

 APOYO GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	TRANSVERSAL		AGICOp103-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 1 de 92		

FECHA DEL CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	VERSIÓN
06/01/2020	Elaboración del documento		1

1. OBJETIVO

Formular las estrategias, las acciones, los proyectos y las iniciativas que permitirán la alineación y articulación entre la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y los objetivos estratégicos de la E.S.E. Salud del Tundama, para la vigencia 2020 – 2023, que contribuya al logro de los objetivos y metas institucionales soportados en los lineamientos de la política de Gobierno Digital.

2. ALCANCE

Este documento está determinado para ser una guía en el desarrollo de las estrategias y proyectos de tecnologías de información y comunicaciones que propone el proceso de Gestión de la Información y Comunicación Organizacional en el periodo comprendido entre los años 2020 a 2023 para apoyar el cumplimiento de los objetivos estratégicos y misionales de la E.S.E. Salud del Tundama soportados en los lineamientos que establece la política de Gobierno Digital.

El mismo será revisado y replanteado periódicamente por parte del proceso de Gestión de la Información y Comunicación Organizacional, de acuerdo con la dinámica y las prioridades de la entidad, así como también con la evolución tecnológica.

3. RESPONSABLE

Todos los procesos

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 2 de 92		

4. MARCO NORMATIVO

4.1 LEYES

- **Ley 527 de 1999:** Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 1266 de 2008:** Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 1273 de 2009:** Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
- **Ley 1341 de 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
- **Ley 1437 de 2011:** Por la cual se expide el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo.
- **Ley 1474 de 2011:** por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 3 de 92		

- **Ley 1581 de 2012:** Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- **Ley 1712 de 2014:** Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 1753 de 2015:** Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2014-2018. "Todos por un nuevo país"

4.2 DECRETOS

- Decreto 3816 de 2003: "Por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Políticas y de Gestión de la Información para la Administración Pública".
- Decreto 235 DE 2010: Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones.
- Decreto 019 de 2012: Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Decreto 2609 de 2012: Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado.
- Decreto 13771 de 2013: Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 1581 de 2012.
- Decreto 2573 de 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.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 4 de 92		

- Decreto 1078 de 2015: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".
- Decreto 415 de 2016: "Por el cual se adiciona el Decreto Único reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones".
- Decreto 1499 de 2017: Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.
- Decreto 612 de 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. Artículo 2: Transición. Las entidades del estado de manera progresiva deberán integrar los planes a que se refiere el presente decreto al plan de acción y publicarlo en la página web a más tardar el 31 de julio de 2018.
- Decreto 1008 de 2018: Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

4.3 DOCUMENTOS CONPES

- **Documento CONPES No. 3650 de 2010:** Importancia estratégica de la estrategia de Gobierno en Línea.
- **Documento CONPES No. 3785 de 2013:** Política nacional de eficiencia administrativa al servicio del ciudadano y concepto favorable a la nación

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 5 de 92		

para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por la suma de USD 20 millones destinado a financiar el proyecto de eficiencia al servicio del ciudadano.

- **Documento CONPES No. 3854 de 2016:** Política Nacional de Seguridad Digital. Acuerdo 003 de 2015 del AGN: “Por el cual se establecen los lineamientos generales para las entidades del estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012

4.4 DIRECTIVA PRESIDENCIAL

- Directiva Presidencial 04 de 2012: Eficiencia administrativa y lineamientos de la política Cero Papel en la administración pública.

5. DEFINICIONES

Los siguientes términos y definiciones son aplicables para el propósito del PETI

- **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.
- **Ambiente (de desarrollo, pruebas o producción):** Es la infraestructura tecnológica (hardware y software) que permite desarrollar, probar o ejecutar todos los elementos o componentes para ofrecer un servicio de Tecnologías de la Información.
- **Ámbito:** Área o temática que aborda un dominio y que agrupa temas comunes dentro del dominio. Es la segunda capa del diseño conceptual del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 6 de 92		

- 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.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 7 de 92		

- 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 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).
- Arquitectura Empresarial:** Es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad.
- Atributo de calidad:** Es la descripción de una característica que un sistema de información o componente de software debe tener durante su despliegue, uso o evolución. Ejemplos de atributos de calidad son la seguridad, la eficiencia, la flexibilidad, la confiabilidad y la disponibilidad. Esta descripción debe ser lo suficientemente precisa para poder establecer de manera no ambigua si realmente un sistema de información o componente de software la cumple.
- 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

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 8 de 92		

las sanciones, y especifica las responsabilidades del proveedor y del cliente. Un ANS puede cubrir múltiples servicios de TI o múltiples clientes.

- **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.
- **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

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 9 de 92		

electrónicos. Constituyen los elementos primarios de los sistemas de información.

- **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.
- **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),

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 10 de 92		

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.
- **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.

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 11 de 92		

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

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 12 de 92		

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.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 13 de 92		

- 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.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 14 de 92		

- 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.
- 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

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 15 de 92		

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.
- **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.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 16 de 92		

- **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.

6. DESARROLLO

RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas permiten identificar las necesidades, las oportunidades de mejora y los paradigmas a romper necesarios para llevar a cabo la transformación de la gestión y el logro de resultados de impacto.

El PETI de la E.S.E. Salud del Tundama busca romper los siguientes paradigmas:

6.1 MEJORAR LA INTEGRIDAD, CONFIABILIDAD Y OPORTUNIDAD DE LA INFORMACIÓN

La información debe ser más oportuna, más confiable y con mayor detalle. Es necesario mejorar la capacidad de análisis de la información, impulsando el uso y desarrollo de herramientas de analítica de datos o inteligencia de negocios, que

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 17 de 92		

permita pasar del procesamiento al análisis estratégico de la información, sin que esto sea un desgaste operativo para la entidad y apoye a la gerencia en la toma de decisiones.

6.2 TERCERIZACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

La gestión de los servicios tecnológicos debe ser: tercerizada, especializada, gerenciada, con tecnología de punta, sostenible y escalable.

Analizar y definir las mejores opciones en cuanto a la adquisición de equipos de cómputo y comunicaciones compra vs outsourcing (leasing).

Mejorar la gestión de soporte técnico a través de la implementación de la mesa de ayuda que permita realizar seguimiento la trazabilidad de cada una de las solicitudes presentadas por las diferentes áreas de la E.S.E. Salud del Tundama.

Fortalecer y mejorar los servicios de telefonía unificada y Call Center para la atención de los usuarios de la E.S.E. Salud del Tundama.

Definir el Acuerdo de nivel de servicio (ANS) con los proveedores de software de la entidad, para que sean medibles y razonables.

6.3 FORTALECIMIENTO EQUIPO HUMANO

Fortalecerla gestión de las Tecnologías de información (TI) en la entidad mediante la definición del área de TI y la implementación del rol de CIO (Chief Information Officer) que haga parte del comité directivo y se encargue de gerenciar las actividades, proyectos, recursos y riesgos de TI.

Fortalecer el talento humano de la oficina de TIC con capacitaciones especializadas y aumento de competencias en las áreas técnicas de tecnologías de información y comunicaciones.

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 18 de 92		

6.4 NECESIDAD DE DEFINIR ESTÁNDARES DE INTEGRACIÓN E INTEROPERATIVIDAD

La integración e interoperabilidad tecnológica de los diferentes servicios extramurales de salud de la E.S.E. Salud del Tundama, permitirá la gestión de la información de la entidad en tiempo real.

Integración entre las diferentes fuentes de datos y herramientas permitirá la adecuada gestión de la información de manera más confiable, integra y oportuna.

Realizar el proceso de Transición de IPV4 a IPV6 para la E.S.E. Salud del Tundama.

6.5 ALINEAR LAS SOLUCIONES CON LOS PROCESOS, APROVECHANDO LAS OPORTUNIDADES DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN.

Mejorar el enfoque al uso, apropiación y aprovechamiento de las TIC y los sistemas de información en la E.S.E. Salud del Tundama, de acuerdo a los lineamientos de la política de Gobierno Digital.

La implementación de la arquitectura empresarial y el gobierno de TI, si bien requiere un esfuerzo organizacional, permitirán ver resultados desde el corto plazo.

La revolución tecnológica actual tiene varios enfoques tales como, cloud computing, la analítica de datos, la inteligencia artificial, la automatización de procesos y el Internet de las cosas entre otras. En este contexto las instituciones públicas y privadas de todos los tamaños e industrias están obligadas a adoptar estrategias de transformación digital para mejorar la experiencia de los usuarios, optimizar los procesos y actualizar los modelos de negocios para poder prestar servicios con más calidad. Brindar más servicios automatizados y en línea a los usuarios y ciudadanos.

7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 19 de 92		

En este apartado del documento se describe la situación actual de las tecnologías de la información en la E.S.E. Salud del Tundama en relación con los dominios del marco de referencia de arquitectura empresarial. Este análisis permite conocer cómo se encuentra la entidad actualmente o línea base a partir de la cual se debe partir para proyectar la visión de lo que se espera en materia de gestión de TI en la entidad.

El análisis realizado, tiene como base la información histórica de la Entidad, además de la recolección de la información, la observación de los procesos y las necesidades establecidas. La E.S.E. Salud del Tundama cuentan con políticas orientadas a TI que fortalecen la gestión y establecen lineamientos que garantizan la integridad, confiabilidad y seguridad de la información.

A continuación, se presenta una breve descripción e inventario de los elementos que componen la oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional de la E.S.E. Salud del Tundama:

Hardware: Esta infraestructura está compuesta principalmente por equipos de cómputo, servidores y dispositivos de conectividad como router y switch. Este componente, cuenta con la gestión y el soporte del proceso de Gestión de la información y comunicación organizacional.

Software: Este ítem comprende los sistemas de información Misionales, de Apoyo y el software de utilidad que apoyan los diferentes procesos de la E.S.E. Salud del Tundama. Se tiene establecido un equipo de trabajo, que tiene como objetivo la gestión, el soporte y mantenimiento de los sistemas de información.

Redes: La E.S.E. Salud del Tundama cuenta en su sede principal con una arquitectura de red de cableado estructurado categoría 6A, con el cumplimiento de estándares internacionales básicos y de seguridad, la cual es administrada por el equipo de trabajo del proceso de Gestión de la información y comunicación organizacional.

Telecomunicaciones: Se encuentra una plataforma IP que gestiona y soporta las comunicaciones de telefonía fija. Este componente es administrado por el equipo

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 20 de 92		

de trabajo del proceso de Gestión de la información y comunicación organizacional, quien se encarga del soporte de la. Se tiene proyectado de acuerdo a las nuevas políticas de MINTIC, migrar de protocolo IPV4 a IPV6, de acuerdo a los presupuestos y directivas estratégicas de la E.S.E. Salud del Tundama.

Seguridad: Se cuenta con una política de seguridad y confidencialidad de la información, la cual se despliega a través de diferentes equipos (Firewall, Antivirus y Routers, entre otros).

7.1 ESTRATEGIA DE TI

De acuerdo a lo establecido en el decreto 780 de 2016 “Por medio de/cual se expide el Decreto Único Reglamentado del Sector Salud y Protección Social”, las Empresas Sociales del Estado tienen por objeto “la prestación de servicios de salud, entendidos como un servicio público a cargo del Estado y como parte integrante del Sistema de Seguridad Social en Salud”. Para darle alcance y desarrollo a su objeto la E.S.E. Salud del Tundama ha definido su misión y visión:

Misión: “Somos una empresa social del estado competitiva en la que promovemos el autocuidado, gestionamos el riesgo de la enfermedad y prestamos servicios de salud ambulatoria; con un equipo humano comprometido con la calidad, innovación, responsabilidad social y la atención centrada en los usuarios y sus familias; contribuyendo a mejorar sus condiciones de salud”.

Visión: “Para el año 2025 seremos una institución reconocida y acreditada en atención ambulatoria de servicios de salud, centrada en la humanización y en una gestión clínica excelente y segura con transformación cultural permanente”.

Arquitectura Empresarial: En la actualidad la E.S.E. Salud del Tundama adolece de una arquitectura empresarial elaborada, por lo cual es una de las tareas con mayor prioridad para el próximo periodo y así poder iniciar con la adopción del marco de referencia de Arquitectura de TI.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 21 de 92		

Articulación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información: El proceso de gestión de la información y comunicación organizacional es el encargado de direccionar las TIC en la E.S.E. Salud del Tundama y se encuentra alineado con la plataforma estratégica a través del objetivo número 2 “Fortalecer la gestión tecnológica y fomentar el correcto uso de la misma de tal forma que apoye efectivamente el proceso de atención”, mediante la ejecución de los programas “Gerencia de la información” y “Seguridad de la información”.

Además, la entidad cuenta con la política de confidencialidad y seguridad de la información la cual tiene como objetivo general: “Definir los criterios relacionados con las herramientas, los equipos, el software, las comunicaciones, las leyes, normas y prácticas que garanticen la seguridad, confidencialidad, disponibilidad de la información, y a su vez puedan ser entendidas y ejecutadas por todos aquellos miembros de la Empresa Social del Estado Salud del Tundama, a fin de obtener uniformidad, calidad, comunicación y racionalidad en el desarrollo informático institucional.”

De igual manera este proceso se encuentra incluido en el mapa de procesos institucional en el anillo de apoyo como soporte tanto a las áreas estratégicas como misionales y de control de la institución, está adscrito al macroproceso Apoyo y su objetivo primordial es “Generar y controlar de manera sistemática la información de la entidad, basados en estrategias y mecanismos que garantizan la seguridad y la confidencialidad de la misma, orientados en la evaluación y análisis para la toma de decisiones.”

Figura 1. Proceso Gestión de la Información y Comunicación Organizacional

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
		Pág. 22 de 92	



Fuente: Software institucional Almera

En cuanto al Plan Estratégico de Tecnología de Información, este documento corresponde al primer ejercicio de este tipo que se realiza en la E.S.E. Salud del Tundama, con lo cual se busca actualizar y mejorar los procesos que se realizan a través de la oficina de gestión de la información y comunicación organizacional, de la misma manera construir un portafolio de servicios de TI ya que a la fecha no se tiene definido y adoptado.

7.2 USO Y APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

En cuanto al desarrollo de la formación del personal en TI, la E.S.E. Salud del Tundama a través de la oficina de talento humano ha desarrollado jornadas de capacitación general de concientización acerca de la importancia de la seguridad y privacidad de la información. De la misma manera se han realiza capacitaciones de manejo de software por áreas de utilización.

En cuanto a formación especializada dirigida exclusivamente al personal de la oficina de gestión de la información y comunicación organizacional, no se tienen

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 23 de 92		

contempladas en los planes de capacitación de la empresa. Es necesario incluir este tipo de formación para mejorar y actualizar el desempeño de los colaboradores del área.

No se realiza ningún tipo de herramienta que permita medir el nivel de satisfacción de los usuarios de TI, así como el nivel de uso de los servicios de TI. Es necesario implementar un instrumento que permita tener unas mediciones por medio de unos indicadores. No se utiliza ni se contempla en los planes de capacitación la utilización de herramientas de aprendizaje alternativo como e-learning para los colaboradores, esto sería un gran aporte para el desarrollo de la cultura de transformación digital.

A pesar de las falencias la oficina de gestión de la información y comunicación organizacional es una dependencia comprometida institucionalmente; como un elemento estratégico para la innovación, transformación y modernización de la institución, la cual ha venido trabajando en la actualización de la infraestructura tecnológica con lo que se modela un escenario de evolución.

7.3 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La E.S.E. Salud del Tundama ha adquirido, sistemas de Información los cuales les permiten el cumplimiento de su misión y objetivos de cara al usuario y su familia. A continuación, se presenta un resumen de los Sistemas de Información misional y de apoyo de la entidad.

