servicio al ciudadano. 3. Gestión del talento humano. 4. Eficiencia administrativa. 5. Gestión financiera. 6. Gobierno en Línea.

**Normatividad:** Leyes, decretos y demás desarrollos normativos que guían las acciones para implementar el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI.

**Nube:** Término usado para referirse a la computación en la nube (cloud computing). Trata de los servicios en la web que proveen características básicas y avanzadas de procesamiento y almacenamiento.

**Objetivo:** En un modelo estratégico, la visión se detalla como un conjunto de objetivos, cada uno de los cuales representa un propósito específico, medible, alcanzable, realista y con un tiempo definido. Un objetivo, a su vez, se especifica a través de un conjunto de metas.

**PETI:** El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones es el artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI. Incluye una visión, unos principios, unos indicadores, un mapa de ruta, un plan de comunicación y una descripción de todos los demás aspectos (financieros, operativos, de manejo de riesgos, etc.) necesarios para la puesta en marcha y gestión del plan estratégico. El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución. Cada vez que una entidad hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.

**Plan de Comunicación de la Estrategia de TI:** Toda estrategia debe ser comunicada de manera adecuada a los distintos interesados, dentro y fuera de una institución. El plan de comunicación define los tipos de usuarios a los que se informará, los tipos de contenido y medios de comunicación por usar, para divulgar la Estrategia de TI. Este plan es uno de los componentes de un PETI.

**Plan de Calidad:** Define las actividades de control (pruebas) e inspección que se van a realizar sobre los componentes de TI (componentes de información, sistemas de información, elementos de la plataforma tecnológica, etc.), con el fin de garantizar su correcto funcionamiento y el cumplimiento de los requerimientos y acuerdos de servicio establecidos. Incluye además las actividades de medición de indicadores de calidad, actividades preventivas, correctivas y de mejoramiento continuo.

**Plan Anual de Adquisiciones:** Es el instrumento que permite planear y gestionar las compras de productos y servicios para una institución en un periodo de doce meses.

**Plan de Capacitación y Entrenamiento:** Define las actividades de capacitación y entrenamiento que se requieren para entrenar a los funcionarios de una entidad en aspectos específicos de una aplicación, una metodología, un producto, una tecnología o un proceso.

**Plataforma de Interoperabilidad del Estado Colombiano (PDI):** Conjunto de herramientas y políticas necesarias para la interacción de soluciones y sistemas de información entre diversas Entidades del Estado. Define los esquemas que estandarizan y facilitan el intercambio de información entre entidades y sectores del sector público, el manejo de fuentes únicas de información, la publicación y habilitación de servicios.

**Política de TI:** Es una directriz u orientación que tiene el propósito de establecer pautas para lograr los objetivos propuestos en la Estrategia de TI. Las políticas son usadas para dirigir las decisiones, para asegurar la consistencia y el apropiado desarrollo e implementación de los procesos, estándares, roles, actividades y servicios de TI.

**Principios:** Son un conjunto de enunciados expresados en forma de reglas de alto nivel, que guían una institución, permitiéndole tomar decisiones sobre una base sólida. Reflejan los valores y convicciones de una entidad, y deben ser interpretados y usados como un conjunto. Los principios de TI definen la esencia estratégica de un PETI.

**Proyecto:** Es un conjunto estructurado de actividades relacionadas para cumplir con un objetivo definido, con unos recursos asignados, con un plazo definido y un presupuesto acordado.

**Punto de Vista Arquitectural:** Una arquitectura, en general, es el conjunto de estructuras que constituyen un sistema. Cada una tiene, entre otras cosas, un grupo de componentes y sus relaciones. Un punto de vista de una arquitectura es un subconjunto de componentes y relaciones, provenientes de una o varias estructuras, con un significado o interés particular dentro del sistema. Una vista es el cálculo de un punto de vista sobre una arquitectura específica. En el caso del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de Tecnologías de la Información se construyeron cuatro puntos de vista arquitecturales: (1) punto de vista del país, (2) punto de vista estructural de una institución, (3) punto de vista de transformación de una organización y (4) punto de vista metodológico.

**Roles:** Conjunto de responsabilidades y actividades asignadas a una persona o grupo de personas para apoyar la adopción y aplicación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI.

**Servicio de Información:** Consiste en la entrega de información de valor para los usuarios de una entidad a través de un proveedor de servicio interno o externo. Un servicio de información se describe a través de un contrato funcional (qué recibe como entrada y qué produce como salida) y un conjunto de acuerdos de servicio que debe cumplir.

**Servicio de TI:** Es una facilidad elaborada o construida usando tecnologías de la información para permitir una eficiente implementación de las capacidades institucionales. A través de la prestación de estos servicios es que TI produce valor a la organización. Los servicios de información son casos particulares de servicios de TI. Los servicios de TI deben tener asociados unos acuerdos de nivel de servicio.

**Servicio Institucional:** Es un servicio ofrecido a los usuarios de la institución en cumplimiento de su misión y objetivos.

**Servicio Tecnológico:** Es un caso particular de un servicio de TI que consiste en una facilidad directamente derivada de los recursos de la plataforma tecnológica (hardware y software) de la

institución. En este tipo de servicios los Acuerdos de Nivel de Servicio son críticos para garantizar algunos atributos de calidad como disponibilidad, seguridad, confiabilidad, etc.

**Tablero de Indicadores:** Es un conjunto de indicadores cuya medición y seguimiento periódico brindará un mayor conocimiento sobre la situación real de una institución y el avance en el logro de sus objetivos. Un tablero de indicadores incluye una mezcla de indicadores estratégicos, tácticos y operativos.

**Valor:** En un contexto organizacional, generar y entregar valor significa, en general, proveer un conjunto de servicios y productos para facilitarle a alguien el logro de un objetivo. TI genera y entrega valor a una institución mediante la implementación de los servicios de TI. La entrega de valor es una medida abstracta, difícil de cuantificar directamente, pero que se puede calcular con el ahorro en esfuerzo o el aumento en la calidad del objetivo institucional que apoya.

**Visión estratégica:** Es la definición de alto nivel de los objetivos que se pretenden lograr y de la manera de hacerlo. Es uno de los componentes del PETI. En el caso de TI, la visión estratégica debe contemplar el impacto de las nuevas tecnologías, los cambios en las necesidades y expectativas de los ciudadanos, usuarios y actores de la entidad.

## 5. INTRODUCCIÓN

La ley 1955 de 25 de mayo de 2019 Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD” decreta:

Artículo 147. Transformación Digital Pública. Los proyectos estratégicos de transformación digital se orientarán por los siguientes principios:

1. Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura por defecto
2. Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.
3. Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC, entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información.
4. Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de tecnologías de la información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.

5. Promoción de tecnologías basada en software libre o código abierto, lo anterior, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas. En todos los casos la necesidad tecnológica deberá justificarse teniendo en cuenta análisis de costo beneficio.
6. Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), inteligencia artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.
7. Vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano.
8. Implementación de todos los trámites nuevos en forma digital o electrónica sin ninguna excepción, en consecuencia, la interacción del Ciudadano-Estado sólo será presencial cuando sea la única opción.
9. Implementación de la política de racionalización de trámites para todos los trámites, eliminación de los que no se requieran, así como en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes y exponenciales.
10. Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y Gobierno abierto en los procesos misionales de las entidades públicas.
11. Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.
12. Implementación de estrategias público-privadas que propendan por el uso de medios de pago electrónico, siguiendo los lineamientos que se establezcan en el programa de Digitalización de la Economía que adopte el Gobierno nacional.
13. Promoción de uso de medios de pago electrónico en la economía, con forme a la estrategia que defina el Gobierno nacional para generar una red masiva de aceptación de medios de pago electrónicos por parte de las entidades públicas y privadas.

Artículo 148. Gobierno Digital como Política de Gestión y Desempeño Institucional. Modifíquese el artículo 230 de la Ley 1450 de 2011, el cual quedará así: Artículo 230. Gobierno Digital como Política de Gestión y Desempeño Institucional. Todas las entidades de la administración pública deberán adelantar las acciones que señale el Gobierno nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la implementación de la política de Gobierno Digital. Esta política liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones contemplará como acciones prioritarias el cumplimiento de los lineamientos y estándares para la Integración de trámites al Portal Único del Estado Colombiano, la publicación y el aprovechamiento de datos públicos, la adopción del modelo de territorios y ciudades inteligentes, la optimización de compras públicas de tecnologías de la información, la oferta y uso de software público, el aprovechamiento de tecnologías emergentes en el sector público, incremento de la confianza y la seguridad digital y el fomento a la participación y la

democracia por medios digitales. El Gobierno implementará mecanismos que permitan un monitoreo permanente sobre el uso, calidad, nivel de satisfacción e impacto de estas acciones.

En respuesta a este llamado la E.S.E Hospital Regional de Duitama pretende, mediante el desarrollo del presente Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI 2020-2023, generar estrategias para la implementación de la política de Gobierno Digital contenida en el Decreto 1008 de 2018 buscando establecer el punto de partida de la transformación digital de la entidad y los lineamientos para el aprovechamiento de las Tecnologías de Información y Comunicaciones disponibles y emergentes utilizándolas para general valor público.

La construcción de este documento está basada en la G.ES.06 Guía para la Construcción del PETI - Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital (del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), Versión 2019) y el Anexo\_1. Herramienta\_para\_la\_construcción\_del\_PETI.

## 6. OBJETIVOS

Establecer las estrategias, proyectos e iniciativas para la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que permitan alinear los objetivos estratégicos institucionales y los lineamientos del programa nacional Gobierno Digital constituyéndose en un eje principal para el desarrollo de la entidad para la vigencia 2020-2023 propendiendo por una gestión que genere valor público.

### 6.1 Objetivos Específicos

- Identificar las actuales necesidades tecnológicas y de información para la correspondiente definición de los modelos de gestión y planeación de TI.
- Definir los lineamientos, estrategias y proyectos de TI que permitan el aprovechamiento de los recursos tecnológicos existentes y de inversión para la satisfacción de las necesidades y prioridades de la E.S.E Hospital Regional de Duitama.
- Realizar una gestión eficaz de la infraestructura tecnológica existente que soporta los medios y sistemas de información de la entidad.
- Socializar a todos los colaboradores de la entidad el modelo operativo de las TIC establecido buscando el compromiso en el uso y apropiación de las herramientas TIC de la entidad.
- Mejorar la capacidad estratégica, técnica, tecnológica y operativa de la entidad para la obtención de las metas estratégicas y la generación de valor público.
- Definir y planificar las estrategias e iniciativas en Tecnologías de la Información, que permitan a la entidad el aprovechamiento efectivo de la información que da soporte a los procesos de dirección, misionales, de apoyo y evaluación.
- Instaurar las capacidades institucionales necesarias para asumir la transformación digital a futuro.
- Definir las etapas mediante las cuales se avanzará en la transformación digital y la apropiación de las TIC en la institución.

### 6.2 Alcance

Direccionar los esfuerzos de la E.S.E Hospital Regional de Duitama para la implementación de la política de Gobierno Digital en el periodo 2020-2023 promoviendo el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones generando instrumentos metodológicos que desarrollen una adecuada planeación para generar una transformación digital.

## 7. MARCO NORMATIVO

Tabla 1. Marco Normativo.

ID	Número	Año	Descripción	ID Capacidades o Servicios impactados
N001	Decreto 1151	2008	Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N002	Ley 1955	2019	Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC)	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N003	Ley 1273	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	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N004	Ley 1341	2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N005	Ley 1581	2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N006	Ley 1712	2014	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.	Tecnologías de la Información y Comunicaciones / Control Interno / Contratación

ID	Número	Año	Descripción	ID Capacidades o Servicios impactados
N007	Ley 1753	2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "TODOS POR UN NUEVO PAIS" "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.	Tecnologías de la Información y Comunicaciones / Control Interno
N008	Ley 962	2005	El artículo 14 lo siguiente "Cuando las entidades de la Administración Pública requieran comprobar la existencia de alguna circunstancia necesaria para la solución de un procedimiento o petición de los particulares, que obre en otra entidad pública, procederán a solicitar a la entidad el envío de dicha información. En tal caso, la carga de la prueba no corresponderá al usuario. Será permitido el intercambio de información entre distintas entidades oficiales, en aplicación del principio de colaboración. El envío de la información por fax o por cualquier otro medio de transmisión electrónica, proveniente de una entidad pública, prestará mérito suficiente y servirá de prueba en la actuación de que se trate, siempre y cuando se encuentre debidamente certificado digitalmente por la entidad que lo expide y haya sido solicitado por el funcionario superior de aquel a quien se atribuya el trámite".	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N009	Decreto 1413	2017	En el Capítulo 2 Características de los Servicios Ciudadanos Digitales, Sección 1 Generalidades de los Servicios Ciudadanos Digitales	Tecnologías de la Información y Comunicaciones / Comunicaciones / SIAU
N010	Decreto 2150	1995	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública	Control Interno
N011	Decreto 4485	2009	Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión	Control Interno

ID	Número	Año	Descripción	ID Capacidades o Servicios impactados
			Pública.	
N012	Decreto 235	2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N013	Decreto 2364	2012	Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.	Institución
N014	Decreto 2693	2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N015	Decreto 1377	2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012" o Ley de Datos Personales.	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N016	Decreto 2573	2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N017	Decreto 2433	2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N018	Decreto 1078	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N019	Decreto 103	2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N020	Decreto 415	2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia	Tecnologías de la Información y Comunicaciones

ID	Número	Año	Descripción	ID Capacidades o Servicios impactados
			de tecnologías de la información y las Comunicaciones.	
N021	Decreto 728	2016	Actualiza el Decreto 1078 de 2015 con la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N022	Decreto 728	2017	Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico.	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
N023	Decreto 1499	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.	Control Interno
N024	Decreto 612	2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.	Institución
N025	Decreto 1008	2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	Tecnologías de la Información
N026	Decreto 2106	2109	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública Cap. II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva	Control Interno

ID	Número	Año	Descripción	ID Capacidades o Servicios impactados
N027	Decreto 620	2020	Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"	SIAU
N028	Resolución 2710	2017	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.	Tecnologías de la Información
N029	Resolución 3564	2015	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.	Control Interno
N030	Resolución 3564	2015	Reglamenta algunos artículos y párrafos del Decreto número 1081 de 2015 (Lineamientos para publicación de la Información para discapacitados)	Tecnologías de la Información
N031	Norma Técnica Colombiana NTC 5854	2012	Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.	Tecnologías de la Información
N032	CONPES 3292	2004	Señala la necesidad de eliminar, racionalizar y estandarizar trámites a partir de asociaciones comunes sectoriales e intersectoriales (cadenas de trámites), enfatizando en el flujo de información entre los eslabones que componen la cadena de procesos administrativos y soportados en desarrollos tecnológicos que permitan mayor eficiencia y transparencia en la prestación de servicios a los ciudadanos.	Tecnologías de la Información / SIAU / Comunicaciones

ID	Número	Año	Descripción	ID Capacidades o Servicios impactados
N033	Conpes 3920 de Big Data, del 17 de abril	2008	La presente política tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales.	Tecnologías de la Información
N034	Conpes 3854 Política Nacional de Seguridad Digital de Colombia, del 11 de abril	2016	El crecimiento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, reflejado en la masificación de las redes de telecomunicaciones como base para cualquier actividad socioeconómica y el incremento en la oferta de servicios disponibles en línea, evidencian un aumento significativo en la participación digital de los ciudadanos. Lo que a su vez se traduce en una economía digital con cada vez más participantes en el país. Desafortunadamente, el incremento en la participación digital de los ciudadanos trae consigo nuevas y más sofisticadas formas para atender contra su seguridad y la del Estado. Situación que debe ser atendida, tanto brindando protección en el ciberespacio para atender estas amenazas, como reduciendo la probabilidad de que estas sean efectivas, fortaleciendo las capacidades de los posibles afectados para identificar y gestionar este riesgo.	Tecnologías de la Información
N035	Conpes 3975	2019	Define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, estableció una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para	Entidad