Tabla 1. Catálogo de Sistemas de Información

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO DE SOFTWARE	FUNCIONALIDAD Y/O SERVICIO	CATEGORÍA	TIPO DE INTERVENCIÓN
Dinámica Gerencial Hospitalaria	Software Integrado Asistencial y Administrativo	Sistema de Información	Permite la captura, procesamiento, almacenamiento y consulta de la información Asistencial y	MISIONAL Y APOYO	MANTENER CONSULTA HISTÓRICO

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 24 de 92		

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO DE SOFTWARE	FUNCIONALIDAD Y/O SERVICIO	CATEGORÍA	TIPO DE INTERVENCIÓN
			Administrativa		
Panacea	Software Integrado Asistencial y Administrativo	Sistema de Información	Permite la captura, procesamiento, almacenamiento y consulta de la información Asistencial	MISIONAL Y APOYO	MANTENER CONSULTA HISTÓRICO
ASIS	Software Asistencial	Sistema de Información	Permite la captura, procesamiento, almacenamiento y consulta de la información Asistencial	MISIONAL	MEJORAR / MANTENER
Genesis	Software Administrativo	Sistema de Información	Permite la captura, procesamiento, almacenamiento y consulta de la información Administrativa	APOYO	MEJORAR / MANTENER
Almera	Software de gestión de calidad	Sistema de Información	Permite la captura, procesamiento, almacenamiento y consulta de la información de gestión de calidad	APOYO	MEJORAR / MANTENER
Digiturno	Software de asignación de turnos	Sistema de Asignación de turnos	Permite la asignación de turnos para atención.	APOYO	MEJORAR / MANTENER

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 25 de 92		

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO DE SOFTWARE	FUNCIONALIDAD Y/O SERVICIO	CATEGORÍA	TIPO DE INTERVENCIÓN
Asterisk	Software central telefónica IP	Sistema de telefonía IP	Software libre que permite la comunicación entre dependencias a través de protocolo IP	APOYO	MEJORAR / MANTENER
Anthro	Software para evaluar el crecimiento y desarrollo	Sistema de Información	Software de la OMS que permite evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños.	MISIONAL	MANTENER
Contratación y PQRSF	Software para publicidad de procesos de contratación PQRSF	Sistema de Información	Software WEB que permite la publicación y recepción de procesos de contratación y PQRSF.	APOYO	MANTENER

Fuente: Oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional

7.4 SERVICIOS TECNOLÓGICOS

7.4.1 Infraestructura eléctrica regulada

La E.S.E. Salud del Tundama cuenta con una infraestructura eléctrica normal y regulada que satisface la prestación de los servicios tecnológicos de manera eficiente, de igual forma cuenta con Planta eléctrica con capacidad de 100KVA y UPS de 30 KVA, que prestan la contingencia por si suceden fluctuaciones o cortes inesperados de energía eléctrica y evitan la caída de los servicios tecnológicos durante la prestación de los servicios a los usuarios.

7.4.2 Arquitectura de servicios tecnológicos

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 26 de 92		

La gestión de los servicios tecnológicos es realizada de manera centralizada por el proceso de Gestión de la información y comunicación organizacional mediante la administración de la infraestructura tecnológica de red y comunicaciones de la E.S.E. Salud del Tundama.

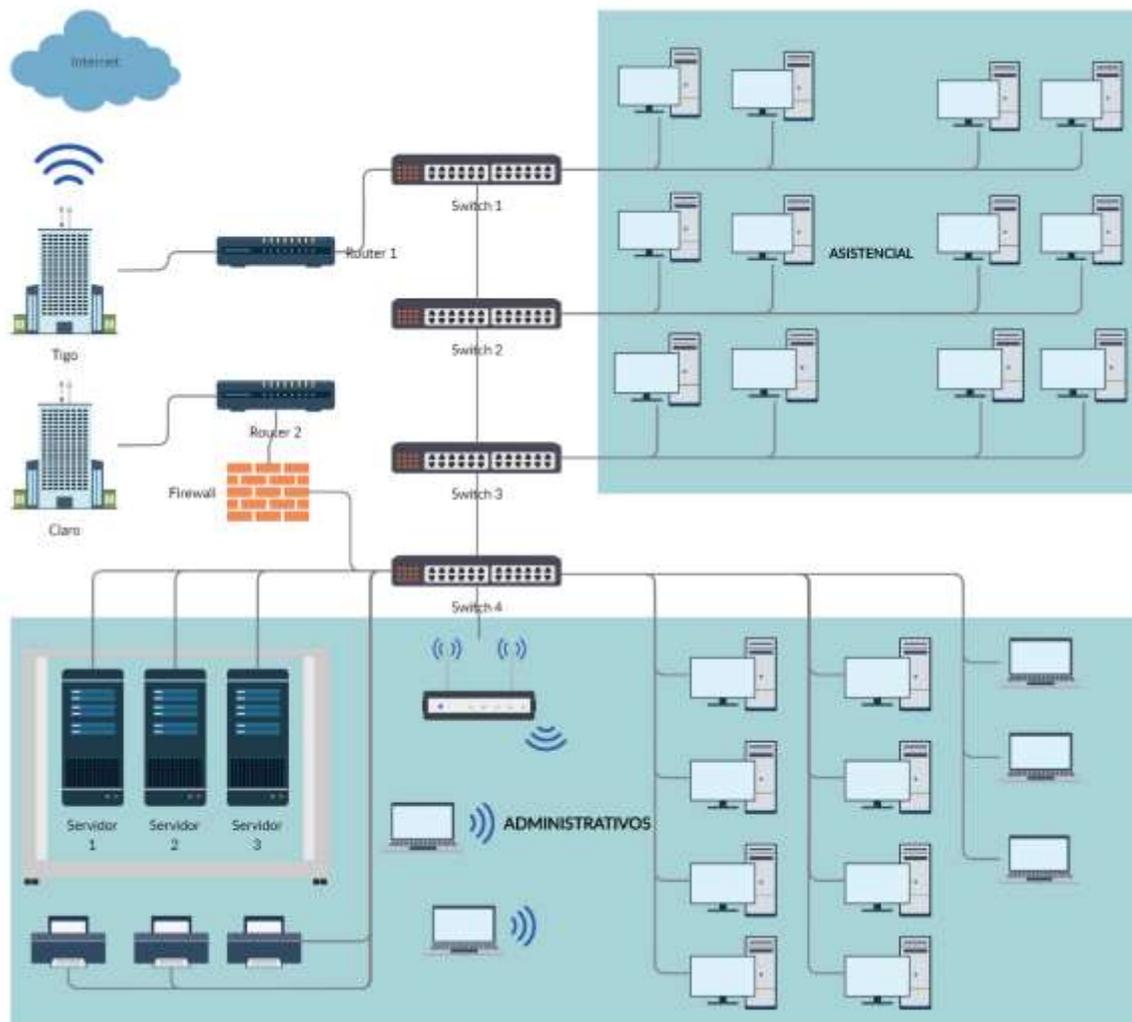
Conectividad: En las instalaciones de la E.S.E. Salud del Tundama se cuenta con un centro de datos con tres gabinetes, uno para unificación de red de datos y servidores, uno para centralización de red de telefonía IP y uno para equipos de seguridad y call center, que le dan soporte a los siguientes servicios:

- Telefonía IP
- Red WAN -Conectividad a internet
- Red LAN
- Red Wifi
- Aplicaciones
- Seguridad de infraestructura física
- Equipos de Call Center

A continuación, se muestra el diagrama de red LAN de datos de la E.S.E. Salud del Tundama con topología de red estrella.

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 27 de 92		

Figura 2. Diagrama de red LAN de datos de la E.S.E. Salud del Tundama



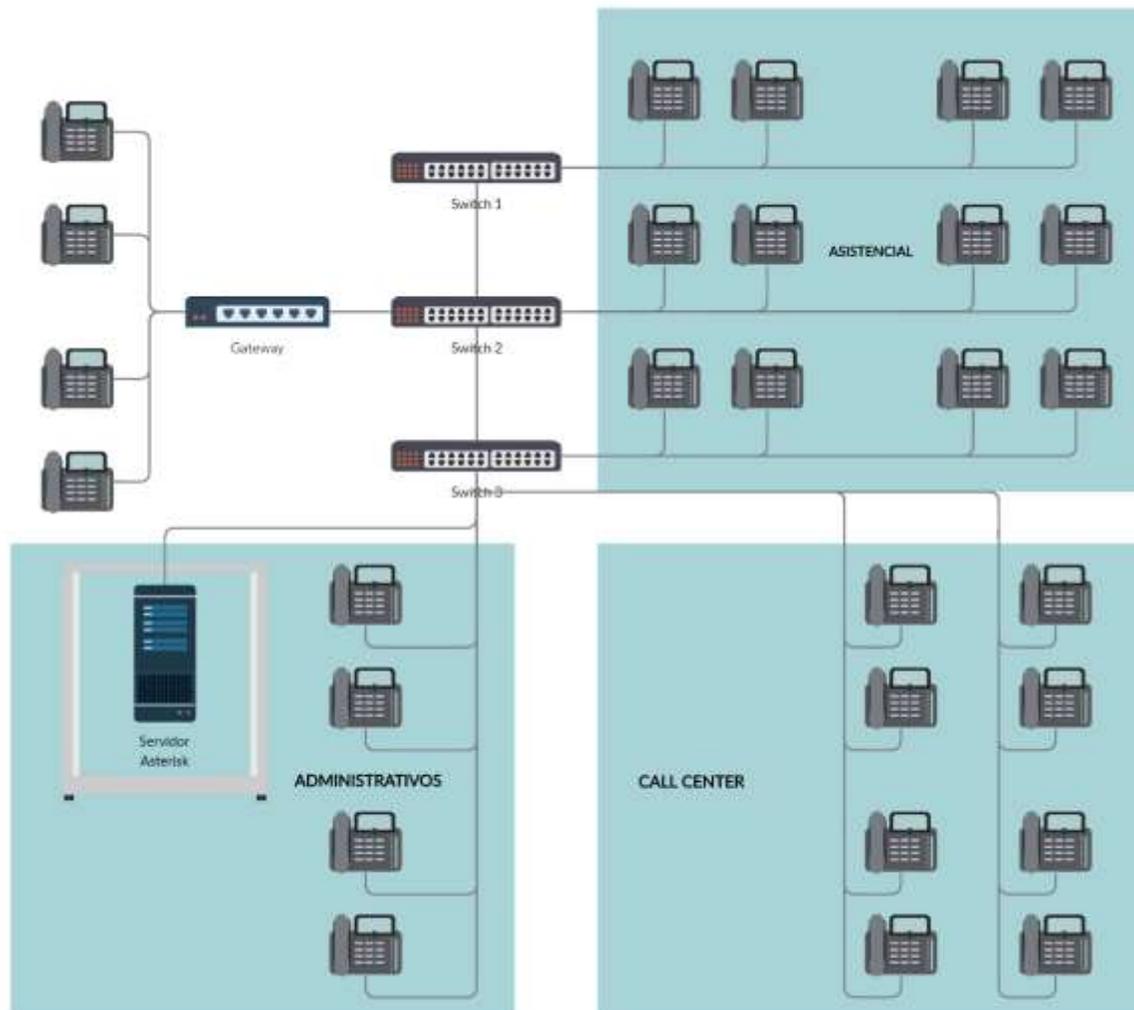
Fuente: Autor

En cuanto a la red de datos se cuenta con 120 puntos de red en cableado estructurado en categoría 6A con certificación cada uno igualmente se cuenta con tres (3) Switches Hewlett Packard de 48 puertos Gigabit que atienden la conexión de los diferentes equipos de cómputo de los funcionarios, así como de otros componentes como impresoras, escaners y access point.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 28 de 92		

De la misma manera a continuación se ilustra el diagrama de red LAN para voz IP, la cual permite las comunicaciones internas entre dependencias y fuera de la institución a través de las líneas telefónicas fijas.

Figura 3. Diagrama de red LAN de voz IP de la E.S.E. Salud del Tundama



Fuente: Autor

En cuanto a la red de voz se cuenta con 110 puntos de red en cableado estructurado en categoría 6 se cuenta con dos (2) Switches TPLink de 48 puertos

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 29 de 92		

Gigabit que atienden la conexión de los teléfonos IP los cuales ofrecen comunicación entre las diferentes dependencias de la entidad.

A nivel del firewall se tienen configurados un equipo proxy que actúa como firewall, que hacen parte de la seguridad perimetral de la entidad, A nivel de la red WAN, se cuenta con routers que suministran los proveedores de servicios de internet y que son administrados por ellos mismos, y seguidamente se tiene un router Cisco de la entidad el cual actúa como un escudo adicional de seguridad.

7.4.3 Infraestructura equipo de refrigeración y anti-incendios

La E.S.E. Salud del Tundama cuenta con un equipo de aire acondicionado cuya finalidad es mantener la temperatura del Centro de datos en condiciones óptimas para el normal funcionamiento de los equipos, de la misma manera se cuenta con sistema contra incendio con sus respectivos gabinetes e hidrantes y extintor en el área lo cual permite el manejo ante cualquier eventualidad que pueda presentarse.

7.4.4 Canales de comunicación

La E.S.E. Salud del Tundama cuenta con un inventario de canales contratados con dos empresas de telecomunicaciones, con los cuales se prestan los servicios de solicitud y asignación de citas y las comunicaciones externas entrantes y salientes de la institución.

7.4.5 Infraestructura estaciones de trabajo

La E.S.E. Salud del Tundama cuenta con estaciones de trabajo de propiedad de la entidad de las cuales un porcentaje importante cuentan con un grado de obsolescencia que amerita una actualización del inventario de equipos informáticos.

7.4.6 Infraestructura de equipos de impresión y scanner

La E.S.E. Salud del Tundama cuenta con un inventario equipos de impresión y Scanner de propiedad de la entidad que cumplen de manera satisfactoria con la

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 30 de 92		

prestación del servicio, se encuentran distribuidos de manera estratégica por las áreas y dependencias de la entidad, es de anotar que se cuentan con estrategias de austeridad en el uso del papel.

7.4.7 Infraestructura de servidores físicos

La E.S.E. Salud del Tundama cuenta con un inventario de servidores propios, los cuales se encuentran definidos en los libros de inventarios y hojas de mantenimiento que reposan en área de mantenimiento de la entidad.

7.5 GESTIÓN DE INFORMACIÓN

La E.S.E. Salud del Tundama, busca crear valor público, orientado a los usuarios, sus familias y a la sociedad en general, contribuyendo autocuidado, gestión del riesgo de la enfermedad y a la atención de servicios de salud ambulatoria. Uno de los pilares fundamentales como apoyo en la atención y tratamiento de la enfermedad en los pacientes es el manejo de la información, es por ello que la entidad cuenta con un programa estratégico de gerencia de la información el cual se engrana al programa de confidencialidad de la información para que a través de los sistemas de apoyo como las herramientas informáticas y de comunicaciones se obtenga un una gestión responsable e integral de la información en la entidad.

La E.S.E. Salud del Tundama busca integrar el manejo de la información con los lineamientos estratégicos de la entidad, para garantizar que la estrategia se desarrolla en el contexto del nuevo entorno de tecnologías de la información, desde los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, a partir de esta necesidad se debe contar con herramientas que permitan identificar la información necesaria para que a través de indicadores de gestión y calidad se mida la efectividad, eficiencia y eficacia de todos los procesos y se tomen decisiones para la mejora continua.

La necesidad de información debe satisfacer aquellas que provengan en primera instancia del usuario y su familia, como razón de ser de la misión institucional, así como las necesidades de los clientes internos (empleados, contratistas y terceros de la entidad) y de los clientes externos, entendidos estos como los entes de

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 31 de 92		

vigilancia y control, empresas promotoras de servicio en salud (EPS) y demás estamentos u organizaciones que puedan estar interesadas en algún tipo de información institucional.

La E.S.E. Salud del Tundama ha desarrollado un Plan de gerencia de la información cuyo objetivo es “Establecer el mecanismo para que los procesos institucionales tomen decisiones basadas en hechos y datos, así mismo las estrategias que permitan la seguridad, confidencialidad de la información desde la respuesta a las necesidades de información institucionales”.

7.6 GOBIERNO DE TI

A través de la Resolución No 677 del 29 de junio de 2017, "Por medio de la cual se modifica y adopta la estructura de procesos de la E.S.E. Salud del Tundama" se establece que:

El Mapa de Macro procesos y procesos, establece cuatro Macro procesos:

- I. Macro proceso Estratégico
- II. Macro proceso Misional
- III. Macro proceso de Apoyo
- IV. Gestión de Evaluación y Control

El macro proceso Estratégico se compone de cuatro procesos: Gestión de la Planeación Organizacional, Gestión Jurídica, la Gestión de Mejoramiento Continuo, Gestión de Gerencia.

El macro proceso Misional se divide en Gestión de la Atención en Salud contiene los 23 servicios habilitados ante el Apoyo Diagnóstico y Terapéutico, Gestión al Usuario y su Familia.

El macro proceso de Apoyo se compone de Gestión del Talento Humano, Gestión de la Tecnología, Gestión del Ambiente Físico, Gestión de la Información y comunicación Organizacional, Gestión Financiera y Gestión de Contratación.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 32 de 92		

Por lo tanto, el proceso de Gestión de la información y comunicación organizacional se encuentra dependiente en el macroproceso de apoyo y se establece con el objetivo de “Generar y controlar de manera sistemática la información de la entidad, basados en estrategias y mecanismos que garantizan la seguridad y la confidencialidad de la misma, orientados en la evaluación y análisis para la toma de decisiones.”

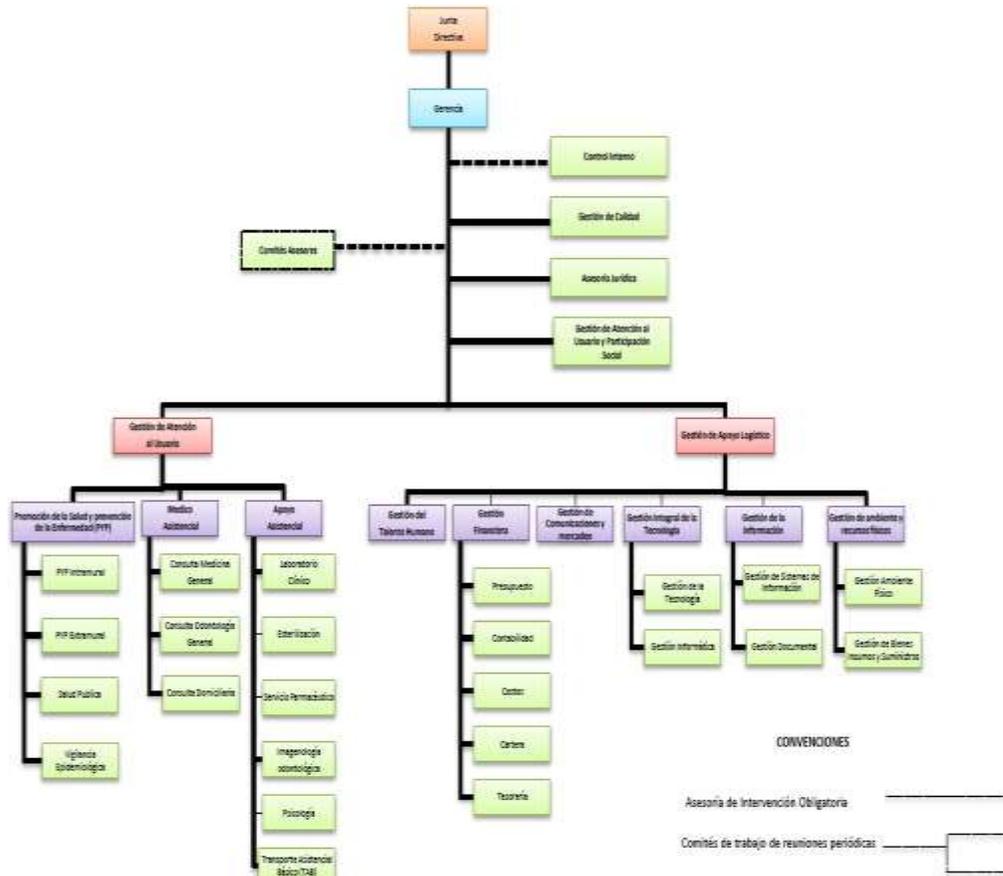
El Proceso Gestión de la información y comunicación organizacional se encuentra integrado por un profesional contratista quien lidera el proceso, un contratista técnico de soporte y un técnico operativo de planta encargado de la generación de informes y soportes (archivos planos) para las diferentes EPS con quien la entidad tiene relación contractual.

La E.S.E. Salud del Tundama cuenta con estructura funcional, la cual se adoptó mediante Acuerdo No 008 del 17 de julio de 2014. Se cuenta con dos áreas:

Gestión de Atención al Usuario y Gestión de Apoyo Logístico. La primera compuesta por tres áreas: Promoción de la Salud y prevención de la enfermedad, Médico Asistencial y Apoyo Asistencial.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
			Pág. 33 de 92	

Figura 4. Organigrama de la E.S.E. Salud del Tundama



Fuente: Acuerdo No 008 del 17 de julio de 2014

De otro lado, el área de Gestión de Apoyo logístico compuesta por el área Gestión del Talento Humano, Gestión Financiera, Gestión de Comunicaciones y Mercadeo, Gestión Integral de la Tecnología, Gestión información y Gestión de Ambiente y Recursos Físicos.

Finalmente, la Gerencia contará con cinco (5) dependencias asesorándola que son la Oficina Asesora de Control Interno, los comités asesores, el área Jurídica, el área Gestión de Calidad y Gestión de Atención al Usuario y Participación Social.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
		Pág. 34 de 92	

7.7 ANÁLISIS FINANCIERO

Actualmente el proceso de Gestión de la información y comunicación organizacional no tiene asignado un presupuesto como tal dirigido directamente al proceso. Se realizan solicitudes de presupuesto de acuerdo a las necesidades detectadas para que sean incorporadas al presupuesto general de la entidad, de acuerdo con esto la gerencia da prioridad y viabilidad a algunas de las solicitudes de acuerdo con la disponibilidad de recursos.

7.8 EVALUACIÓN CUANTITATIVA

El proceso de gestión de la información y comunicación organizacional de la E.S.E. Salud del Tundama realizó un ejercicio cuantitativo (Marco de referencia Arquitectura) de evaluación de los dominios utilizando la herramienta "IT4+_TOOL_02_Rupturas Estratégicas" diseñada por el ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones en la cual se califica la gradualidad en la que se aplica la respuesta, donde 0 no se aplica, 1 muy poco y 6 totalmente aplicado. El resultado fue el siguiente:

7.8.1 Estrategia de tecnología de información

Este dominio tiene el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales, el puntaje promedio obtenido fue de 2.25 y los ítems evaluados fueron:

Tabla 2. Evaluación cuantitativa dominio estrategia de tecnología de información

1.1.	Existencia de una estrategia de tecnología	Puntaje
1	Cuenta con una estrategia de TI que incorpora de manera integral la tecnología de información en el desarrollo del sector, en el cumplimiento de las metas de gobierno y de las funciones constitucionales de las entidades del sector	5
1.2.	La estrategia de tecnología está alineada con la estrategia del sector	
2	La estrategia de TI está orientada a la generación de valor y aportar al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, del plan sectorial y del plan	5

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 35 de 92		

	estratégico institucional	
1.3. Entendimiento estratégico		
3	La estrategia de tecnologías de la información parte del entendimiento de la estrategia sectorial, la cual está contemplada en el Plan de Desarrollo, en el Plan Sectorial, en los Planes decenales –si los hay–, en el plan estratégico de cada entidad. A su vez, parte del entendimiento de los procesos que se desarrollan a nivel sectorial e institucional y de los servicios e interacciones que el sector tiene con todas las comunidades y personas naturales y jurídicas	5
4	Bajo el entendido que los procesos de negocio y la estrategia sectorial plantean diferentes problemáticas y necesidades para las entidades del sector, las cuales pueden ser resueltas con diferentes tipos de tecnología. En el sector, las tecnologías y las aproximaciones a las soluciones, son evaluadas y seleccionadas de manera que permiten cubrir las necesidades y la tecnología de información es una solución eficiente y efectiva a las problemáticas identificadas.	3
5	El sector y cada una de las entidades que hacen parte de él, cuentan con un portafolio de servicios los cuales están apoyados por tecnología de información, de manera que el servicio es eficiente, atiende las necesidades de los usuarios externos e internos y se mejora la calidad de cada servicio de manera continua.	0
1.4. Gestión de arquitectura		
6	El sector, mediante un trabajo articulado de sus entidades, cuenta con una arquitectura empresarial que permite materializar la visión estratégica utilizando la tecnología como agente de transformación.	0
7	La arquitectura se ha implementado en todas las entidades a partir de la ejecución de las iniciativas establecidas en la hoja de ruta de la arquitectura definida. Estas iniciativas están incorporadas en los portafolios de proyectos de la planeación estratégica de TI.	0
8	El sector y cada entidad cuentan con un proceso que permite evaluar y mantener actualizada la arquitectura acorde con los cambios estratégicos, organizacionales y tecnológicos.	0
9	La arquitectura tiene una mirada prospectiva hacia la adopción de nuevas tendencias, identificación e incorporación de nuevas oportunidades y el logro de un nivel de madurez superior como consecuencia de su implementación.	0
1.5. Definición de políticas de TI		

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 36 de 92	

10	El área de TI cuenta con las políticas, lineamientos y estándares que le permitan generar un marco de gobernabilidad controlado en seguridad, continuidad del negocio, gestión de información, desarrollo e implantación de sistemas de información, acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios y todos los demás que consideren necesarios.	3
11	El sector y cada entidad cuentan con un proceso que permite evaluar la aplicación y sus resultados, y mantiene actualizadas las políticas de TI de acuerdo con los cambios estratégicos, organizacionales y tecnológicos.	1
1.6.	Planeación	
12	Con el fin de desarrollar la estrategia de TI del sector y la entidad, cada entidad cuenta con un plan maestro, donde para cada uno de los componentes de la estrategia se establecen los productos más significativos y las actividades en las que se debe comprometer la entidad para alcanzarlos. Adicionalmente, el plan maestro define el norte de acción estratégica en materia de TI y a él se alinean el plan de acción y de inversión anual, la definición de la estructura de recursos humanos y todas las iniciativas que se adelantan en el mediano y largo plazo.	0
13	Se cuenta con un portafolio de planes, programas y proyectos para llevar a la práctica los objetivos y acciones estratégicas definidas en la estrategia de TI y el plan maestro.	0
14	Tienen una hoja de ruta para implementación de los planes, programas y proyectos, en la cual se consigna las etapas, los entregables o productos intermedios, según las prioridades y las consideraciones de recursos, oportunidad, riesgos y restricciones.	0
15	Existe correspondencia directa entre el portafolio de planes, programas y proyectos con el plan de acción y de compras, y éste con el presupuesto destinado a gestión de TI, tanto en los rubros de inversión como en los de funcionamiento.	0
16	El área de TI es la responsable de formular, administrar, ejecutar y hacer seguimiento de las fichas de los proyectos de inversión requeridos para llevar a cabo la implementación de la estrategia TI. El proceso de gestión de proyectos de inversión cumple con los lineamientos que para este efecto establece el Departamento Nacional de Planeación. Sin excepción todos los proyectos que tengan un componente de TI son liderados por las áreas de TI.	3
1.7.	Seguimiento y evaluación	
17	El sector o cada entidad tienen un tablero de indicadores que permite tener	3

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 37 de 92		

	una visión integral de los avances y resultados en el desarrollo de la estrategia de TI. El tablero de indicadores contempla las siguientes cuatro perspectivas básicas: 1-Resultados; 2-Percepción del servicio; 3-Gestión y 4-Recursos.	
18	El área de TI de manera periódica y permanente realiza el seguimiento y control de la ejecución del presupuesto y el plan de compras, teniendo en cuenta las necesidades de la gestión, los procedimientos internos de la entidad y las metas establecidas. El seguimiento de la ejecución presupuestal del periodo actual se hace teniendo en cuenta los diferentes estados de las asignaciones presupuestales (apropiación, compromisos y ejecución)	0
19	El área de TI realiza, al menos trimestralmente, la evaluación de desempeño de la gestión a partir de las mediciones de los indicadores, determinando el nivel de avance y cumplimiento de las metas y estableciendo las oportunidades y acciones de mejoramiento necesarias.	3
1.8.	Comunicación y divulgación	
20	Cada entidad define un plan de comunicación de: la estrategia de TI, las políticas de TI, las iniciativas, los resultados, los servicios, etc., el cual considerar la estrategia de comunicación, los tipos de mensajes a comunicar, los medios de publicación, los públicos a los que están dirigidos y los mecanismos de retroalimentación.	3
1.9.	Plan Estratégico de Tecnología de Información	
21	La estrategia de TI se documenta en el PETI. Incluye los aspectos anteriormente mencionados y la estrategia para cada uno de los siguientes dominios: Estrategia de Gobierno TI, Estrategia de Información, Estrategia de Sistemas de información, Estrategia de Servicios tecnológicos, Estrategia de Uso y Apropriación. El PETI contiene la proyección de la estrategia por lo menos para 4 años y es actualizado anualmente a razón de los cambios de la estrategia del sector o entidad y los dados por la evolución tecnológica.	0

Fuente: Oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional

7.8.2 Gobierno de TI

Este dominio brinda directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
		Pág. 38 de 92	

institución con los del sector, el puntaje promedio obtenido fue de 2.35 y los ítems evaluados fueron:

Tabla 3. Evaluación cuantitativa dominio Gobierno de TI

2.1	El gobierno de TI está alineado con el modelo integral de gestión	Puntaje
22	El área de TI cuenta con la definición de un modelo de gobierno de TI que facilita la organización, liderazgo y control sobre las decisiones de tecnología de información, y garantiza la alineación con la normatividad vigente, las políticas, procesos y servicios del modelo integral de gestión y modelo de gobernabilidad de la entidad, desde la definición de las necesidades, requerimientos de apoyo tecnológico y recursos hasta la implementación de las soluciones. De esta manera los procesos de la entidad se adelantan con énfasis en la eficiencia, la transparencia y el control de la gestión.	0
2.2	Mecanismos de compras y contratación	
23	Se cumple con la normatividad pública de la contratación y se privilegia la contratación de tecnología en la modalidad de servicio, en la que se pactan condiciones para la obtención de los servicios según la demanda y el pago se realiza únicamente por el consumo realizado. Se propende por minimizar la compra de equipos, servidores, y en general bienes de hardware con el fin de no generar sobrecostos financieros debido a la causación acelerada de la depreciación de los equipos tecnológicos como consecuencia de la obsolescencia, ni de incurrir en costos adicionales por la necesidad de contar con conocimiento especializado para su funcionamiento.	2
24	Para todos los proyectos en los que se involucran tecnologías de información, se realiza un análisis del Costo Total de Propiedad de la inversión, en el que se incorporan no solamente los costos de los bienes y servicios a adquirir, sino los costos de operación, mantenimiento, licenciamiento, soporte y en general todos los costos conexos para la puesta en funcionamiento de los bienes y servicios que se adquieren, este estudio se realiza para establecer los requerimientos de financiamiento durante la vida útil del proyecto y contempla tanto los costos de capital (CAPEX) como los costos de operación ya sean recurrentes o no recurrentes (OPEX).	0
25	Para todos los proyectos de inversión está claramente definida la justificación de la inversión en tecnología, los beneficios a obtener, las	3

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 39 de 92	

	capacidades con las que se habilita la gestión de la organización, la calidad del servicio a los ciudadanos y a los usuarios externos y la relación costo beneficio de la inversión. Para establecer el retorno, se estructura un caso de negocio y la cadena de valor del proyecto con el fin de asegurar que los recursos públicos se utilicen en el logro de beneficios e impactos concretos.	
26	Las compras de TI aprovechan los acuerdos que haya establecido la Agencia Nacional de Compras Públicas –Colombia Compra Eficiente- Solo el área de TI puede hacer uso de los acuerdos marco de precio de Tecnología.	0
27	Conoce y utiliza los criterios y lineamientos que guían la inversión de TI, formulados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dichos criterios y lineamientos buscan que las entidades del Estado optimicen las contrataciones de bienes, servicios, software, hardware y en general de todos aquellos recursos que se deben adquirir para la gestión de TI y contribuyan a su mejoramiento para hacerlos más pertinentes y prácticos.	0
2.3	Incorporación de políticas de TI en la organización	
28	Las políticas de TI definidas desde la estrategia deberán ser emitidas y publicadas como actos administrativos mediante los mecanismos normativos que disponga la entidad, ya sean decretos, resoluciones, circulares o guías técnicas.	5
2.4	Procesos de TI	
29	La entidad incluye en su cadena de valor un macroproceso para la Gestión de Tecnología y Sistemas de Información, que genera valor a la entidad, y en el cual se incorporen con mínimo los procesos de: planeación de TI, gestión de la información, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información y gestión de servicios tecnológicos. Este macroproceso está articulado con todos los macroprocesos estratégicos, misionales y de apoyo. Adicionalmente y como elementos descriptivos, el macroproceso incluye la definición de los procedimientos, productos, indicadores, riesgos y mecanismos de control que garantizan que se desarrollan adecuadamente según los criterios de calidad	3
30	El área de TI tiene la responsabilidad de implementar el macroproceso de Gestión de Tecnología y Sistemas de Información, para ello y en virtud de lo establecido en el Modelo Integral de Gestión de la entidad, define las cargas de trabajo, las responsabilidades, roles, mecanismos de seguimiento y	1