ID	Número	Año	Descripción	ID Capacidades o Servicios impactados
			que las entidades públicas del orden nacional elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en este tema.	
N036	Circular 02	2019	Con el propósito de avanzar en la transformación digital del Estado e impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.	Tecnologías de la Información / SIAU / Comunicaciones
N037	Directiva 02	2019	Moderniza el sector de las TIC, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones	Tecnologías de la Información

*Fuente: Anexo 1 Herramienta para la Construcción del PETI*

## 7.1 Factores Externos

*Tabla 2. Factores Externos que afectan la entidad.*

FACTORES EXTERNOS			
Políticos	Económicos	Sociales	Tecnológicos

<p>El estado colombiano promulgo el Decreto 1008 de 2018 con el cual establece la política de gobierno digital la cual debe ser entendida como: el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.</p>	<p>Se debe contar con recursos suficientes para garantizar el mantenimiento y evolución de las tecnologías y sistemas de información que intervienen en los procesos de la entidad.</p>	<p>Existe una nueva tendencia de la sociedad por incluir nuevas herramientas tecnológicas que faciliten sus actividades diarias.</p>	<p>La tecnología ha incrementado su velocidad de evolución</p>
<p>Del análisis normativo realizado anteriormente se deduce que esta política viene siendo implementada en el estado colombiano desde el año 2002 de manera incremental bajo una lógica de avance territorial y de establecimiento de tecnologías de la información en todos los actores del estado.</p>	<p>La información oportuna y de calidad permite la toma de decisiones basadas en hechos y datos, que minimizaran el margen de perdida de recursos y aumentaran el margen de optimización de estos.</p>	<p>Existe una pandemia generada por el coronavirus COVID-19 que obliga a restringir la movilidad e interacción social de la humanidad, lo cual ha incrementado la búsqueda de herramientas tecnológicas que permitan dar continuidad a las labores de la sociedad.</p>	<p>Los costos de renovación tecnológica deben ser evaluados de manera individual ya que puede ser más costosa la obsolescencia que la renovación.</p>
<p>Esta política se encuentra articulada al Modelo Integrado de Planeación y gestión, el plan de desarrollo nacional, al plan de desarrollo departamental y deber articularse finalmente al plan de desarrollo institucional.</p>	<p>El entorno económico actual exige un mayor control de los recursos, los insumos y la producción de servicios.</p>	<p>La población objeto de atención de la entidad viene envejeciendo y requiere de mayor atención para el seguimiento efectivo de tratamientos y enfermedades crónicas</p>	
<p>El estado tiene una estrategia para la transformación digital.</p>	<p>Las severas fluctuaciones en</p>		

<p>Se busca la apropiación de tecnologías existentes y se abre la puerta a la adopción de nuevas tecnologías que permitan cumplir con el objetivo de la política estatal.</p>	<p>las tasas de cambio generan una inestabilidad de precios de los equipos y herramientas tecnológicas que dificultan la adquisición de algunas de ellas.</p>		
<p>El estado genero directrices para la interoperabilidad de información clínica en todos los actores del sistema de salud nacional.</p>			
<p>Se han adoptado tecnologías como la telemedicina y se busca la difusión y adopción de mecanismos que faciliten la atención de los ciudadanos minimizando su desplazamiento</p>			

*Fuente:/ Anexo 1 Herramienta para la Construcción del PETI*

## 8. LINEAMIENTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI se ha construido con base a la Guía G.ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital (versión julio de 2019) y la articulación de la herramienta el Anexo 1 para la construcción del PETI, en la cual están los formatos e información clave para trazar la ruta del proceso TIC de la E.S.E. Hospital Regional de Duitama.

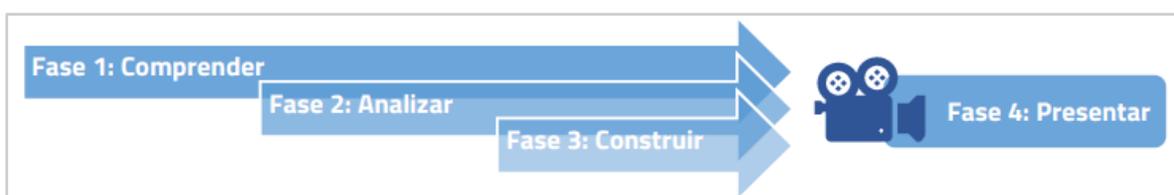
### 8.1 Metodología de construcción del Plan

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en relación a la Política de Gobierno Digital da una ruta clara para la construcción del PETI, mediante la guía G.ES.06 .ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital (versión julio de 2019) que propone una metodología basada en el desarrollo de ejercicios de Arquitectura Empresarial para los organismos y entidades públicas, la cual es adoptada por el proceso TIC de la E.S.E. Hospital Regional de Duitama.

Con el objetivo de realizar un documento de impacto y calidad para la institución se toman como base las primeras sesiones realizadas y se programa para la vigencia 2022 la ejecución de las sesiones faltantes para finalizar la vigencia, tener un documento completo con evidencias.

Se adopta la metodología de 4 fases:

*Ilustración 1. Fase de Construcción del PETI.*



*Fuente:/ Guía G.ES.06 .ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital (versión julio de 2019)*

Sesiones de trabajo por fases:

*Ilustración 2. Primera Fase de la Construcción del PETI.*

Fases	Sesiones	Objetivo
Primera fase: Comprender	Sesión 1: Involucrar a los participantes e interesados	Consolidar el grupo encargado de construir el PETI.
	Sesión 2: Entender la estrategia	Consolidar la información de la entidad pública utilizando los insumos existentes.

	Sesión 3: Identificar y caracterizar los servicios	Listar y caracterizar los servicios institucionales ofrecidos a los usuarios.
	Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación	Listar y caracterizar las capacidades y los procesos internos de la entidad pública.
	Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios	Hacer un análisis de impacto de los servicios institucionales y procesos y construir las fichas de los de mayor impacto.
<b>5 sesiones de la fase 1</b>		

Fuente/: Guía G.ES.06 .ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital (versión julio de 2019)

*Ilustración 3. Segunda Fase de la Construcción del PETI.*

<b>Segunda fase: Analizar</b>	Sesión 6: Analizar los factores internos y externos	Realizar un análisis de las debilidades y oportunidades de la entidad pública.
	Sesión 7: Analizar el entorno y la normatividad vigente	Realizar un análisis de los factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y normatividad vigente que afecta la entidad pública.
	Sesión 8: Caracterizar los usuarios	Caracterizar los usuarios a los que la entidad presta sus servicios
	Sesión 9: Evaluar las tendencias tecnológicas	Evaluar las tendencias tecnológicas de la cuarta revolución industrial.
	Sesión 10: Consolidar el catálogo de hallazgos	Construir la matriz de hallazgos y oportunidades de mejora de los servicios y operación de la entidad.
<b>5 sesiones de la fase 2</b>		

Fuente/: Guía G.ES.06 .ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital (versión julio de 2019)

*Ilustración 4. Tercera Fase de la Construcción del PETI.*

Tercera fase: Construir	Sesión 11: Construir la estrategia de TI	Construir la estrategia de TI y reportar el avance actual.
	Sesión 12: Identificar mejoras en los servicios y la operación	Definir las acciones de mejora en las fichas de servicios institucionales y proceso.
	Sesión 13: Identificar las brechas	Identificar las acciones de mejora que permitirán ofrecer mejores servicios.
	Sesión 14: Consolidar y priorizar las iniciativas de inversión	Definir iniciativas de inversión y priorizarlas.
	Sesión 15: Consolidar los gastos asociados a la operación	Identificar los gastos asociados a la operación del área de tecnologías de la información o quien haga sus veces.
	Sesión 16: Identificar los planes de la Política de Gobierno Digital	Identificar los planes de la Política de Gobierno Digital e incorporar las iniciativas al PETI.
	Sesión 17: Construir la hoja de ruta	Construir la hoja de ruta del área de Tecnologías de la información o quien haga sus veces.
	Sesión 18: Definir las Comunicaciones del PETI	Definir el Plan de Comunicaciones del PETI.
	Sesión 19: Construir el PETI	Construir el Plan Estratégico de Tecnologías de la información con los productos construidos en las sesiones.
<b>9 sesiones de la fase 3</b>		