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 40 de 92	

	adelanta las capacitaciones y actividades de entrenamiento y divulgación necesarias para la apropiación de los procesos al interior del área y en la entidad.	
31	En virtud de lo establecido dentro del Modelo Integral de Gestión de la entidad, el área de TI realiza la evaluación de desempeño de la gestión a partir de las mediciones de los indicadores del macroproceso y a partir de ello determina el nivel de avance y cumplimiento de los procesos y establece las oportunidades y acciones de mejoramiento necesarias.	4
32	Como parte del ciclo de mejoramiento de la calidad del macroproceso, el área de TI busca el mejoramiento en el cumplimiento de las metas y un mayor control de los indicadores de proceso y de resultado y la gestión preventiva de los riesgos.	4
2.5	Estructura organizacional de TI	
33	El responsable de liderar la gestión de TI es un CIO (Chief Information Officer) quien está en capacidad de proveer la visión tecnológica y el liderazgo para desarrollar e implementar todas las iniciativas de TI. El CIO tiene profundo conocimiento de la entidad y del sector; conoce el funcionamiento del sector público con sus reglas y el arreglo institucional; posee habilidades gerenciales para liderar equipos, gerenciar proyectos y orientarse al logro de resultados; tiene habilidades de negociación, resolución de conflictos y comunicación para lograr acuerdos con los diferentes usuarios y áreas. Adicionalmente, tienen suficientes y sólidos conocimientos técnicos en tecnología de la información para definir las herramientas que apoyarán el cumplimiento de la estrategia misional y sectorial, pudiendo elaborar una estrategia de TI exitosa. El CIO participa activamente en los comités directivos y su jefe inmediato es la máxima autoridad de la entidad.	5
34	De acuerdo con la definición de procesos de la cadena de valor de TI, se cuenta con una estructura organizacional de TI que garantiza la implementación de los procesos, la gobernabilidad y la gestión de TI con calidad y oportunidad. El recurso humano que conforma la estructura organizacional de TI está orientado al logro de la estrategia definida y a mantener la operación con robustas competencias en tecnologías de información complementadas con conocimientos específicos de la misión y funcionamiento de la entidad y el sector. El recurso humano del área de TI está organizado según las necesidades de la gestión en varios grupos que se especializan y atienden de manera dedicada cada uno de los siguientes	3

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 41 de 92	

	<p>temas: la gestión de la información, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información y la gestión de los servicios tecnológicos. A su vez los líderes de cada grupo y los asesores de la gestión, apoyan al CIO en las actividades de planeación, estrategia, arquitectura y gobernabilidad de TI. Adicionalmente, la estructura de TI contempla los equipos de recursos técnicos especializados tercerizados y los incorpora en la gestión de los procesos y gobernabilidad de TI. En este caso se cuenta con líderes que además de los conocimientos funcionales y técnicos, tienen habilidades gerenciales orientadas a la gestión de proveedores y la gestión de acuerdos de niveles de servicio.</p> <p>La complejidad de la estructura organizacional o los grupos que existan, dependen de muchos factores, entre ellos, la complejidad del sector y de su operación, los volúmenes de información que se manejen y el nivel de madurez que se tenga en la información, los sistemas de información y en los servicios tecnológicos.</p>	
35	<p>El área de TI cuenta en su equipo de trabajo con personal idóneo, con habilidades técnicas especializadas y conocimientos necesarios para desarrollar los proyectos y gestionar los procesos de la cadena de valor de TI. Cada uno de los grupos: información, sistemas de información y servicios tecnológicos, está conformado por profesionales con competencias en los temas específicos que son responsabilidad de cada grupo.</p>	5
36	<p>El equipo humano se selecciona con criterios técnicos teniendo en cuenta la experiencia y los conocimientos técnicos específicos, y las competencias y habilidades requeridas por el cargo a cubrir, para personal de planta, contratistas y en modalidad de tercerización.</p>	3
2.6	Esquema de Gobierno TI	
37	<p>El área de TI tiene la definición del procedimiento y responsables de manejar las relaciones con las áreas que se constituyen en líderes funcionales o áreas usuarias de los proyectos y servicios de TI. Dentro de la gestión de las relaciones, el área de TI lidera, establece y documenta los acuerdos a partir de los cuales se priorizan y generan compromisos para el desarrollo de las iniciativas de TI.</p>	3
38	<p>El CIO como jefe del área de tecnología y sistemas de información, además de participar en los comités directivos de la entidad, establece y lidera los comités de coordinación interna del área de TI y los comités de información sectorial o de la entidad y todos los comités relacionados con la gestión y</p>	4

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 42 de 92		

	desarrollo de la estrategia de TI.	
39	El área de TI es la responsable de liderar los proyectos y el desarrollo de las iniciativas de TI en el sector o entidad, centraliza los recursos financieros, tecnológicos, humanos técnicos y de información y los administra buscando ofrecer el mayor valor estratégico y la mejor calidad en los servicios de TI. El CIO es el líder del área de TI y le reporta directamente a la máxima autoridad de la entidad, a su vez el equipo humano encargado de los procesos de gestión de TI pertenece a esta área y en consecuencia reportar al CIO.	1
2.7	Alineación de TI con Procesos y servicios de la organización	
40	La definición de las necesidades de sistematización y apoyo tecnológico a los procesos de la organización se hace con base en el mapa de procesos del Modelo Integrado de Gestión; el área de TI, participa en el diseño de los procesos de tal manera que se incorporen facilidades tecnológicas que contribuyan a lograr transversalidad, coordinación, articulación, mayor eficiencia y oportunidad, menores costos, mejores servicios, menores riesgos y mayor seguridad.	2
41	En el compromiso de mejoramiento continuo de la administración pública, el área de TI incluye en su planeación actividades que conducen al corregir, mejorar y controlar los procesos que se han establecido en estado de no conformidad en el marco de las auditorías de control internas y externas.	2
2.8	Gestión de proveedores	
42	Todos los proveedores y contratos para el desarrollo de las iniciativas de TI son administrados por el área de TI; para este efecto el área de TI tiene definidos los criterios técnicos para la selección, la metodología de supervisión técnica, los criterios de calidad para la recepción de los bienes o servicios contratos y la ejecución presupuestal, todo lo anterior en el marco de los procedimientos establecidos para la contratación pública.	2
43	El área de TI pone en conocimiento de los proveedores las iniciativas de la estrategia de TI y su participación en la implementación de la misma, a fin de garantizar que la calidad y los bienes y servicios contratados contribuyan al logro de los objetivos estratégicos.	3
2.9	Gestión de proyectos	
44	La gestión de proyectos de TI se hace teniendo en cuenta cinco procesos: Inicio, Planeación, Ejecución, Control y Cierre. En todos los proyectos y en cada uno de estos procesos tienen en cuenta las siguientes dimensiones,	2

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
		Pág. 43 de 92	

	las están estructuradas y gerenciadas de manera integral: Alcance, Costos, Tiempo, Equipo Humano, Compras, Calidad, Comunicación, Manejo de Personas interesadas (Stakeholders) e Integración. Adicionalmente a los conocimientos básicos de gerencia de proyectos, éstos se complementan con: conocimientos y habilidades gerenciales, conocimientos en normas y regulaciones del área de aplicación, habilidades interpersonales, comprensión del entorno del proyecto, orientación al logro, entre otras competencias.	
45	Una vez establecido el alcance inicial y teniendo en cuenta las condiciones de calidad, de tiempo, costos y recursos; los cambios que surgen se evalúan a la luz de las implicaciones en cada una de las dimensiones mencionadas. De ser necesario realizar un cambio en el proyecto que afecte la calidad de los entregables, el tiempo de ejecución, los costos financieros o los recursos involucrados, el cambio se revisa, se documenta y acuerda entre las partes y se formaliza en la documentación de los proyectos y, si aplica, en las condiciones contractuales.	0
46	Para establecer el avance y la ejecución normal de los proyectos se cuenta con un conjunto de indicadores que permiten registrar y monitorear el estado del proyecto. Se tienen definidos pocos indicadores que permiten medir el avance de los entregables, el gasto que se ha causado, el valor ganado y los resultados obtenidos. De esta manera se adelanta el proceso de control que permite medir la eficiencia, la eficacia y la efectividad del proyecto. Estos indicadores se utilizan para medir la gestión de los procesos de TI.	0

Fuente: Oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional

7.8.3 Gestión de información

Este dominio permite definir el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, el análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma, el puntaje promedio obtenido fue de 2.06 y los ítems evaluados fueron:

Tabla 4. Evaluación cuantitativa dominio Gestión de información

3.1	Gestión de información	Puntaje
47	Se cuenta con un inventario de categorías de información relevante para la	5

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 44 de 92	

	toma de decisiones, para los procesos de la organización y para el servicio a los públicos de interés. Este inventario incluye adicionalmente las fuentes y los usuarios de la información, así como los flujos específicos entre los diferentes actores y las condiciones de intercambio de información.	
48	La gestión estratégica y operativa del sector y de las entidades cuenta con información de calidad para que los directivos y sus equipos tomen decisiones de política, administrativas, de gestión operacional y de control y gestión de riesgos. Las áreas de TI disponen de información a través de mecanismos sencillos, confiables y seguros para que todas las personas de la organización y sus usuarios puedan contar con la información que requieren.	5
49	La Información que se produce dentro del sector o de las entidades, se genera directamente desde los procesos de gestión, desde los registros administrativos o desde las fuentes automatizadas con que se cuenta internamente. Se evita generar información que no está contemplada en el modelo integrado de gestión, toda vez que la información que se genera al interior de las organizaciones públicas debe realizarse como resultado de acciones y procedimientos controlados y debe reposar en los sistemas de información y en las bases de datos de la entidad.	5
50	La información que genera la entidad o que transforma a partir de los insumos que recibe de otros actores, está a disposición de los diferentes públicos, teniendo en cuenta las necesidades de los servicios que la entidad ofrece. Debido a que los públicos tienen necesidades diversas y capacidades técnicas disímiles, la información se dispone de manera diferencial para cada público.	3
3.2.	Diseñar los servicios de información	
51	La Información que se dispone para los diferentes públicos se orienta a la generación de valor hacia la ciudadanía y hacia los diferentes públicos y usuarios. Los criterios que se tienen en cuenta en el diseño de servicios de información están enfocados a la producción con calidad de información relevante con el objetivo de que sea útil para los usuarios, de manera que éstos pueden tomar la información producida e incorporarla como insumos en su cadena de valor y en sus procesos; ya sean ciudadanos, empresas, o entidades estatales.	3
52	La información es un producto de calidad y se considerar como un bien público generado con calidad mediante procesos confiables y controlados que transforman la materia prima -los datos- y la convierten en un producto	2

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 45 de 92	

	-la información- de calidad que pueden consumir los diferentes usuarios a través de los canales de servicio y auto-servicio que dispone la entidad.	
53	Los servicios en línea que cada sector y cada entidad dispone para atender a los ciudadanos y cubrir sus necesidades habilitan al ciudadano para los siguientes fines: informarse, a través de servicios de información; interactuar con los funcionarios o con los sistemas de la entidad, a través de servicios de interacción; realizar trámites en línea, a través de servicios de transacción; participar de la definición de políticas públicas; a través de los servicios de democracia en línea; construir colectivamente soluciones a problemáticas de la sociedad, a través de mecanismos de co-creación y colaboración en línea.	1
54	La entidad tiene la vocación de incluir a la ciudadanía y a sus diferentes grupos de interés en la participación, desarrollo y mejoramiento de los servicios en línea y en la oferta de valor pertinente para los usuarios a los que debe servir. La participación activa de los usuarios en los servicios permite que la cultura digital y las competencias individuales se desarrollen más rápidamente y a su vez que la oferta sea mejorada de manera continua, teniendo en cuenta la voz del cliente.	1
55	Los servicios en línea están consolidados en una ventanilla unificada que permite a los diferentes públicos acceder a los servicios de una manera ágil, fácil y efectiva. Para consolidar la oferta de servicios se cuenta con un mecanismo que los integre a nivel visual, gráfico, de usabilidad, de funcionalidad, de seguridad, de identificación y que entrega de manera unificada los resultados que recibe el ciudadano después de usar los diferentes servicios, por ejemplo, reportes, actos administrativos, notificaciones, entre otros. Esta consolidación de la oferta se ha logrado a pesar de tener diferentes sistemas de información, diferentes aplicativos, diferentes infraestructuras tecnológicas; la primera integración se realiza en el punto de atención, es decir: en el lenguaje, en el diseño gráfico, en la iconografía, en los datos y en la experiencia de usuario.	0
56	La entidad cuenta con mecanismos de interoperabilidad habilitados para entregar y recibir información por parte de otras entidades. Estas capacidades de interoperabilidad se habilitan para consumo automático preferentemente y manual excepcionalmente.	0
3.3.	Gestión de calidad de la información	

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 46 de 92		

57	El área de TI articula a todas las áreas de la organización, para establecer los criterios de calidad que se van a utilizar para gestionar información de calidad. Para ello toma en cuenta las necesidades estratégicas, las necesidades de los procesos, las necesidades de los servicios, la calidad de las fuentes y proveedores y los requerimientos técnicos para registrarla, almacenarla, transformarla, producirla, empaquetarla y disponerla a los diferentes públicos.	4
58	Dada la relevancia de la información como un activo fundamental para la estrategia sectorial e institucional, la gestión de la información se desarrolla en un contexto de trabajo en equipo al interior de las entidades y del sector. Para este efecto, existen comités de información para coordinar los criterios que se requiere tener en cuenta para gestionar la calidad de la información a través de la cadena de valor de la administración pública; estos comités están liderados por el área de TI, por el área de Planeación y por las áreas misionales y administrativa. Debido a la complejidad temática del sector, se han establecido varios comités de información con los actores involucrados en cada tema.	2
59	El sector tiene una definición de calidad de la información que requiere y sus atributos de calidad: Intrínsecos: representación, consistencia, completitud; de intercambio: disposición, oportunidad, seguridad, restricciones, documentación, vigencia; de uso: pertinencia, beneficios, nivel de actualización. Adicionalmente, la calidad de cada una de las categorías de información está documentada y concertada con los usuarios y líderes de la entidad.	5
60	Los criterios de calidad de la información se cumplen desde los procesos y actividades en las cuales se registran los datos. Para cumplir con la calidad desde la fuente se realizan validaciones que exijan que los datos recolectados e ingresados sean veraces, tengan respaldo documental y cumplan con los criterios de calidad que se establezcan. Aquellos datos que no cumplen con los criterios establecidos son rechazados y la fuente es notificada para que realice las correcciones del caso. El aseguramiento de calidad se efectúa durante el proceso de recolección y registro de datos, de manera tal que ningún dato que no tenga la calidad esperada ingrese al sistema de información.	3
61	El proceso de control de calidad se realiza sobre la información registrada en los sistemas de información y busca garantizar que el proceso de registro y consolidación de la información sea un proceso controlado y que	2

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 47 de 92		

	los datos que hacen parte de las series de datos y de los registros administrativos cumplan con todos los criterios de calidad sin excepción. Para verificar que los datos cumplen con los criterios de calidad, se tienen mallas de validación y procesos de verificación de datos, tanto con fuentes internas –históricas u otras- como con fuentes externas para establecer la validez y consistencia de los datos recibidos. Este proceso de control se lleva a cabo en un entorno de procesamiento en tiempo real o en batch, de acuerdo a las necesidades de la organización y a su capacidad técnica.	
62	La inspección de calidad de la información se realiza a posteriori y tiene como objetivo establecer la coincidencia de la información con los registros documentales y con los procesos que dieron origen a la información aportada por la fuente en el sistema. Habitualmente la inspección de calidad se hace en el sitio y con personas que auditan la información y contrastan los registros de datos con los registros documentales. La Oficina de Tecnología de Información cuenta con un proceso de inspección de calidad de la información y con los mecanismos adecuados para realizarla en los casos en que sea pertinente y en la frecuencia que permita aportar y controlar el proceso de gestión de calidad de la información.	2
3.4.	Gestión del ciclo de la información	
63	La definición de los datos, la información, el conocimiento y el entendimiento que necesita la entidad y el sector para llevar a cabo el plan estratégico sectorial es fundamental para la gestión efectiva de la información durante todo su ciclo de vida. El sector y entidad cuentan con un proceso permanente que permite realizar la definición del directorio de activos de información, con su respectiva caracterización y sus criterios de calidad. Este proceso está administrado en forma permanente con el fin de mantenerlo actualizado y vigente de acuerdo a las necesidades cambiantes del sector generadas por cambios de tipo normativo, estratégico u operacional. Se cuenta con una arquitectura de información que integra las necesidades y define la hoja de ruta para incorporar la información en dicha arquitectura.	0
64	Existir un proceso de registro de la información, el cual garantiza la calidad y veracidad desde los datos. Este proceso tiene apoyo de herramientas tecnológicas que permiten realizar un adecuado registro confiable y oportuno de la información. De igual manera cuenta con validaciones y contraste de datos en tiempo real cuando se considera necesario.	3