Fuente:/ Guía G.ES.06 .ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital (versión julio de 2019)

*Ilustración 5. Cuarta Fase de la Construcción del PETI.*

Cuarta fase: Presentar	Sesión 20: Definir el seguimiento y control del PETI	Definir el tablero de indicadores para medir el avance en la estrategia de TI.
	Sesión 21: Aprobar y publicar el PETI	Aprobar el PETI por el grupo institucional de gestión y desempeño y la alta dirección de la entidad.
	Sesión 22: Presentar el PETI	Presentar el PETI a los interesados.
	Sesión 23: Validar equivalencias y relación de evidencias	Revisar las equivalencias del PETI con otros modelos de medición.
4 sesiones de la fase 4		

*Fuente:/ Guía G.ES.06 .ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital (versión julio de 2019)*

## 9. RUPTURAS ESTRATEGICAS

El concepto de Rupturas Estratégicas está referido a todo cambio de pensamiento y acciones que rompan con lo que normalmente se viene haciendo en la entidad y para el que se requiere apoyo a través de las tecnologías de la información. Estos cambios deben romper paradigmas para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, el logro de resultados de impacto en el desarrollo de las actividades de la institución pública, sector o territorio<sup>1</sup>.

Las principales rupturas estratégicas que realizar en la entidad para el periodo 2020-2024 encontramos las siguientes:

1. La tecnología, las telecomunicaciones y el análisis de información son responsabilidad exclusiva de la oficina de "Sistemas".
2. La información debe ser ingresada al sistema sin importar la calidad del dato que se ingresa.
3. Los proyectos tecnológicos son costosos y no se tiene claramente identificado su retorno económico o beneficio organizacional
4. Es demasiado complejo alinear los procesos con la tecnología.
5. Fortalecer el uso y apropiación institucional de las tecnologías.
6. Innovar es implementar soluciones acordes a las necesidades de la entidad evaluando el costo/beneficio a corto, mediano y largo plazo.
7. La gerencia de la información debe ser realizada por cada líder de proceso.
8. Los resultados de una mejora tecnológica son inmediatos
9. Implementar un modelo de gestión de la tecnología que permita estructurar un sistema de valor del servicio y una estructura de datos para la toma adecuada de decisiones.

## 10. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Se definen las personas que hacen parte del grupo para la construcción del PETI, es conformado por líderes, coordinadores y/o responsables de proceso.

Tabla 3. Sesión 1. Grupo de Trabajo para la Construcción del PETI.

Grupo para la construcción del PETI		
Área	Nombre de las personas	Función
Planeación y Direccionamiento Estratégico	Ing. Andrea Milena Benítez	Garantizar que las acciones y mejoras propuestas estén alineadas con el Plan estratégico Institucional
Tecnologías de la Información	Ing. Diego Agudelo Jiménez / Ing. Cristian Rincón Bosigas / Ing. German Ricardo Correa	Orientar a las áreas en la definición de las acciones de mejora.
Áreas Misionales	Dr. Álvaro Estupiñán / Dra. Yvette Alba / jefe Egleth Yolima Ruiz / Dr. Yoys Ilandazabal.	Definir las oportunidades de mejora y posibles soluciones a cada una
Información y Atención al Usuario y/o Ciudadanía	Dr. Daniel Fuentes Martínez	Definir las necesidades de los usuarios de la entidad y posibles soluciones a cada una
Costos y Presupuesto	Dra. Nohora Rivera Marino	Identificar el presupuesto que se debe asignar para cada acción.
Planeación y Direccionamiento Estratégico	Ing. Andrea Milena Benítez	Coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de las acciones definidas
Control interno	Dr. Geyman Cardoso Pulido	Controlar y gestionar los riesgos asociados.
Tecnologías de la Información	Ing. German Ricardo Correa	Velar por la adopción del modelo de Seguridad y Privacidad de la Información
Otros Participantes	<b>Área</b>	<b>Nombre</b>
	Gestión de Comunicaciones Gestión de la Calidad	C.S. Johana Saavedra Mojica jefe Adriana Marcela Muñoz

Fuente/: Anexo 1. Herramienta para con construcción del PETI.

## 10.1 Estrategia de TI

### 10.1.1 Misión y Visión de TI

Tabla 4. Sesión 2. Misión, Visión de TI.

Estrategia de TI	
<b>Misión de TI</b>	Garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional en los Sistemas de información y las plataformas estratégicas, comprometidos con el medio ambiente y la aplicación de alta tecnología en los procesos y proyectos.
<b>Visión de TI</b>	Ser un referente de arquitectura TI, seguridad y privacidad, procesos seguros y eficientes con resultados de impacto, basados en el modelo de trabajo colaborativo mediante personal capacitado y estrategias tecnológicas.

Fuente/: Anexo 1. Herramienta para con construcción del PETI

### 10.1.2 Objetivos de TI

Tabla 5. Sesión 2. Objetivos de TI.

Objetivos			Metas		
ID	ID Objetivos entidad	Nombre	ID	Nombre	Medición actual
1	TI1	Definir e implementar planes, políticas, protocolos, procedimientos y formatos para fortalecer la infraestructura TI, seguridad y privacidad de la información.	TI1.1	Actualizar los planes, políticas, procedimientos con base al crecimiento de la entidad y riesgos de TI.	La institución tiene formulado el PETI, PSPI, MSPI, Política de renovación Tecnológica y Políticas de seguridad.
2	TI2	Promover estrategias que comprometan a los integrantes del proceso TI en la interacción, comunicación, toma de decisiones y logro de metas colectivas optando por el conocimiento compartido.	TI2.1	Realizar reuniones internas en el proceso TI para definir las actividades completadas, dificultades, soluciones y temas de interés internas.	N. A

3	TI3	Adoptar estrategias tecnológicas para potenciar las capacidades y habilidades del equipo de TI fomentando un personal en formación y aprendizaje continuo.	TI3.1	Gestionar un curso virtual durante la vigencia anual para los integrantes del proceso de Tecnologías de la Información.	N. A
4	TI4	Ser un referente en la implementación de la Política de Gobierno Digital en los tres habilitadores transversales, sus lineamientos y estándares.	TI4.1	Obtener una puntuación de 80 en la adopción de la Política de Gobierno Digital para el 2023.	El proceso TI ha usado la Política de Gobierno Digital como guía para mejora continua de los procesos. Se encuentra en una calificación de 71,5.

Fuente/: Anexo 1. Herramienta para con construcción del PETI

### 10.1.3 Plan Nacional de Desarrollo

“Pacto por Colombia, pacto por la equidad” El Plan Nacional de Desarrollo es un pacto por la Equidad. Este PND busca alcanzar la inclusión social y productiva, a través del Emprendimiento y la Legalidad. Legalidad como semilla, el emprendimiento como tronco de crecimiento y la equidad como fruto, para construir el futuro de Colombia.

*Ilustración 6. Plan Nacional de Desarrollo.*



Fuente/: <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>

**Legalidad:** Seguridad efectiva y justicia transparente para que todos vivamos con libertad y en democracia. Consolidación del Estado Social de Derecho, para garantizar la protección a la vida, honra y bienes de todos los colombianos, así como el imperio de la Ley.

**Emprendimiento:** El crecimiento económico se potenciará con un entorno favorable a la creación y consolidación de un tejido empresarial sólido y competitivo.

**Equidad:** Un pacto por la equidad para ampliar las oportunidades de todas las familias colombianas.

### 10.1.4 Plan Estratégico Institucional

El plan de desarrollo “Cuidar tu salud, nuestra prioridad” integra aspectos administrativos y asistenciales de la ESE Hospital Regional de Duitama y se constituye en el marco estratégico para la vigencia 2020 – 2024. Su formulación se realizó de forma participativa lo que permitió identificar de forma objetiva las fortalezas institucionales que pueden convertirse en ventajas competitivas, las debilidades que se deben transformar en oportunidades de mejora, las amenazas que se deben afrontar y las oportunidades que se pueden aprovechar. Con base en lo anterior se diseñaron las estrategias a implementar en el cuatrienio

2020-2024, con las cuales se pretende consolidar a ESE Hospital Regional de Duitama como una de las Empresas Sociales del Estado más sólidas a nivel departamental y nacional.

El Plan de Desarrollo 2020 – 2024 “Cuidar tu salud, nuestra prioridad” de la ESE Hospital Regional de Duitama, se articula con las políticas públicas y con los planes de desarrollo del orden Nacional “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, con el plan de desarrollo Departamental “Pacto Social por Boyacá: tierra que sigue avanzando” y con el Plan de Desarrollo Municipal “Sembrando civismo Duitama florece”.

Ilustración 7. Plan de Desarrollo Institucional.



Fuente: Elaboración propia de la Institución.

Tabla 6. Sesión 2. Objetivos de la Entidad.

Objetivos y metas de la entidad				
Objetivo		Meta		
ID	Nombre	ID	Nombre	Medición actual
1	Fortalecer el Sistema Obligatorio de garantía de la Calidad de la ESE Hospital Regional de Duitama.	1	Cumplir en un 90% los requisitos mínimos de habilitación.	57%

		2	Cumplimiento del 100% del reporte oportuno del Sistema de Información para la Calidad.	100%
		3	Cumplir con un promedio de calificación de 1.8 en la autoevaluación de los Estándares de Acreditación.	1.65
		4	Programa de calidad formulado y adoptado mediante resolución de gerencia.	No se cuenta con programa de Calidad.
		5	Programa de calidad ejecutado $\geq 90\%$ .	No se cuenta con programa de calidad.
2	Ofrecer un trato amable y respetuoso para los pacientes y sus familias; propender por el crecimiento personal y profesional de los colaboradores.	6	Actualizar la política y el programa de humanización.	Se cuenta con un borrador del programa.
		7	Implementar la política y el programa de humanización.	No se cuenta con línea base.
3	Dar continuidad a la implementación de la estrategia IAMII, logrando así mejorar las condiciones de salud y bienestar del binomio madre hijo y su familia.	8	Mantener la Certificación como institución IAMII.	Hospital Certificado como institución IAMII.
4	Fomentar y evaluar el cumplimiento de procedimientos asistenciales y buenas prácticas de seguridad del paciente, para prevenir la ocurrencia de situaciones que puedan generar daño al paciente.	9	Política y programa de seguridad del paciente adoptados mediante resolución de gerencia.	Se cuenta con versión 0 de política y programa de seguridad del paciente.
		10	Implementar la política y el programa de seguridad del paciente (PSP) $\geq 90\%$ .	No se cuenta con línea de base.
5	Implementar protocolos de atención que permitan prestar servicios en condiciones de seguridad tanto para los trabajadores como para los usuarios minimizando el riesgo de infección por COVID en las instalaciones de la entidad.	11	Protocolo de seguridad laboral elaborado y socializado.	No se cuenta con línea de base.
		12	Porcentaje de adherencia al protocolo de seguridad laboral.	No se cuenta con línea de base.

		13	Estrategia de comunicación implementada.	No se cuenta con línea de base.
6	Ampliar la oferta de servicios especializados a fin de minimizar necesidad de desplazamientos de los usuarios a instituciones de salud ubicadas en otros municipios.	14	Tres (3) nuevos servicios inscritos ante el REPS.	51 servicios inscritos ante el REPS.
7	<b>Identificar procesos institucionales que sean susceptibles de mejora.</b>	15	<b>Procesos priorizados rediseñados &gt;= 90%.</b>	<b>No se cuenta con línea de base.</b>
8	<b>Identificar riesgos en los diferentes procesos de la entidad y realizar la gestión de los mismos.</b>	15	<b>Elaborar matriz de riesgos, priorizando aquellos que por su impacto deben ser intervenidos.</b>	<b>Se cuenta con matriz que incluye riesgos de algunos procesos administrativos.</b>
		16	<b>Ejecución de acciones formuladas para mitigar o controlar riesgos identificados &gt;=90%</b>	<b>En la matriz formulada se plantean acciones para mitigar riesgo, pero no se ha realizado seguimiento.</b>
9	Gestionar acciones correctivas para oportunidades de mejora detectadas en auditorías internas o externas.	17	Informe sobre estado actual de acciones de mejora registradas en el PUMI.	No se cuenta con línea de base.
		18	40 planes de mejora formulados y ejecutados a partir de hallazgos de auditorías internas, externas, autoevaluación de habilitación y acreditación, entre otras >=90%	Con corte a diciembre 232 acciones de mejora abiertas sobre un total de 328 registradas desde el 2015.
10	<b>Implementar sistema de costos hospitalario a fin de identificar la rentabilidad real por servicios.</b>	19	<b>Documento elaborado y normalizado.</b>	<b>En el 2019 se realizaron algunas actividades relativas al diseño de la estructura de costos de la entidad.</b>

		20	<b>Porcentaje de avance en la implementación del sistema de costos de la entidad.</b>	<b>Se realizó plan de acción para dar inicio a la construcción de la línea de base. A diciembre de 2019 se tiene un avance del 25%</b>
11	Disminuir el porcentaje de glosas y devoluciones por causa administrativa.	21	Actualización del programa y procedimiento facturación limpia y digital.	Se cuenta con la versión 0 del programa de facturación limpia.
		22	Ejecución del programa de facturación limpia y digital >=90%	No se cuenta con línea de base
		23	Disminución de glosa originada por causas administrativas 40%	69%
12	Realizar acciones tendientes a identificar las cuentas por pagar y realizar gestiones para el cobro efectivo de las mismas.	24	Acciones de gestión de cobro de cartera instauradas frente a EPS con las que se tiene relación contractual >=90%	90%
13	Formular tarifas institucionales y/o paquetes de servicios para especialidades quirúrgicas, que resulten competitivos en el mercado.	25	3 especialidades quirúrgicas con tarifas institucionales.	Se cuenta con algunos paquetes de la especialidad de cirugía.
14	Realizar la renovación gradual de la tecnología biomédica con la que cuenta el hospital	26	<b>Formular y adoptar la política y manual de gestión de la tecnología biomédica (adquisición, incorporación, monitorización, control y reposición de la tecnología).</b>	<b>No se cuenta con línea de base.</b>
		27	Cumplir con la implementación de la política y manual de gestión de la tecnología biomédica >= 90%	No se cuenta con línea de base.
		28	Adelantar gestiones para buscar financiación para la construcción de salas de cirugía y salas de partos.	Proyecto presentado y aprobado por ministerio de Salud y de Protección Social.
		29	<b>Cumplimiento al Plan de mantenimiento hospitalario &gt;=90</b>	<b>90%</b>

15	Central de mezclas certificada en Buenas Prácticas de Manufactura, operando en el HRD y ofertando servicios a otras instituciones de salud.	30	Certificación de la central de mezclas en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) por arte del INVIMA.	Se solicitó visita para certificación en BPM ante el INVIMA.
		31	Dispensación de tabletearías requerida por pacientes hospitalizados, en formato unidosis $\geq 65\%$	No se cuenta con línea base.
		32	Autoevaluación y definición de cronograma para aplicar a la habilitación de la CAM para la oferta de medicamentos en dosis unitarias para ofertar a otras instituciones de salud.	No se cuenta con línea base.
16	Fomentar las buenas prácticas ambientales durante la prestación de los servicios de salud.	33	Cumplimiento al programa de gestión ambiental formulado en cada anualidad $\geq 90\%$	Hospital certificado como Hospital sostenible.
17	Implementar el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo para promover y mantener el bienestar físico, mental y social de los colaboradores.	34	SGSST implementado $\geq 90$	78%
18	<b>Avanzar en la implementación del Modelo integrado de planeación y gestión MIPG.</b>	<b>35</b>	<b>Calificación índice de desempeño institucional basado en la encuesta FURAG <math>\geq 67.8\%</math></b>	<b>62.8%</b>

Fuente:/ Anexo 1. Herramienta para con construcción del PETI.