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 48 de 92		

65	Existe un proceso de consolidación de la información	3
66	Existe un proceso de Publicación de la información.	3
67	Se han definido mecanismos de Interoperabilidad de la información, para compartir la información que el sector requiere según los procesos definidos	0
3.5.	Análisis de Información	
68	A partir de las salidas generadas por los sistemas de información, se apoyan proyectos de análisis de tendencias, variaciones, correlaciones.	3
69	Existen las capacidades y herramientas de Inteligencia de negocio, con el fin de hacer análisis históricos de los datos e identificar situaciones particulares que impliquen la definición o cambio de acciones de política sectorial	0
3.6.	Servicios en línea habilitados	
70	Existen procesos y herramientas que permiten que la Información sea publicada, teniendo en cuenta los diferentes destinatarios de la misma	0
71	Se han definido formalmente e implementado en la práctica mecanismos de acceso y uso	5
72	Se surten procesos de calidad tendientes a que el sector y la información cuenten con Información de calidad	2
73	La información que se genera para los diferentes usuarios está orientada a la generación de valor, teniendo en cuenta la orientación definida por la estrategia	2
74	La información que se genera sirve de apoyo a la toma de decisiones gerenciales y operativas	5
75	Se han definido y dispuesto a los usuarios instrumentos de análisis de información.	1

Fuente: Oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional

7.8.4 Sistema de información

Este dominio permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de los sistemas que facilitan y habilitan las dinámicas en una institución, el puntaje promedio obtenido fue de 1.46 y los ítems evaluados fueron:

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 49 de 92		

Tabla 5. Evaluación cuantitativa dominio Sistema de información

4.1.	Gestión de sistemas de información	Puntaje
76	Se han identificado claramente las necesidades de sistematización del sector o la entidad, partiendo de procesos formalmente establecidos	3
77	Se han identificado claramente las necesidades de información del sector o la entidad, partiendo de procesos formalmente establecidos	6
78	Se han identificado claramente las necesidades de los procesos del sector o la entidad, partiendo de procesos formalmente establecidos	1
79	Se han identificado claramente las necesidades de la estrategia organizacional del sector o la entidad, partiendo de procesos formalmente establecidos	1
4.2.	Arquitectura de sistemas de información	
80	Cuentan con un Modelo contextual de sistemas de información, formalmente construido y actualizado permanentemente mediante la aplicación de procesos de gestión de la arquitectura de sistemas de información	0
81	Cuentan con un Modelo conceptual (Clasificación, Caracterización y Relaciones entre SI) de sistemas de información, formalmente construido y actualizado permanentemente mediante la aplicación de procesos de gestión de la arquitectura de sistemas de información	0
82	Cuentan con un Modelo funcional de sistemas de información, formalmente construido y actualizado permanentemente mediante la aplicación de procesos de gestión de la arquitectura de sistemas de información	0
83	Cuentan con un Modelo de aplicaciones de sistemas de información, formalmente construido y actualizado permanentemente mediante la aplicación de procesos de gestión de la arquitectura de sistemas de información	0
4.3.	Desarrollo y mantenimiento	
84	Se gestiona el ciclo de desarrollo y mantenimiento de software a través de procedimientos de gestión de TI establecidos para el efecto y teniendo en cuenta las buenas prácticas	1
85	Se aplican metodológicamente fases de Análisis, diseño, desarrollo, pruebas y entrega a operación para la construcción o mantenimiento de los SI.	0

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
			Pág. 50 de 92	

4.4.	Implantación de sistemas	
86	Existen procesos definidos para realizar entrenamiento a usuarios, acompañamiento en la puesta en producción y evaluación de los resultados de la implantación de sistemas	1
4.5.	Gestión del cambio	
87	Se realiza formalmente procedimientos de gestión de cambio para los sistemas de información	1
4.6.	Servicios de soporte funcional	
88	Existen procedimientos de escalamiento de incidentes funcionales al Soporte de tercer nivel, de tal forma que se atienden incidentes relacionados con soporte en el uso de los sistemas de información o requerimientos de mantenimiento	1
4.7.	Sistemas de información operando	
89	Se cuenta con los Sistemas de información que apoyan los procesos de Apoyo del sector o de la entidad	4
90	Se cuenta con los Sistemas de información que apoyan los procesos misionales del sector o de la entidad.	4
91	Se cuenta con los Sistemas de información que apoyan los procesos de direccionamiento estratégico del sector o de la entidad.	4
92	Se cuenta con los Servicios informativos digitales que apoyan los procesos de publicación de información y disponen servicios digitales a los usuarios del sector o de la entidad.	4

Fuente: Oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional

7.8.5 Servicios tecnológicos

Este dominio permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones, el puntaje promedio obtenido fue de 1.03 y los ítems evaluados fueron:

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 51 de 92		

Tabla 6. Evaluación cuantitativa dominio Servicios tecnológicos

5.1. Necesidades de capacidades tecnológicas	Puntaje
93 Las necesidades de operación de sistemas de información están claramente determinadas, se documentan formalmente y se define la capacidad según criterios de disponibilidad, rendimiento y seguridad y teniendo en cuenta el presupuesto destinado a la operación.	1
94 Las necesidades de Acceso a los servicios se definen según el rol que tienen los usuarios en los procesos que apoyan los servicios, teniendo equilibrio con los requerimientos de capacidad, las restricciones de seguridad y el presupuesto.	3
95 Se cuenta con capacidades tecnológicas para realizar adecuadamente la atención y soporte a usuarios, según lo definido por las buenas prácticas de gestión de incidentes.	3
96 Las necesidades de infraestructura tecnológica están definidas a partir de las necesidades de los servicios tecnológicos que se prestan, teniendo en cuenta criterios de disponibilidad, rendimiento, seguridad y con las restricciones presupuestales.	1
5.2. Arquitectura de infraestructura tecnológica	
97 Está definido el Modelo funcional de la arquitectura de servicios tecnológicos, es fiel a la realidad y se mantiene actualizado a través de un proceso formalmente establecido y con herramientas de apoyo al mismo. Este modelo se actualiza oportunamente cuando, a través de un procedimiento de control de cambio, se modifica o incluye un nuevo servicio tecnológico. Adicionalmente se cuenta con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso.	1
98 Está definido el Modelo lógico de la arquitectura de servicios tecnológicos, es fiel a la realidad y se mantiene actualizado a través de un proceso formalmente establecido y con herramientas de apoyo al mismo. Este modelo se actualiza oportunamente cuando, a través de un procedimiento de control de cambio, se modifica o incluye un nuevo servicio tecnológico. Adicionalmente se cuenta con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso.	1
99 Está definido el Modelo físico de la arquitectura de servicios tecnológicos, es fiel a la realidad y se mantiene actualizado a través de un proceso formalmente establecido y con herramientas de apoyo al mismo. Este modelo se actualiza oportunamente cuando, a través de un procedimiento	1

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 52 de 92	

	de control de cambio, se modifica o incluye un nuevo servicio tecnológico. Adicionalmente se cuenta con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso.	
5.3.	Gestión de la capacidad de los servicios	
100	Están formalmente establecidos procesos de gestión de capacidad sobre la infraestructura tecnológica, llevando medición de los indicadores de capacidad y proyectando las necesidades de mejoramiento de la capacidad de la infraestructura. Adicionalmente se cuenta con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso.	0
101	Están formalmente establecidos procesos de procesos de gestión de capacidad sobre los servicios de conectividad, llevando medición de los indicadores de capacidad y proyectando las necesidades de mejoramiento de la capacidad de estos servicios. Adicionalmente se cuenta con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso.	0
5.4.	Gestión de la operación	
102	Están formalmente establecidos procesos de administración y operación de Infraestructura tecnológica, teniendo en cuenta las buenas prácticas. Se hace medición de indicadores de la operación y se toman acciones en consecuencia. Adicionalmente se cuenta con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso.	0
103	Están formalmente establecidos procesos de Administración técnica de las aplicaciones, teniendo en cuenta las buenas prácticas. Se hace medición de indicadores de la operación y se toman acciones en consecuencia. Adicionalmente se cuenta con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso.	2
104	Están formalmente establecidos procesos de gestión de los servicios de soporte, teniendo en cuenta las buenas prácticas. Se hace medición de indicadores de la operación y se toman acciones en consecuencia. Adicionalmente se cuenta con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso.	1
105	Se cuenta con un modelo integral de servicio de soporte de primer y segundo nivel con escalamiento a tercer nivel, que tenga un punto único de contacto, con tiempos y formatos de escalamiento claramente definidos y se puede hacer gestión y seguimiento de los incidentes que están en curso y que los tiempos totales de atención y solución estén dentro de los acuerdos	0

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 53 de 92		

	de servicio definidos con los usuarios. Adicionalmente, se cuenta con el equipo de trabajo idóneo y suficiente para dar un servicio satisfactorio a los usuarios.	
5.5.	Prestación del servicio	
106	Suministro de infraestructura y servicios	2
107	Se cuenta con esquemas que permitan la operación continua de los sistemas y servicios tecnológicos, teniendo en cuenta los niveles de servicio que tienen los procesos de apoyo, misionales o estratégicos que los servicios están apoyando. Se propende por mantener esquemas de alta disponibilidad, teniendo en cuenta las restricciones presupuestales y de operación	3
108	Están formalmente establecidos procesos de gestión seguridad, teniendo en cuenta las buenas prácticas. Se hace medición de indicadores de la operación y se toman acciones en consecuencia. Adicionalmente se cuenta con el personal idóneo, ya sea interno o externo, para realizar las actividades de este proceso.	1
109	Servicios de soporte	1
110	Están clara y formalmente definidos los Acuerdos de Niveles de Servicios (ANS) con los diferentes terceros y áreas internas que hacen parte de la cadena de prestación de servicios. Adicionalmente, se cuenta con herramientas automáticas de medición de dichos ANS que están a cargo de equipos de trabajo distintos a los que responden por la operación. Los ANS están definidos de tal manera que su nivel de cumplimiento tiene consecuencias sobre los costos de los servicios, los tiempos de prestación o las capacidades instaladas, e incluso tiene repercusiones contractuales, por lo cual los ANS deben estar claramente definidos en las condiciones contractuales.	0

Fuente: Oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional

7.8.6 Uso y apropiación

Este dominio permite definir la estrategia y prácticas concretas que apoyan la adopción del Marco y la gestión TI que requiere la institución para implementar la Arquitectura TI, el puntaje promedio obtenido fue de 1.00 y los ítems evaluados fueron:

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 54 de 92		

Tabla 7. Evaluación cuantitativa dominio Uso y apropiación

6.1. Necesidades de apropiación de los componentes de TI	Puntaje
111 Se definen las necesidades de apropiación cuando se van a implementar nuevas soluciones	1
112 Se definen las necesidades de apropiación cuando se van a implementar Procesos.	2
113 Se definen las necesidades de apropiación en lo relacionado con competencias individuales y grupales requeridas	2
114 Existen planes de capacitación organizacionales y por áreas.	2
115 Restricciones y paradigmas vigentes	3
6.2. Acciones para la movilización de los grupos de interés	
116 Comunicación del cambio	3
117 Divulgación del cambio	3
118 Retroalimentación	3
6.3. Actividades de formación en habilidades básicas	
119 Se llevan a cabo actividades para incentivar el desarrollo de habilidades relacionadas con el acceso a las facilidades tecnológicas	1
120 Se llevan a cabo actividades de formación para incentivar el desarrollo de habilidades relacionadas con la gestión uso de las facilidades tecnológicas	1
121 Se llevan a cabo actividades para incentivar el desarrollo de habilidades relacionadas con la adopción de buenas prácticas	1
6.4. Actividades de formación en capacidades de mejoramiento	
122 Se llevan a cabo actividades para incentivar el desarrollo de habilidades de mejoramiento continuo	1
123 Se llevan a cabo actividades para incentivar el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo	1
124 Se llevan a cabo actividades para incentivar el desarrollo de habilidades de construcción conjunta	1
6.5. Actividades de formación en desarrollo de programas de gestión del cambio	
125 Se llevan a cabo actividades de planeación del cambio cuando se van a modificar servicios o introducir nuevos.	1
126 Está definida e implementada una estrategia de movilización para adoptar el cambio	1
127 Se han definido formalmente los incentivos para la adopción del cambio	1
6.6. Habilitación de herramientas para la gestión del cambio	

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 55 de 92		

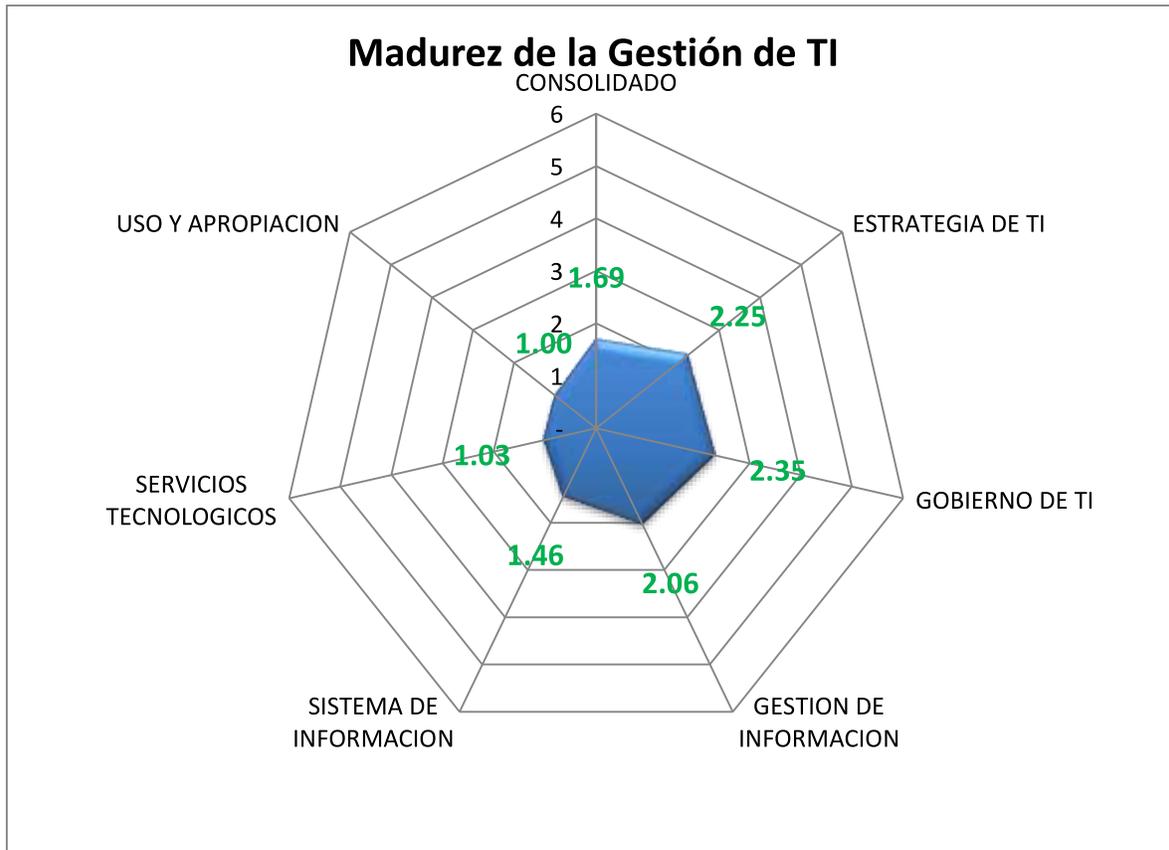
128	Se cuenta con herramientas básicas para la gestión del cambio.	0
129	Se cuenta con herramientas analíticas de información	0
130	Se cuenta con herramientas gerenciales para la gestión del cambio	0
131	Se cuenta con herramientas de aprendizaje para mejorar los procesos de capacitación y autoaprendizaje	0
6.7. Gestión de indicadores		
132	Se han definido y se miden formalmente los Indicadores de Uso	0
133	Se han definido y se miden formalmente los Indicadores del Nivel de apropiación	0
134	Se han definido y se miden formalmente los Indicadores de Resultado.	0
6.8. Incorporación del cambio		
135	Existe una estrategia y acciones específicas de comunicación y divulgación, sobre las cuales se hace seguimiento a la ejecución y se actualizan según las necesidades cambiantes	0
136	Se cuenta con personas entrenadas con habilidades desarrolladas para llevar a cabo las acciones que define la estrategia de comunicación y divulgación	0
137	La cultura de Cambio está incorporada en los procesos de gestión de TI y en general en los procesos de gestión de la entidad.	0
138	Se llevan a cabo procesos de gestión de mejoramiento continuo en la adopción del cambio	0
139	Están clara y formalmente establecidos los indicadores de uso de los servicios tecnológicos y se hace análisis de las mediciones para determinar acciones que encuentren las causas o busquen soluciones para aumentar el uso de los servicios de TI	0
140	Se cuenta con herramientas de TI habilitadas para el gerenciamiento del cambio	0

Fuente: Oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional

Como resultado de la aplicación de la herramienta de diagnóstico se obtuvo la figura 5 donde se puede observar el nivel de madurez de la Gestión de TI en la E.S.E. Salud del Tundama

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 56 de 92		

Grafica 1. Madurez de la Gestión de TI de la E.S.E. Salud del Tundama



Fuente: Herramienta IT4+_TOOL_02_Rupturas Estratégicas MinTic

De acuerdo con el resultado obtenido se evidencia la falta de implementación formal del marco de referencia de Arquitectura de tecnologías de la información en cada una de sus seis dimensiones. Es necesario un esfuerzo conjunto en la E.S.E. Salud del Tundama para apropiar el marco de referencia y poder iniciar con la implementación y habilitar la Política de Gobierno Digital.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 57 de 92		

8. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

8.1 MODELO OPERATIVO

La E.S.E. Salud del Tundama cuenta con el Plan de Desarrollo Institucional, el cual es definido cada cuatro años coincidiendo con los periodos de los alcaldes. Este Plan en su definición es el siguiente:

El Plan de Desarrollo Institucional es el conjunto priorizado de estrategias de gestión, previa evaluación metodológica, que propenden por el desarrollo de la Institución con un enfoque estratégico.