## 10.2 Uso y Apropiación

El proceso de capacitación se encuentra en un estadio incipiente, poco consistente para todos los colaboradores de la entidad; si bien algunos procesos cuentan con procesos de inducción y reinducción más consistentes la brecha entre procesos es bastante marcada. Se espera que con la implementación de estrategias como IAMI y Acreditación este patrón mejore ostensiblemente y gane en consistencia.

## 10.3 Sistemas De Información

La institución cuenta con un software integrado administrativo y asistencial denominado Dinámica Gerencial Hospitalario este sistema de información se ha manejado en la institución desde el año 2012 y

constituye el eje central de la gestión de información de la entidad. Dentro de ellos principales módulos del sistema se encuentra el módulo de historias clínicas y registros asistenciales, las interfaces con el sistema de imágenes diagnósticas RIS y PAC, la interface con laboratorio clínico, los módulos de facturación, cartera, contabilidad, suministros, farmacia.

Otros sistemas de información gestionados o desarrollados por la entidad son:

- Plataforma de Aplicativos y Consulta del Hospital PACH: Esta plataforma de desarrollo propio por parte de la entidad condensa aplicativos asociados al sistema Dinámica Gerencial Hospitalario y de personalización o generación de reportes del sistema.
- Gestor documental: sistema de información de ambiente web que almacena información del sistema de gestión de la calidad institucional.
- Plataforma AVA: Ambiente virtual de aprendizaje para formación de los colaboradores de la entidad.
- Gestor de tareas y correspondencia: aplicativo para la implementación de ventanilla única y control de tareas institucionales
- Servicio telefónico y callcenter: sistema para la gestión de llamadas y telefonía IP.

## 11. ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO

Tabla 7. Sesión 2. Ficha de la Entidad.

Ficha de la Entidad			
<b>Nombre de la Entidad</b>	<b>E.S.E. Hospital Regional de Duitama</b>	<b>Municipio</b>	<b>Duitama</b>
<b>Orden o Suborden</b>	<b>Territorial / Municipal</b>	<b>Presupuesto ejecutado en la última vigencia en toda la entidad</b>	<b>\$ 76.738.019.102</b>
<b>Naturaleza Jurídica</b>	<b>Empresa Social del Estado</b>	<b>Presupuesto de TI ejecutado última vigencia</b>	<b>\$ 225.928.201</b>
<b>Nivel</b>	<b>II</b>	<b>Fecha de última actualización plan estratégico institucional</b>	<b>21/07/2020</b>
<b>Tipo de Vinculación</b>	<b>Rama Ejecutiva</b>	<b>Fecha de última actualización plan estratégico de TI</b>	<b>17/01/2022</b>
<b>Representante Legal</b>	<b>Lifan Mauricio Camacho</b>		

Fuente: Anexo 1. Herramienta para con construcción del PETI.

### 11.1 Estrategia de la Entidad

Tabla 8. Sesión 2. Misión y visión de la Entidad.

Estrategia de la Entidad	
<b>Misión de la entidad</b>	Prestar servicios de salud humanizados, con calidad, seguridad, alta tecnología, buscando satisfacer las necesidades de los usuarios y sus familias, siendo amigables con el medio ambiente.

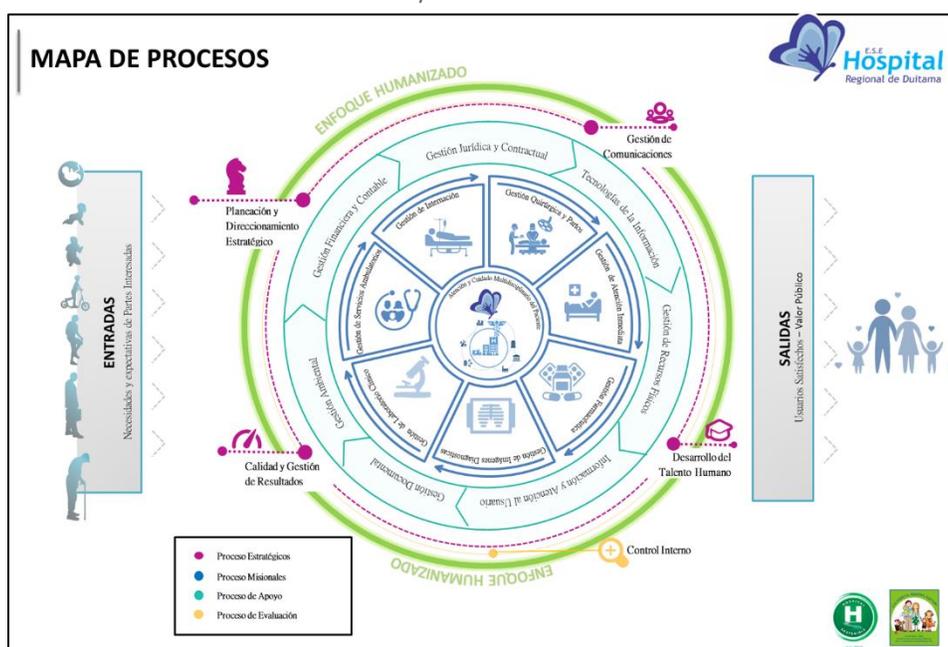
## Visión de la entidad

Para el 2030, ser reconocidos por la prestación de servicios humanizados, responsables con el medio ambiente; como una institución innovadora, con portafolio de servicios ampliado y de mayor complejidad, con una sólida estructura administrativa y financiera, con altos estándares de calidad y seguridad.

Fuente/: Anexo 1. Herramienta para con construcción del PETI

## 11.2 Estructura Organizacional de la Entidad:

Ilustración 8. Mapa de Procesos Institucional.



Fuente/: Elaboración propia de la Institución.

El modelo estratégico planteado para el desarrollo de las estrategias de tecnología de la información está basado en la protección y protección de la información, toda la infraestructura tecnológica que la soporta y permite su procesamiento, está alineada con el plan de desarrollo de la entidad mediante el segundo objetivo estratégico "Optimización de procesos y procedimientos administrativos haciéndolos más eficientes".

## 12. MODELO DE PLANEACIÓN

## 12.1 Proyección del presupuesto de TI

Tabla 9. Proyección de la vigencia para la vigencia.

RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT.	VALOR APROXIMADO	OBJETIVO INSTITUCIONAL
COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO	ADQUISICION DE UNA UPS 30 KVA TRIFASICA PARA EL AREA DE IMÁGENES DIAGNOSTICAS DE LA SEDE PRINCIPAL Y LAS ADECUACIONES ELECTRICAS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN.	UPS 30KVA CON VISUALIZACIÓN EN PANTALLA DE LCD, CON LECTURA DE:  VOLTAJE, ESTADO BATERÍAS, FRECUENCIA Y CORRIENTE, ALARMAS VISUALES Y AUDITIVAS, CON AUTONIMIA DE 20 MINUTOS	1	43.567.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO	ADQUISICION DE UNA UPS 12 KVA TRIFASICA PARA EL AREA DE CONSULTA EXTERNA DE LA SEDE PRINCIPAL Y LAS ADECUACIONES ELECTRICAS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN.	UPS 12KVA CON VISUALIZACIÓN EN PANTALLA DE LCD, CON LECTURA DE:  VOLTAJE, ESTADO BATERÍAS, FRECUENCIA Y CORRIENTE, ALARMAS VISUALES Y AUDITIVAS, CON AUTONIMIA DE 20 MINUTOS	1	23.967.100	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO	ADQUISICION DE UNA UPS 12 KVA TRIFASICA PARA EL AREA ADMINISTRATIVA NUEVA DE LA SEDE PRINCIPAL Y LAS ADECUACIONES ELECTRICAS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN.	UPS 12KVA CON VISUALIZACIÓN EN PANTALLA DE LCD, CON LECTURA DE:  VOLTAJE, ESTADO BATERÍAS, FRECUENCIA Y CORRIENTE, ALARMAS VISUALES Y AUDITIVAS, CON AUTONIMIA DE 20 MINUTOS	1	23.967.100	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE COMPUTO	Equipo de cómputo en formato de escritorio con procesador Intel Core I5-9500 3.0 6C 65W disco duro SSD 512 Gb , memoria RAM 8GB (1x(GB) DDR4 sistema	20	97.000.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