El Plan de Desarrollo “Por la salud familiar de la Duitama que soñamos” 2016 – 2020 de la E.S.E. Salud del Tundama, constituye la carta de navegación que permite el logro de los objetivos institucionales, a través de programas, planes y proyectos direccionados por políticas, desarrollados dentro de una cultura organizacional propicia, centrada en principios y valores compartidos; armonizados con el plan nacional de desarrollo, el plan de desarrollo departamental y el plan de desarrollo municipal, donde el pilar fundamental es el servicio que se presta a los usuarios y sus familias.

El Plan de Desarrollo de la E.S.E. Salud del Tundama se materializa en el Plan Operativo Anual (POA) el cual es la herramienta de planificación y seguimiento que sinérgicamente operativiza los objetivos en áreas con responsabilidades, a través de planes de acción y metas medibles con indicadores de gestión propendiendo por el logro de los objetivos estratégicos hacia la misión y visión institucional.

Tanto el Plan de Desarrollo Institucional 2016 - 2020, como el plan Operativo Anual se encuentran publicados en la Página Web de la E.S.E. Salud del Tundama www.saludtundama.gov.co

8.2 NECESIDADES DE INFORMACIÓN

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 59 de 92		

De la misma manera TI se alinea con los demás procesos y macroprocesos de la entidad como apoyo para poder llevar a cabo los objetivos estratégicos de cada uno, como se muestra en el mapa de procesos de la entidad adoptado a través de la Resolución No. 677 del 29 de junio del 2017, "Por medio de la cual se modifica y adopta la estructura de procesos de la E.S.E. Salud del Tundama" el cual quedo de la siguiente manera:

Establece cuatro macro procesos:

- I. Macro proceso Estratégico
- II. Macro proceso Misional
- III. Macro proceso de Apoyo
- IV. Gestión de Evaluación y Control

El macro proceso Estratégico se compone de cuatro procesos: Gestión de la Planeación Organizacional, Gestión Jurídica, la Gestión de Mejoramiento Continuo, Gestión de Gerencia. El macro proceso Misional se divide en Gestión de la Atención en Salud contiene los 23 servicios habilitados ante el Apoyo Diagnóstico y Terapéutico, Gestión al Usuario y su Familia.

El macro proceso de Apoyo se compone de Gestión del Talento Humano, Gestión de la Tecnología, Gestión del Ambiente Físico, Gestión de la Información y comunicación Organizacional, Gestión Financiera y Gestión de Contratación.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 60 de 92		

Figura 6. Mapa de Macro procesos y procesos



Fuente: Modelo de Atención de la E.S.E. Salud del Tundama

9. MODELO DE GESTIÓN DE TI

9.1 ESTRATEGIA DE TI

El presente PETI se encuentra alineado con el Plan de Desarrollo Institucional en la búsqueda por lograr el fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) en la E.S.E. Salud del Tundama, mediante la implementación de la política de gobierno digital y la apropiación del marco de referencia de arquitectura empresarial, garantizando la coordinación y articulación en materia de TICs que permita asumir la transformación digital e impulsar el fortalecimiento y modernización institucional.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 61 de 92		

Para el desarrollo de esta estrategia y en atención a los motivadores identificados en el análisis de la situación actual y el entendimiento estratégico, se definen los siguientes objetivos estratégicos de TI.

9.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

- Implementar en la E.S.E. Salud del Tundama la política de gobierno digital mediante la apropiación del marco de referencia de arquitectura empresarial.
- Diseñar un modelo de arquitectura empresarial para la E.S.E. Salud del Tundama.
- Implementar mesa de ayuda para sistematizar y controlar la prestación del servicio de soporte técnico al cliente interno de la E.S.E. Salud del Tundama.
- Implementar y desarrollar el proceso de transición de IPv4 a IPv6 en la E.S.E. Salud del Tundama.
- Diseñar y mantener actualizado el catálogo de servicios de TI de la E.S.E. Salud del Tundama con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados.
- Garantizar la calidad de los datos mediante la definición de un esquema de datos y metadatos que permita contar con información oportuna, consistente y verídica en los repositorios y sistemas de información de la E.S.E. Salud del Tundama.
- Desarrollar procesos internos seguros y eficientes mediante la implementación de soluciones tecnológicas de sistematización y/o automatización de procesos que apoyen los niveles estratégicos, misionales y de apoyo de la E.S.E. Salud del Tundama, buscando brindar herramientas para toma de decisiones basadas en datos.
- Mejorar la infraestructura tecnológica de la E.S.E. Salud del Tundama mediante la reestructuración y/o ajuste de lo existente y/o adquisición de nuevos elementos y/o sistemas, para suplir las necesidades de almacenamiento, procesamiento y comunicación de la E.S.E. Salud del Tundama.
- Fortalecer la gestión de los riesgos que afectan la seguridad y confidencialidad de la información de la E.S.E. Salud del Tundama.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 62 de 92		

- Garantizar la disponibilidad de servicios apalancados en el uso de las TI, ampliando la capacidad de conectividad, procesamiento y almacenamiento.
- Desarrollar estrategias que permitan a los usuarios internos el adecuado uso de los recursos tecnológicos, así mismo motivar el uso e implementación de nuevas tecnologías.

9.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial

El PETI 2020-2023 de la E.S.E. Salud del Tundama se encuentra alineado con el plan estratégico de sectorial, como se indica en la Tabla 8.

Tabla 8. Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial

ESTRATEGIA SECTORIAL	OBJETIVO TI
Implementar la política de gobierno digital, arquitectura y servicios ciudadanos digitales.	Implementar en la E.S.E. Salud del Tundama la política de Gobierno Digital mediante la apropiación del marco de referencia de Arquitectura Empresarial.
Implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI	Fortalecer la gestión de los riesgos que afectan la seguridad y confidencialidad de la información de la E.S.E. Salud del Tundama

Fuente: Oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional

9.1.3 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública

El PETI 2020-2023 de la E.S.E. Salud del Tundama se encuentra alineado con la estrategia de la institución mediante el plan de desarrollo 2016 - 2020, como se indica en la Tabla 9.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 63 de 92		

Tabla 9. Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución

No	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS
1	Fortalecimiento y gestión institucional	Fortalecer la gestión de procesos institucionales.	Lo administrativo y lo gerencial propendiendo por la salud familiar de la Duitama que soñamos	Alcanzando nuestros propósitos
		Fortalecer la gestión tecnológica y fomentar el correcto uso de la misma de tal forma que apoye efectivamente el proceso de atención.		Compras eficientes
		Prestar una atención integral y segura a todos nuestros usuarios.		Garantizando información veraz y confiable
				Gestión de la tecnología
			trabajamos con calidad por la salud familiar de la Duitama que soñamos	Mejoramiento continuo de calidad

Fuente: Plan de Desarrollo 2016 – 2020

9.2 GOBIERNO DE TI

Considerando el análisis de la situación actual de la E.S.E. Salud del Tundama y en atención a los lineamientos de las buenas prácticas en materia de arquitectura empresarial y gestión de TI, se determina como principal iniciativa, el fortalecer el gobierno de TI en la E.S.E. Salud del Tundama mediante la creación de una instancia para la coordinación y articulación en materia de las TIC, que permita garantizar la alineación de los esfuerzos en la gestión de información, las aplicaciones y la infraestructura tecnológica con las necesidades y expectativas de la entidad.

Para la conformación de la instancia de gestión de TI es necesario realizar una reorganización de actividades del área de TI de la E.S.E. Salud del Tundama, para

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 64 de 92		

lo cual se tiene contemplado emplear el personal actualmente vinculado con la entidad y que se encuentra desarrollando funciones relacionadas con la gestión de sistemas de información y gestión de infraestructura tecnológica.

La nueva instancia de gestión de TI deberá definir los roles, perfiles y procesos de TI que permitan garantizar la correcta ejecución de las funciones descritas en la Tabla 10, así como la implementación y aseguramiento del cumplimiento de las políticas y procedimientos de TI establecidos en la entidad.

Tabla 10. Funciones instancia de gestión de TI

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Gobierno y planeación estratégica de TI	Definir y liderar el modelo de gestión de TI en la E.S.E. Salud del Tundama para el cumplimiento de los objetivos estratégicos
Servicios de infraestructura de TI	Definir, implementar y administrar la infraestructura tecnológica de red y comunicaciones de la E.S.E. Salud del Tundama. Asegurar el correcto funcionamiento de los servicios tecnológicos y dar soporte oportuno a las necesidades de hardware y software de la E.S.E. Salud del Tundama
Sistemas de información y soluciones de TI	Asesorar y coordinar el diseño, implementación y administración de los sistemas de información y aplicativos de la E.S.E. Salud del Tundama, de tal forma que permitan atender las necesidades de información de forma oportuna, confiable y segura.
Seguridad informática	Planear, coordinar, implementar y administrar las políticas y procedimientos de seguridad y privacidad de la información en la E.S.E. Salud del Tundama
Proyectos de TI	Asesorar, planear, formular y coordinar la ejecución de planes, programas y proyectos de tecnologías de la información y comunicaciones de la E.S.E. Salud del Tundama.

Fuente: Oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional

El enfoque de la nueva instancia de TI estará orientado a la implementación y cumplimiento de las políticas de gobierno y seguridad digital contempladas en las dimensiones de Gestión con valores para resultados del MIPG, de tal forma que la instancia de gestión de TIC sea reconocida y entendida en la E.S.E. Salud del Tundama como parte de la plataforma estratégica tanto para los procesos

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
		Pág. 65 de 92	

misionales como los procesos de apoyo y de igual forma para demás grupos de valor externos a la entidad.

9.2.1 Cadena de valor de TI

La definición de la cadena de valor de procesos inicia con la identificación de la situación que se requiere intervenir y de las necesidades de los grupos sociales objetivo. Se define la acción o estrategia a implementar, identificando los objetivos para con esa base construir la cadena de valor, en la cual se identifican los insumos, actividades, productos y resultados. La cadena de valor supone un ciclo ya que una vez se obtienen los resultados, se tiene una nueva línea base de intervención para identificar nuevas situaciones o necesidades a atender.

La cadena de valor de TI de la E.S.E. Salud del Tundama se soporta en la cadena de valor de gestión TI propuesta desde IT4+, la cual tomó buenas prácticas y propuestas técnicas de otros modelos como: ITIL V3, O/IEC 20000 - Administración de servicios, COBIT, ISO/IEC 38500, Gobierno TI e ISO/IEC 27000 - Marco de gestión de seguridad de la información.

Figura 7. Cadena de valor de TI



Fuente: Modelo de gestión IT4+ MINTIC

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 66 de 92		

La cadena de valor propuesta desde IT4+ se enfoca en la Gestión de Tecnologías de la Información que a su vez cuenta con cuatro (4) procesos:

- Planear y dar lineamientos de TI
- Gestión de Información
- Desarrollo y mantenimiento de sistemas de información
- Gestión de servicios tecnológicos

La propuesta de Cadena de Valor de TI para el INC incluye: la Gestión de Tecnologías de la información y la Gestión de Seguridad de la Información para cumplir con la estrategia TI propuesta.

La integración de estos tres procesos o procedimientos, en la cadena de valor de TI para la E.S.E. Salud del Tundama representa los procesos que operando articuladamente contribuyen al mejoramiento de la gestión y al cumplimiento de los objetivos de eficiencia y transparencia, que aportan a la toma de decisiones, a hacer realidad los objetivos estratégicos y a la prestación eficiente de los servicios a los diferentes grupos sociales objetivo.

9.2.2 Indicadores y Riesgos

El proceso de gestión de la información y comunicación organizacional cuenta con los siguientes indicadores de medición:

Tabla 11. Indicadores de medición proceso TI

ID	Indicador	Periodicidad	Fórmula	Nombre Variable
1	Adherencia al Plan de gestión de la información	Trimestral	No de hallazgos negativos identificados en la auditoría interna	No de hallazgos negativos identificados en la auditoría interna
2	Fallas presentadas por el sistema	Trimestral	Fallas atribuibles al sistema de información con reporte de gestión de acuerdo al plan de contingencia	Fallas atribuibles al sistema de información con reporte de gestión de acuerdo al plan de

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 67 de 92		

				contingencia
3	Adquisición de equipos de acuerdo a las necesidades tecnológicas de la información	Anual	(Número de equipos que cumplen con especificaciones solicitadas en el periodo. / No total de equipos contemplados en el plan de compras en el periodo) *100	Número de equipos que cumplen con especificaciones solicitadas en el periodo. No total de equipos contemplados en el plan de compras en el periodo
4	Realizar revisión sistemática de los procesos prioritarios que cumpla con el 100% de los requisitos establecidos en los estándares de habilitación y acreditación	Trimestral	No de hallazgos negativos identificados en la auditoría interna	No de hallazgos negativos identificados en la auditoría interna
5	Cumplimiento a la seguridad de la información	Mensual	(No de equipos a los que se le realizan Backus / No total de equipos priorizados) *100	No de equipos a los que se le realizan Backus No total de equipos priorizados
6	Verificar la efectividad y cumplimiento de los sistemas de comunicación organizacional	Trimestral	(No de actividades realizadas de acuerdo al cronograma / No. De actividades programadas en el periodo) *100	No. de actividades realizadas de acuerdo al cronograma No. De actividades programadas en el periodo
7	Cumplimiento y efectividad del entrenamiento de uso de las tecnologías de información	Trimestral	(No de capacitaciones ejecutadas / Total de capacitaciones programadas) *100	No de capacitaciones ejecutadas Total, de capacitaciones programadas
8	Efectividad de las capacitaciones	Trimestral	(Objetivos cumplidos / Objetivos trazados por capacitación) *100	Objetivos cumplidos Objetivos trazados por

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 68 de 92	

				capacitación
9	Índice de eficacia en transferencias documentales	Anual	(Número de transferencias documentales realizadas en el año / Número de transferencias documentales programadas en el año) *100	Número de transferencias documentales realizadas en el año Número de transferencias documentales programadas en el año
10	Índice de cumplimiento de registro de documentos en Tablas de Retención Documental.	Semestral	(Número de series y subseries registrados en la tabla de retención documental / Número de series y subseries que deben existir de acuerdo al organigrama institucional) *100	Número de series y subseries registrados en la tabla de retención documental Número de series y subseries que deben existir de acuerdo al organigrama institucional
11	Perdida de documentos en el archivo de gestión	Mensual	(SI (Número de documentos solicitados =0)?0:(Número de documentos perdidos en el archivo de gestión / Número de documentos solicitados) *100)	Número de documentos perdidos en el archivo de gestión Número de documentos solicitados
12	Perdida de documentos en el archivo central o histórico	Mensual	(Número de documentos perdidos en el archivo central o histórico / Número de documentos solicitados) *100	Número de documentos perdidos en el archivo central o histórico Número de documentos solicitados
13	Depuración en el Archivo Central	Mensual	(SI (Total número de series y Subseries documentales =0)?0:(Número de Series, Subseries eliminadas / Total número de series y Subseries documentales) *100)	Número de Series, Subseries eliminadas Total, número de series y Subseries documentales

Fuente: Software institucional Almera

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 69 de 92	

En el proceso de gestión de la información y comunicación organizacional se identificaron los siguientes riesgos:

Tabla 12. Riesgos identificados en el proceso TI

Riesgo	Causas	Posibles consecuencias
No contemplar todas las necesidades existentes en los procesos.	Desconocimiento del método para la identificación de las necesidades de información y comunicación. No abordaje de todas las necesidades de información de las diferentes partes interesadas.	No se da respuesta a las necesidades de información y comunicación. Desarticulación en la información entregada al cliente interno y externo
Perdida de información interna de la institución	Inexistencia de mecanismos que garanticen la seguridad y confidencialidad de la información. No se cuenta con un respaldo de la información por procesos	Clientes internos y externos insatisfechos. Retrocesos en actividades de los procesos. Perdida de tiempo en la entrega de información. Sobrecarga laboral Multas por incumplimiento y envío de información incompleta o irreal.
Entrega errada de información en Gestión documental	No existencia de procedimiento para la entrega de información en gestión documental.	Reclamos por parte de los usuarios. Acciones legales.
Uso de información (historias clínicas) con fines diferentes a los de la institución	Inexistencia de mecanismos de control que aseguren el adecuado manejo de la información que se maneja en la institución	Demandas a la institución por las partes interesadas
Generación de información inconsistente usada para el reporte de informes a los entes que lo requieren	No se cuenta con una herramienta para verificar que los datos generados por el sistema sean confiables y veraces.	Multas por envío de información irreal. Posibles glosas a la institución
No se contemplen todas las necesidades de tecnologías de información	No cuenta con las necesidades de todos los procesos. No adherencia al Programa de gerencia de la información	Inconformismos Desarticulación en los procesos institucionales

 <p>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL</p>	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 70 de 92		

Se adquieran tecnologías que no cumplan con las especificaciones de los equipos	No se tiene en cuenta la red de la institución al momento de adoptar nuevas tecnologías de información No este contemplado en el plan	Fallas en los sistemas Daños en los equipos
No se integre la información de los procesos en el plan de comunicaciones	Desarticulación en las actividades desarrolladas por comunicaciones con los procesos institucionales	Realización de actividades que no generan impacto Desgaste al personal
Funcionamiento inadecuado de las tecnologías de la información que afectan a los procesos asociados	Parametrización inadecuada	Retrasos en las consultas Insatisfacción de clientes internos y externos Información generada irreal
Las tecnologías se vuelvan obsoletas	Avances en las tecnologías	Retraso tecnológico en la institución Menos argumentos para la toma de decisiones
La información de los procesos se vea afectada por pérdida de la misma o daño de los equipos de cómputo.	Acceso indebido de personal no autorizado	Pérdida de información por falta de copias
Respuestas deficientes e inoportunas en la respuesta ante la contingencia	No contar con los recursos humanos y logísticos para aplicar el plan	Pérdida de información Clientes inconformes
No se tengan en cuenta todos los temas que se deben tratar con los clientes internos y externos en la estructuración del proceso de educación y comunicaciones	No se tiene el objetivo, y alcance claro de las actividades a realizar con los clientes internos y externos	Actividades que no generan impacto a la institución Desgastar al personal encargado de educación

Fuente: Software institucional Almera

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 71 de 92		

9.3 GESTIÓN DE INFORMACIÓN

9.3.1 Herramientas de análisis

Definición y aumento en la capacidad de análisis de información. Impulsar el desarrollo de las capacidades analíticas en cuanto a: herramientas, gente, resultados y publicación. Actualmente la E.S.E. Salud del Tundama no cuenta con las herramientas de inteligencia de negocios y analítica que permita pasar del procesamiento de datos al análisis estratégico de la información, sin que esto sea un desgaste operativo. Se hace necesario implementar al menos alguna de estas herramientas y ampliar su alcance a otras áreas con la creación de nuevos modelos.

9.3.2 Arquitectura de Información

Durante el año 2020 la E.S.E. Salud del Tundama realizará la definición de la arquitectura de información. Teniendo en cuenta que la estrategia es la de realizar ejercicios de arquitectura empresarial; La elaboración de la arquitectura será gradual e irá de la mano con la ejecución de los ejercicios. Sin embargo, se tiene definido el Programa de Gerencia de la Información, en el cual se plantea los objetivos de alto nivel de la arquitectura de la información como son la planeación de la gerencia de la información, la sostenibilidad de gestión, los atributos de la información y la gestión del conocimiento. Dentro de este plan se pretende que para el 2020, se establezca la definición del modelo de gobierno de la información y gobierno del dato para la E.S.E. Salud del Tundama.

9.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

9.4.1 Arquitectura de sistemas de información

Durante el año 2020 la E.S.E. Salud del Tundama espera realizar el primer acercamiento al tema de arquitectura empresarial. De esta forma se pretende ir adquiriendo la capacidad de forma gradual de tal forma que se puede ir incorporando dentro de la cultura de la E.S.E. Salud del Tundama. El modelo de gestión de sistemas de información inicia con la definición de la arquitectura a

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 72 de 92		

partir de la cual se organizan y se estructuran los sistemas de información según los criterios establecidos por las necesidades y los flujos de información de la organización.

Se plantea una arquitectura de sistemas de información objetivo de alto nivel que organice los sistemas de acuerdo a su categoría: misional, apoyo, servicios de información digitales y de direccionamiento estratégico. Esta arquitectura, es la base o punto de partida en el ejercicio de arquitectura empresarial.

La arquitectura de sistemas de información y aplicaciones debe plantear tres principios de diseño:

- **Facilidad de integración:** Se deberá permitir y facilitar el intercambio de información (importar y exportar datos) al interior de la E.S.E. Salud del Tundama y con las entidades externas.
- **Flexibilidad:** Permitir la integración de nuevos servicios o sistemas, de tal forma que la evolución y cambio de los sistemas de información no genere traumatismos en los procesos de la entidad.
- **Facilidad de uso:** Se espera poder poner a disposición de los usuarios la mayor cantidad de información útil e integrada proveniente de los diferentes sistemas de información de la E.S.E. Salud del Tundama.

La Tabla 13 describe las zonas de la arquitectura propuesta.

Tabla 13. Zonas de arquitectura propuestas para la E.S.E. Salud del Tundama

ZONA	DESCRIPCIÓN
Proyectos y apoyo	Esta zona comprende sistemas de información de apoyo a la gestión y control de proyectos.
Apoyo administrativo	Esta zona comprende sistemas de información para gestión de la información financiera y contable
Gestión documental	Esta zona comprende sistemas de información para el control y manejo de toda la documentación física y electrónica requerida por los procesos misionales y no misionales de la E.S.E. Salud del Tundama.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 73 de 92		

Analítica	Esta zona comprende sistemas de información para realizar todos los análisis de información, basándose en la integración de todas las fuentes de datos posibles (estructuradas y no estructuradas).
Monitoreo	Esta zona comprende sistemas de información para el seguimiento de eventos de interés y la generación de alarmas ante el cumplimiento de condiciones críticas
Apoyo Asistencial	Esta zona comprende sistemas de información para la gestión de la información Asistencial de la E.S.E. Salud del Tundama
Integración interna y externa	Esta zona comprende las herramientas tecnológicas para la importación y exportación de información desde y hacia la E.S.E. Salud del Tundama, así como mecanismos de integración entre los sistemas de información internos de la E.S.E. Salud del Tundama.

Fuente: Oficina de Gestión de la información y comunicación organizacional

9.4.2 Implementación de sistemas de información

Teniendo en cuenta que aún hay software que se encuentra en proceso de implementación se identifica que previo a la implementación de dichos sistemas, es necesario desarrollar los ejercicios de calidad de datos (estandarización y depuración), diseño y consolidación del banco de datos de la E.S.E. Salud del Tundama; de tal forma que se cuente con información que cumpla con los siguientes criterios de calidad: Precisa, Completa, Compatible, Orientada al usuario, Relevante, Accesible, Oportuna y Fácil de usar.

9.4.3 Servicios de soporte técnico

Este servicio consiste en brindar, de una manera eficiente soluciones, asistencias funcionales, y técnicas a los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y el uso de los servicios, aplicativos y sistemas de información.

En el momento la E.S.E. Salud del Tundama no cuenta con un servicio de mesa de ayuda, por lo cual se hace indispensable su implementación en articulación con los diferentes proveedores de software que posee la entidad.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 74 de 92		

De acuerdo con el modelo de gestión IT4+ se propone que el modelo de soporte y mesa de ayuda que comprenda tres niveles de atención como se muestra en la figura 8.

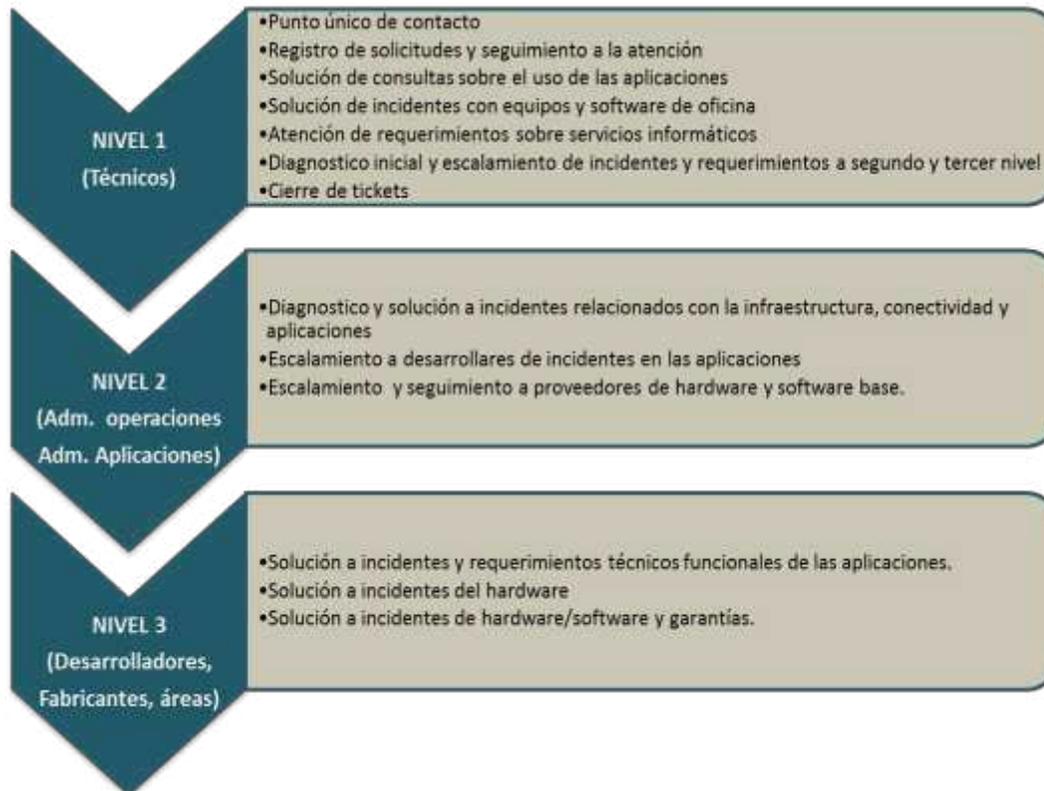
La operación de la mesa de servicio se basa en el procedimiento de gestión de incidentes.

Para llevar el registro de las solicitudes y hacer el seguimiento a la calidad del servicio, es importante contar con una herramienta tecnológica que facilite la gestión del servicio en todos los niveles, incluso que permita administrar toda la cadena de valor de servicios tecnológicos.

Estratégicamente, la herramienta de gestión debe ser propiedad de la E.S.E. Salud del Tundama con el fin de controlar todo el ciclo de atención y asegurar la información que permite el cálculo de los acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) sobre todos los niveles de escalamiento y a sus correspondientes responsables.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
			Pág. 75 de 92	

Figura 8. Modelo de soporte y mesa de ayuda



Fuente: Modelo de gestión IT4+ MINTIC

9.5 MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Para disponer los sistemas de información es necesario desarrollar la estrategia de servicios tecnológicos que garanticen su disponibilidad y operación. En esta estrategia se incluye:

- Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC
- Infraestructura
- Conectividad
- Servicios de operación
- Mesa de servicios
- Procedimientos de gestión

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 76 de 92		

9.5.1 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

Se deben definir los criterios de calidad que garantizan la operación de toda la plataforma tecnológica y servicios asociados. Ejemplos de criterios de calidad son: alta disponibilidad, recuperación ante desastres, capacidad para responder de manera rápida y controlada a las demandas de crecimiento de los servicios (escalabilidad), uso de mejores prácticas y seguir los criterios dictados por el MINTIC a través de su guía de gestión IT4+.

1. **Capacidad:** Este principio hace referencia a las previsiones sobre necesidades futuras basadas en tendencias, previsiones de negocio y acuerdos de niveles de servicios - ANS existentes, los cambios necesarios para adaptar la tecnología de TI a las novedades tecnológicas y a las necesidades emergentes de las entidades.
2. **Disponibilidad:** Este principio es el responsable de optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los ANS.
3. **Adaptabilidad:** Las implementaciones tecnológicas deben ser adaptables a las necesidades de redefiniciones en las funciones de la prestación de los servicios de las entidades.
4. **Cumplimiento de estándares:** Toda institución del Estado cumplirá como mínimo con los estándares definidos por la arquitectura.
5. **Oportunidad en la prestación de los servicios:** Permitir prestar un soporte técnico especializado de manera oportuna y efectiva.

Actualmente en la E.S.E. Salud del Tundama es necesario adoptar un modelo de gestión TI, al interior del proceso gestión de la información y comunicación organizacional. Con el ejercicio de implementación de la arquitectura empresarial en la entidad, y dentro del diagnóstico de la situación actual, se espera, establecer las necesidades de la adopción de un modelo de Gobierno TI, en el cual se garanticen los estándares de calidad necesarios para la gestión TI.

9.5.2 Infraestructura

El componente de infraestructura dentro del modelo de gestión de servicios

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 77 de 92		

tecnológicos, comprende la definición de la arquitectura de la plataforma tecnológica y de los planes de adquisición a partir de los análisis de capacidad, seguridad y de disponibilidad, los cuales recogen las necesidades de infraestructura para soportar tanto los sistemas de información como los servicios tecnológicos. Dentro de este componente se incluyen todos los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios:

- Infraestructura tecnológica: servidores, equipos de redes y comunicaciones, sistemas de almacenamiento, seguridad y Backup, licenciamiento de software del centro de datos.
- Hardware y software de oficina: equipos de cómputo, impresoras, escáneres, televisores, telefonía, software de productividad.

9.5.3 Conectividad

En respuesta a la masiva conexión de dispositivos a Internet y el agotamiento inminente de las direcciones IPv4, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MINTIC expidió la Resolución 2710 de 2017, "Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6" en el país.

Con esta resolución se busca básicamente que las entidades del Estado adopten el IPv6 en sus infraestructuras tecnológicas, lo cual permite que más dispositivos puedan ser conectados a Internet, abonando el camino para la implementación de redes de nueva generación.

Entre los aspectos más importantes a resaltar de la resolución, está que las entidades del Estado de orden nacional, por tarde, el 31 de diciembre del 2019 deben implementar la tecnología IPv6, en coexistencia con el IPv4. Para entes territoriales, el plazo máximo es el 31 de diciembre del 2020.

Teniendo en cuenta el horizonte de cumplimiento de dicha resolución la E.S.E. Salud del Tundama, hará un estudio del estado actual de la conectividad y redes de la entidad. Se hace necesario realizar un ejercicio de Arquitectura empresarial, que permita establecer la brecha existente y definir el Mapa de ruta de actividades

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 78 de 92		

conducentes a la transición al protocolo IPV6.

En cumplimiento de la Resolución 2710 de 2017 Transición al protocolo IPV6. La E.S.E. Salud del Tundama aplicará las guías del MINTIC:

- G20 – Transición al protocolo IPV6
- G19 - Aseguramiento del Protocolo IPV6

En la E.S.E. Salud del Tundama, la arquitectura de conectividad requerida para su funcionamiento es híbrida, es decir, debe mantener conectividad por cableado y por medios inalámbricos. En cuanto a WiFi, se definirán los tipos de perfil de acceso a esta red teniendo en cuenta las políticas de Gobierno digital del MINTIC.

Red local (LAN): debe garantizar que el cableado estructurado este al menos en categoría FUTP 6A. La E.S.E. Salud del Tundama realizó recientemente un mantenimiento y recertificación del cableado estructurado de la red de datos, el cual sirve de base para la estrategia de normalización de cableado estructurado, y la optimización de centros de cableado.

Internet: El servicio deberá ser dimensionado para ofrecer tráfico de salida y de entrada a Internet para toda la entidad. Debe estar en un esquema de alta disponibilidad donde se cuente dos canales de diferentes proveedores los cuales garantizarán el servicio en una eventual contingencia por fallo.

Adicionalmente, se debe incluir un equipo proxy que haga filtrado de contenido web y reportes diarios, semanales y mensuales.