		operativo Windows 10 Profesional. Monitor 21"			
COMPRA DE EQUIPOS - NUEVO	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE COMPUTO	Equipo de cómputo en formato de portatil con procesador Intel Core I5-9500 3.0 6C 65W disco duro SSD 512 Gb , memoria RAM 8GB (1x(GB) DDR4 sistema operativo Windows 10 Profesional. Monitor 15"	10	52.000.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
MANTENIMIENTO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE COMPUTO	MEMORIA RAM DDR4 DE 8GB DE ESCRITORIO	20	4.200.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
MANTENIMIENTO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE COMPUTO	MEMORIAS RAM DDR3 DE 8GB DE ESCRITORIO	20	4.200.000	
MANTENIMIENTO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE COMPUTO	MEMORIA RAM DDR 4 DE 16GB CORSAIR VENGANCE	10	4.200.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
MANTENIMIENTO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE COMPUTO	MEMORIAS RAM DDR3 DE 8GB DE PORTATIL	20	4.200.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

MANTENIMIENTO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE COMPUTO	MEMORIAS RAM DDR4 DE 8GB DE PORTATIL	20	4.000.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
MANTENIMIENTO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE COMPUTO	Switch 100/1000 48 puertos	4	5.000.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
MANTENIMIENTO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE COMPUTO	UNIDAD DE DVD USB 2.0 DVD+/RW EXT LG ULTRA SLIM GP65NB60	2	400.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
MANTENIMIENTO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE COMPUTO	BATERIA PARA EQUIPO DE COMPUTO PORTATIL	10	3.500.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
MANTENIMIENTO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE COMPUTO	DISCO DURO DE 250 SSD	30	5.700.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
MANTENIMIENTO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE COMPUTO	Lector Biometrico De Huellas U Are 4500 Digital Person	30	10.500.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA

					RESPONSABILIDAD SOCIAL
SISTEMATIZACION	LICENCIAMIENTO DEL MÓDULO DE COSTOS HOSPITALARIOS	<p>Con las características establecidas en el Anexo Técnico.</p> <p>Incluye:</p> <p>Una visita de Seis (6) semanas en El Hospital para realiza asesoría en los procesos de Licenciamiento, Instalación e Implementación Esta presencia será días hábiles de lunes a viernes entre las 8:00 am y 5:00 pm.</p>	1	59.000.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
SISTEMATIZACION	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TODOS LOS MÓDULOS YA LICENCIADOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN DINÁMICA GERENCIAL .NET FRAMEWORK 4.5, Y ACTUALIZACIONES A QUE HAYA LUGAR DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE DEL ORDEN NACIONAL DE FORMA REMOTA O A DISTANCIA.</p>	<p>Servicio de Actualización, Mantenimiento y Soporte el cual se ejecutará de manera remota o a distancia hasta el 31 de diciembre de 2021 (Ver alcance, términos y condiciones de la prestación del servicio)</p> <p>Servicio de soporte presencial en las instalaciones de la institución mediante una visita de Doce (12) semanas. Se entiende que la semana de presencia se encuentra comprendida entre los días laborales de lunes a viernes en el horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.</p> <p>Servicio desarrollo de requerimientos nuevos</p>	1	240.000.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

		que sean técnicamente viables, por un total de 200 horas. Este servicio se prestará de acuerdo a la política de desarrollos nuevos, descrito en el anexo No. 1 de esta propuesta			
SISTEMATIZACION	ARRENDAMIENTO DE LAS LICENCIAS DE USO NO EXCLUSIVO DE LOS SOFTWARE MEDILAB RIS, PACS E INTEGRACIÓN HL7 A DINÁMICA GERENCIAL HOSPITALARIA.	<p>a. El software debe enviar desde cada una de las modalidades al servidor PACS/RIS imágenes diagnósticas, gestionar una lista de trabajo global y buscar eficiencias en el flujo de las imágenes radiológicas para un volumen ilimitado de estudios/año y adicional permita estructurar informes radiológicos modernos en multimedia.</p> <p>b. El software debe tener un licenciamiento de propiedad del Contratista para gestionar las imágenes con su base de datos en la aplicación.</p> <p>c. El software debe incluir licenciamiento de manera ILIMITADA para uso de</p>	1	65.000.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

		<p>herramientas avanzadas de diagnóstico y realizar reconstrucciones multiplanares MPR, 3D, mamografía, etc.</p> <p>d. El software tendrá que incluir el licenciamiento ILIMITADO para acceso concurrente o de gran cantidad a los médicos tratantes a través de un portal web.</p> <p>e. Debe incluir las licencias para la entrega de resultados por medio de un portal de pacientes o Web de manera ILIMITADO.</p> <p>f. El software debe integrarse desde nuestro sistema de historia clínica a las modalidades de PACS/RIS y desde el PACS/RIS hasta la historia clínica por eso este proceso debe incluir un proceso de Integración con el sistema HIS de Dinámica Gerencial.</p> <p>g. El nuevo software para el diagnóstico de imágenes debe tener su respectivo manual en español, registro de importación y certificados de calidad del Producto.</p> <p>El software debe tener actualizaciones del sistema relacionado en la propuesta económica, toda vez que salgan nuevas versiones del sistema (Software upgrades).</p>		
--	--	--	--	--

SISTEMATIZACION	COMPRA DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS	<p>Protege contra las amenazas de seguridad más recientes, incluidas las amenazas que no usan archivos.</p> <p>Reduce su exposición a los ataques cibernéticos mediante el fortalecimiento de los endpoints.</p> <p>Ayuda a aumentar la productividad y mantiene a los empleados a salvo con controles basados en la nube.</p> <p>Protege los endpoints sin afectar el rendimiento.</p> <p>Protege diversos entornos: PC, Mac, Linux, iOS y Android.</p> <p>Simplifica la administración de la seguridad con una consola unificada.</p>	250	47.625.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	SERVICIO DE INTERNET PARA LAS TRES SEDES DEL HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	<p>Enlace Internet Sede Duitama de 80MBS</p> <p>Enlace Internet Sede Santa Rosa de 15MBS</p> <p>Enlace Internet Sede Sativasur de 10MBS</p> <p>Un mínimo de 15 Ips Publicas</p>	1	54.000.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
SISTEMATIZACION	MATENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y REACTIVO DE IMPRESORAS	<p>MATENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO DE IMPRESORAS, PRESUPUESTO PARA BOLSA DE REPUESTOS Y BOLSA PARA MANTENIMIENTOS REACTIVOS DE IMPRESORAS DURANTE EL AÑO</p>	1	20.000.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	ADQUISICION DE SERVICIOS DE COMUNICACIÓN VOIP PARA REALIZAR LLAMADAS MEDIANTE LA TRONCAL SIP Y EL SERVIDOR DE TELEFONIA VOIP Y EL ENVIO DE MENSAJE DE TEXTO	ADQUISICION DE SERVICIOS DE COMUNICACIÓN VOIP PARA REALIZAR LLAMADAS MEDIANTE LA TRONCAL SIP Y EL SERVIDOR DE TELEFONIA VOIP Y EL ENVIO DE MENSAJE DE TEXTO	1	7.000.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	ARRIENDO CENTRAL TELEFONICA	ARRIENDO CENTRAL TELEFONICA	1	25.200.000	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL COMO COMPONENTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

Fuente/: Elaboración Propia De La Institución.

## 12.2 Mapa De Ruta vigencia 2022.

Tabla 10. Plan de Acción para la vigencia 2022.

COMPONENTE	NO.	ACTIVIDAD	RESULTADO / SOPORTE	RESPONSABLE	FECHA
Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano - Mecanismos para la Transparencia y Acceso a la información.	1	Definir y divulgar los roles, responsabilidades y condiciones asociadas a la publicación de información en la página web asociado al cumplimiento Ley 1712 de 2014	Manual de Publicación de contenido en la Página Web Institucional y socialización	Líder de Tecnologías de la Información Administrador Pagina WEB.	31/03/2022
	2	Normalizar el Plan de Apertura de datos abiertos y realizar el registro en el portal de Datos Abiertos	Plan de Apertura de datos abiertos Registro de inscripción de Datos Abiertos en el portal	Líder de Tecnologías de la Información Apoyo Transf. Digital.	30/04/2022
Gobierno Digital Empoderamiento de los Ciudadanos Mediante un Estado Abierto	3	Actualizar el esquema de publicación de la información y difundirlo a través de los canales de comunicación existentes en la Entidad.	Esquema de publicación de la información actualizado publicado	Líder de Tecnologías de la Información Administrador Pagina WEB.	31/03/2022
	4	Implementar los criterios de accesibilidad establecidos en el Autodiagnóstico de Gobierno Digital en la página web.	Informe comparativo línea base y avances en implementación de criterios de	Líder de Tecnologías de la Información	31/10/2022

			accesibilidad	Administrador Pagina WEB.	
Seguridad y Privacidad Institucional	5	Gestión e implementación de la seguridad End-Point para los equipos de cómputo propiedad de la E.S.E.	Informe de No. de equipos registrados en la plataforma de seguridad End-Point/ No. de equipos propiedad de la entidad.	Líder de Tecnologías de la Información  Responsable de seguridad y Privacidad Tecnológica	30/06/2022
Gobierno Digital	6	Actualizar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI.	Estratégico de Tecnologías de la Información PETI. Actualizado.	Líder de Tecnologías de la Información  Apoyo Transf. Digital.	31/01/2022
	7	Actualizar el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información.	Plan de Seguridad y Privacidad de la Información Actualizado	Líder de Tecnologías de la Información  Apoyo Transf. Digital.	31/01/2022
Gobierno Digital / Fortalecimiento de la Arquitectura Empresarial y de la Gestión TI.  Construcción del PETI.	8	Identificar y caracterizar los servicios institucionales de la entidad para la construcción del PETI.	Plantilla diligenciada correspondiente a la sesión No. 3 del Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI.	Líder de Tecnologías de la Información  Apoyo Transf. Digital.	28/02/2022
	9	Identificar y caracterizar las capacidades de la entidad para la construcción del PETI.	Plantilla diligenciada correspondiente a la sesión No. 4 del Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI.	Líder de Tecnologías de la Información  Apoyo Transf. Digital.	30/02/2022
	10	Evaluar y comprender los servicios institucionales de mayor impacto que deberán ser mejorados con el uso de las TIC.	Plantilla diligenciada correspondiente a la sesión No. 5 del Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI.	Líder de Tecnologías de la Información  Apoyo Transf. Digital.	31/03/2022
	11	Analizar los factores internos y externos con base a la situación actual de la entidad identificando debilidades, oportunidades, fortalezas y	Plantilla diligenciada correspondiente a la sesión No. 6 del Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI.	Líder de Tecnologías de la Información  Apoyo Transf. Digital.	30/05/2022

		amenazas (DOFA) en temas de TI.			
	12	Analizar el entorno y la normatividad vigente para determinar los factores externos que afectan la entidad.	Plantilla diligenciada correspondiente a la sesión No. 7 del Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI.	Líder de Tecnologías de la Información Apoyo Transf. Digital.	31/06/2022
	13	Realizar el plan de comunicaciones para la construcción del PETI, Sesión No. 18.	Plantilla diligenciada correspondiente a la sesión No. 18 del Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI.	Líder de Tecnologías de la Información Apoyo Transf. Digital.	30/06/2022
Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	14	Documentar y normalizar el Plan de Tratamiento de los Riesgos de Seguridad de la Información	Plan de Tratamiento de los Riesgos de Seguridad de la Información.	Líder de Tecnologías de la Información. Apoyo Transf. Digital.	30/08/2022
	15	Documentar y normalizar el modelo de seguridad y privacidad de la Información en la fase I.	Modelo de seguridad y Privacidad de la Información.	Líder de Tecnologías de la Información. Apoyo Transf. Digital.	31/12/2022
	16	Diseñar, documentar e implementar el programa anual de capacitaciones y sensibilización sobre seguridad de la información dirigido a los colaboradores, empleados, terceros y partes interesadas	Plan anual de capacitaciones y sensibilización sobre seguridad de la información.	Líder de Tecnologías de la Información. Responsable de seguridad y Privacidad Tecnológica.	31/12/2022
Gestión del Proceso TI.	17	Estandarizar mecanismos para el reporte y entrega de resultados de imágenes diagnósticas, y terapia respiratoria que garanticen confiabilidad y confidencialidad en el manejo de la información.	Mecanismos estandarizados que reporten y entreguen los resultados al paciente y al profesional.	Líder de Tecnologías de la Información Ingenieros del Proceso.	31/08/2022
	18	Actualizar el CLAP materno acorde a la normatividad vigente.	CLAP Materno actualizado acorde a la norma vigente que lo rija.	Líder de Tecnologías de la Información Ingenieros del	31/06/2022

				Proceso.	
19	Mejorar la funcionalidad en la impresión del récord de anestesia para disminuir el uso de papel.	Informe de la gestión realizada para la impresión del récord de anestesia.	Líder de Tecnologías de la Información Ingenieros del Proceso.	31/03/2022	
20	Solicitar una interfaz entre Dinámica Gerencial Hospitalaria y los monitores de signos vitales de la institución.	Informe de la interfaz gestionada entre los equipos y el sistema de Información DGH.	Líder de Tecnologías de la Información Ingenieros del Proceso.	30/05/2022	
21	Agregar el Script de corrección cronológica de los antecedentes a los 97 folios de historia clínica del sistema DGH.	Informe de los Registros clínicos actualizados con el Script.	Líder de Tecnologías de la Información. Ingenieros del Proceso.	28/02/2022	
22	Implementar el módulo del proceso de dispensación y devolución de medicamentos en el sistema DGH de la E.S.E. solicitado en la vigencia 2021.	Modulo del proceso de dispensación y devolución de medicamentos funcionando.	Líder de Tecnologías de la Información	31/12/2022	
23	Finalizar el tablero de control operativo correspondiente al censo de internación acorde a los requerimientos solicitados.	Tablero operativo funcionando en la Plataforma de Aplicativos y Consultas Hospitalarias -PACH	Líder de Tecnologías de la Información	30/04/2022	

*Fuente: Elaboración propia de la Institución.*

### 13. EVALUACIÓN DEL PLAN

Tabla 11. Indicador TI, Nivel de Madurez del PETI.

Formato de indicador				
Código	Nombre		Frecuencia de medición	
TIC01	Nivel de Madurez del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI		Anual	
Id Meta	Nombre meta asociada			
50% de construcción del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de acuerdo con la Guía G.ES.06 y el Anexo 1.				
Variables			Fuente	
Variable 1	Sesiones de trabajo soportadas bajo la plantilla de la herramienta para la construcción del PETI.		Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI.	
Variable 2	20 sesiones de trabajo programadas.		Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI.	
Formulación				
Número de sesiones de trabajado realizadas / Número total de sesiones programadas.				
Rangos				
Bueno	de	90%	a	100%
Intermedio	de	50%	a	89%
Malo	de	0	a	49%

Fuente/: Anexo 1. Herramienta para con construcción del PETI.