Comunicaciones: La E.S.E. Salud del Tundama cuenta en la actualidad con una solución de telefonía unificada en la modalidad de servicio de centro de llamadas o “call center” para el servicio de asignación de citas. Teniendo en cuenta la importancia y lo sensible de este servicio se hace necesario realizar un ejercicio de arquitectura empresarial, que permita establecer la brecha existente y definir el mapa de ruta a seguir para la mejora y optimización del servicio.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 79 de 92		

9.5.4 Mesa de servicios

Es necesario la implementación de la mesa de servicios en la E.S.E. Salud del Tundama la cual tendrá como principal objetivo brindar (de forma eficiente, eficaz, efectiva y oportuna) soluciones y asistencia funcional y técnica a los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y uso de todos los servicios: Información, Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos. El modelo de servicio debe cubrir los tres niveles de atención y detallar las características de cada nivel, roles y responsables de las mismas. Se debe detallar el proceso de gestión de incidentes que se debe seguir.

9.5.5 Procedimientos de gestión

Teniendo en cuenta que la E.S.E. Salud del Tundama no cuenta con la totalidad de los procesos de gestión de la tecnología, como mínimos deben desarrollarse y ser incluidos los siguientes procedimientos: mesa de servicios, gestión de incidentes, gestión de problemas, gestión de eventos, gestión de cambios, gestión de seguridad, gestión de la configuración, gestión de la entrega, gestión de niveles de servicio, gestión de disponibilidad, gestión de capacidad y gestión de continuidad.

9.6 USO Y APROPIACIÓN

Las iniciativas tendientes a lograr el uso y apropiación de la oferta de sistemas y sistemas de información de la E.S.E. Salud del Tundama son muy incipientes casi que nulas, al respecto se debe trabajar en la adopción de tecnologías que permitan avanzar en este tema.

10. MODELO DE PLANEACIÓN

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

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información se fundamenta en los

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 80 de 92		

siguientes principios:

- Apoyar los objetivos y metas estratégicas de la E.S.E. Salud del Tundama.
- Hacer simples y prácticos los procesos de la E.S.E. Salud del Tundama.
- Ser confiable y seguro respecto del ecosistema digital de la E.S.E. Salud del Tundama.
- Promover el uso y apropiación de las TI
- Gestionar la capacidad
- Servir con calidad a los usuarios, sus familias y demás interesados
- Disponer de información integra para la toma de decisiones
- Cumplir con estándares de calidad y mejora continua
- Inversión racional y sostenible
- Articular los esfuerzos en el sector
- Respeto por el medio ambiente

10.2 ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS

La E.S.E. Salud del Tundama elabora un Plan Operativo Anual para cada uno de sus Procesos. Dentro del proceso gestión de la información y comunicación organizacional, se realiza el POA para el año 2020, el cual pretende consolidar la información de los planes, programas y proyectos que el área de tecnología ejecuta en el cumplimiento de la estrategia anual. Esta actividad se encuentra alineada con el Plan de Desarrollo 2016 - 2022 de la E.S.E. Salud del Tundama.

Entendimiento Arquitectura Empresarial TI: El entendimiento e implementación de la Arquitectura Empresarial TI para la E.S.E. Salud del Tundama se implementará de acuerdo con las siguientes fases.

Incorporar la Arquitectura Empresarial a la Estrategia: La arquitectura empresarial TI, debe formar parte de los de los procesos y procedimientos del proceso de gestión de la información y comunicación organizacional, con el fin de apalancar los proyectos estratégicos que incorporan componentes de tecnología.

Dentro de la implementación de la Arquitectura Empresarial al interior de la E.S.E. Salud del Tundama, se debe tener en cuenta que los objetivos estratégicos de TI,

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 81 de 92		

el portafolio de proyectos que se desarrollen para la institución y el mapa de ruta de ejecución, estén alineados a los objetivos estratégicos de la entidad. Esto se logra alineando el PETI con los objetivos que se definirán en la formulación del nuevo Plan de Desarrollo 2021 - 2024. Por lo cual el desarrollo de la estrategia TI, y este documento en particular están en constante evolución. El PETI, es un documento vivo que se actualizará periódicamente para alinearse a las estrategias de la institución.

Desde el punto de implementación la siguiente fase ilustra el entendimiento de gestión de la Arquitectura:

NOMBRE DE TAREA
EJECUCIÓN
Modelo ACTUAL
Etapa 1: Entender el contexto del Marco de Referencia de AE para la Gestión de TI
Etapa 2: Realizar un diagnóstico respecto al Marco de Referencia de AE
Etapa 3: Preparar la institución Visión de Arquitectura
Etapa 4. Definición Gobierno de la AE
Modelo Objetivo
Arquitectura Empresarial Actual (AS-IS)
Arquitectura Empresarial Objetivo (TO BE)
Análisis de Brecha
HOJA DE RUTA Y PORTAFOLIO DE PROYECTOS
Mapa de Ruta
Portafolio de Proyectos

Marcos de Referencia: La E.S.E. Salud del Tundama, tomara como instrumento habilitador para los proyectos, el marco de referencia de arquitectura empresarial TI, del MINTIC y complementara los ejercicios e iteraciones de arquitectura empresarial con el marco de referencia del Open Group (TOGAF).

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Pág. 82 de 92		

Gestión de Proyectos: Producto de los ejercicios de arquitectura empresarial, el proceso de gestión de la información y comunicación organizacional incorporará un procedimiento de Gestión de Proyectos el cual definirá la mejor práctica de ejecución de los proyectos IT.

Calidad: Integrar desde el inicio, desarrollo del proyecto y durante el final los elementos que definirán el grado de calidad de los proyectos, en términos de funcionalidad y características especiales, los cuales se enmarcan en los criterios de aceptación del proyecto.

Apropiación: Asegurar que todos los interesados y actores del proyecto estén enterados de todas las actividades orientadas a los resultados esperados, al cumplimiento de los criterios de calidad establecidos para los productos o entregables del proyecto. De otro lado el establecimiento de la Gestión y procedimiento de gestión de cambios donde se defina con claridad la documentación de los cambios, la gerencia y equipo de evaluación, y la documentación de los cambios aprobados o rechazados.

Metodología: Documentar la metodología implementada para el logro de los resultados del proyecto, orientado a la continuidad del proyecto en competencias específicas de conocimiento eliminando dependencias de recursos.

Transferencia: Durante la definición e implementación de las actividades del proyecto, establecer planes de entrenamiento en temáticas, principalmente sobre los criterios de aceptación, pero con importancia en instrumentos de capacitación, talleres, conversatorios y para aplicaciones productivas en ambientes de prueba.

Plan: Ejecución de los planes de entrenamiento documentando en funciones de tiempo y conocimiento las curvas de aprendizaje e hitos de desacoplamiento en la dependencia del proveedor de bienes o servicios, y estableciendo las necesidades remanentes de dependencia del mismo sobre tiempos de garantía y/o Mantenimiento.

Repositorio: Registrar los artefactos y elementos documentados resultantes de todas las actividades de entregables o documentación origen de los mismos en un

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 83 de 92		

repositorio, con una jerarquía de acceso basadas sobre los dominios del marco de arquitectura para la gestión de TI, con el fin de tener disponible una base de datos de conocimiento que permita la consulta, el análisis de datos y la investigación.

Informe Final: Tener un registro documental con orientación a la apropiación de lecciones aprendidas y las sugerencias o recomendaciones complementarias en la implementación de servicios o productos para ser integradas en la definición de nuevos proyectos o en los procesos operativos de TI.

10.3 PLAN MAESTRO O MAPA DE RUTA

Para el presente documento PETI se contemplan actividades de corto y mediano plazo de la siguiente forma:

- Corto plazo: Máximo 6 meses
- Mediano plazo: Máximo 12 meses
- Largo plazo: Mayor a 12 meses

DOMINIO DE ARQUITECTURA	ACTIVIDADES	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
ESTRATEGIA DE TI	Adopción e implementación de la política de gobierno digital.		X	
	Diseño de la estrategia de TI que esté alineada con las estrategias sectoriales y el plan estratégico institucional.		X	
	Adopción e implementación del marco de referencia de arquitectura de TI.		X	
	Actualización del PETI de acuerdo a las nuevas estrategias sectoriales y plan estratégico institucional		X	
GOBIERNO DE TI	Adopción e implementación del modelo de gobierno de TI.		X	
GESTIÓN INFORMACIÓN	Fortalecer los servicios en línea prestados por la E.S.E. Salud del Tundama	X	X	
	Adoptar e implementar herramientas de inteligencia de negocios y analítica.			X

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 84 de 92	

	Diseñar e implementar la mesa de ayuda para optimizar el servicio de soporte técnico	X		
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Actualizar y fortalecer los sistemas de información actuales con los que cuenta la E.S.E. Salud del Tundama.		X	
	Fortalecer y propiciar la integración de los diferentes sistemas de información.		X	
SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Adquisición de hardware y servicios profesionales para implementar la alta disponibilidad de la plataforma tecnológica misional y de gestión.		X	
	Aplicar las guías para la adopción y transición al protocolo IPv6.	X		
	Implementar el servicio de mesa de ayuda de acuerdo a los niveles de servicio (ANS).		X	
	Fortalecer y actualizar los servicios de asignación de citas a través del centro de llamadas o "call center"	X		
	Fortalecer el programa de seguridad de la información a través de la implementación del directorio activo.		X	
USO Y APROPIACIÓN	Plan de divulgación y capacitación		X	
	Definir la estrategia de Uso y Apropiación de TI		X	

10.4 PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO ÁREA DE TI

Para el año 2020 se hace una proyección presupuestal por valor de \$ 310.000.000 (Trescientos diez millones de pesos), discriminados de la siguiente manera:

RUBRO	CARACTERÍSTICAS DEL BIEN O SERVICIO	VALOR
Talento Humano	Talento Humano proceso de gestión de la información y comunicación organizacional	\$ 120.000.000
Total Talento Humano		\$ 120.000.000
Servicios	Servicios técnicos de Instalación configuración de	\$ 10.000.000

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 85 de 92		

Técnicos	equipos y software	
Total Servicios Técnicos		\$ 10.000.000
Compra de Equipo	Hardware equipos de computo	\$ 80.000.000
	Licenciamiento software ofimático	\$ 20.000.000
Total Compra de Equipo		\$ 100.000.000
FUNCIONAMIENTO		
Servicios tecnológicos	Mantenimiento equipo comunicación y computación	\$ 30.000.000
Total Servicios Tecnológicos		\$ 30.000.000
Sistemas de Información	Mantenimiento de software	\$ 50.000.000
Total Servicios Tecnológicos		\$ 50.000.000
TOTAL GENERAL		\$ 310.000.000

10.5 PLAN DE INTERVENCIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Iniciativa Estratégica	Implementar la política de Gobierno Digital GOV CO – Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales
Meta	Alineación con la planeación estratégica de la entidad y de TI
Descripción	De acuerdo con los lineamientos de la nueva política de gobierno digital y su integración con el MIPG para promover el uso y aprovechamiento de TI, generando confianza y valor público.
Áreas Beneficiarias	E.S.E. Salud del Tundama Proceso de gestión de la información y comunicación organizacional.
Responsables	Proceso de gestión de la información y comunicación organizacional.
Marco de tiempo	2020 - 2023
Indicadores	Sellos de excelencia (procesos, procedimientos y trámites, datos abiertos)

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 86 de 92		

Entregables	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de TI • Gobierno de TI • Información • Sistemas de Información • Servicios tecnológicos • Uso y apropiación
Recursos	Presupuesto Proveedores- Consultores Talento humano

Iniciativa Estratégica	Implementar Herramientas que brinden Seguridad y Protección a la Información
Meta	100% Sistemas y Herramientas implementados en cada vigencia
Descripción	De acuerdo con la importancia de la seguridad de la información en la actualidad, se hace necesario fortalecer y actualizar las plataformas de la Entidad que apoyan la gestión y mitigan los riesgos de seguridad de la información.
Áreas Beneficiarias	E.S.E. Salud del Tundama Proceso de gestión de la información y comunicación organizacional.
Responsables	Proceso de gestión de la información y comunicación organizacional.
Marco de tiempo	2020 - 2023
Indicadores	Sistemas implementados / Sistemas planeados por vigencia
Entregables	Sistemas y Herramientas actualizados e implementados en cada vigencia.
Recursos	Presupuesto Proveedores- Consultores Talento humano

Iniciativa Estratégica	Actualizar los Sistemas de Gestión de Información.
-------------------------------	--

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
			Pág. 87 de 92	

Meta	Sistemas actualizados en cada vigencia
Descripción	Teniendo en cuenta la importancia de la modernización y transformación digital, se hace necesario realizar el mejoramiento evolutivo de las soluciones informáticas que soportan la operación de la entidad, actualizando y migrando gradualmente las aplicaciones a nuevas tecnologías.
Áreas Beneficiarias	E.S.E. Salud del Tundama Proceso de gestión de la información y comunicación organizacional.
Responsables	Proceso de gestión de la información y comunicación organizacional.
Marco de tiempo	2020 - 2023
Indicadores	Sistemas actualizados / Sistemas planeados por vigencia
Entregables	Licenciamiento Sistemas Integrados de Información y puesta en producción. Documentación técnica (Manuales técnicos y de usuario final, instructivos) Capacitación
Recursos	Presupuesto Proveedores- Consultores Talento humano

Iniciativa Estratégica	Realizar Actualizaciones de Hardware
Meta	Reposición de equipos
Descripción	De acuerdo con el tiempo de uso de algunos componentes de la infraestructura tecnológica de la entidad, se hace necesario desarrollar un plan de renovación de los diferentes equipos, con el fin de mantener la eficiencia, operatividad y competitividad de los servicios de TI, que se encuentran soportados por equipos.
Áreas Beneficiarias	E.S.E. Salud del Tundama Proceso de gestión de la información y comunicación

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 88 de 92		

	organizacional.
Responsables	Proceso de gestión de la información y comunicación organizacional.
Marco de tiempo	2020 - 2023
Indicadores	Equipos repuestos / Equipos planeados por vigencia
Entregables	Ingreso a almacén de equipos repuestos
Recursos	Presupuesto Proveedores Hardware

11. PLAN DE DIVULGACION Y COMUNICACION DEL PETI

El plan de comunicaciones del PETI, es la estrategia con la que el proceso gestión de la tecnología y comunicación organizacional va a comunicar a la E.S.E. Salud del Tundama y a todos los interesados como se va a transformar tecnológicamente a través de los diferentes proyectos y políticas de tecnología y seguridad. Se presenta esta información con la intención de generar un entendimiento entre las partes, lo que contribuye al éxito de cada iniciativa y por ende cada proyecto debe incorporar su propio plan de comunicación y de gestión del cambio.

Esta comunicación, partiendo desde la presentación del PETI, permite articular las diferentes dependencias administrativas y asistenciales para que la información y el desarrollo del proceso se desarrollen eficientemente. Así mismo, la dependencia beneficiaria se involucra con el desarrollo del proyecto, desde su concepción hasta la puesta en funcionamiento.

Objetivo General

Facilitar el cumplimiento de los objetivos tecnológicos, mediante el diseño e implementación de estrategias para asegurar una comunicación efectiva a los clientes internos y externos de la E.S.E. Salud del Tundama.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
		Pág. 89 de 92	

Objetivos Específicos

- Mantener informados a los funcionarios, grupos de interés y partes interesadas, con oportunidad, claridad y transparencia, sobre la labor que desempeña la tecnología en la entidad, las mejoras obtenidas y los resultados obtenidos en el desarrollo de la misión.
- Apoyar y proponer acciones de mejora para la gestión tecnológica, estableciendo y manteniendo vías de información, ágiles, transparentes y de fácil acceso para todos los colaboradores de la Entidad.
- Facilitar información actualizada a los usuarios, grupos de interés y partes interesadas, respecto a los servicios y trámites internos que presta la institución, con miras a lograr su óptima utilización, en condiciones de oportunidad, claridad, transparencia.
- Apoyar en el proceso de fortalecimiento de competencias de los funcionarios y colaboradores de la Entidad, para mejorar el uso y apropiación de la tecnología.
- Generar e implementar estrategias que permitan que la información y la comunicación de la Entidad y de cada proceso, sean adecuadas a las necesidades específicas de la ciudadanía, grupos de interés y partes interesadas.

Este plan de comunicaciones definido para la entidad es un lineamiento, que de manera general debe ser ajustado e incorporado en cada uno de los proyectos de acuerdo con el alcance, la población objetivo, la prioridad y seguridad del proyecto; y comprende las siguientes etapas:

1. Identificar a los interesados

- Directivos
- Jefes
- Colaboradores
- Entidades
- Ciudadanos

2. Planificar las Comunicaciones

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO	VERSIÓN:	1
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
		Pág. 90 de 92	

- Dependencia
- Meta
- Plan
- Canal

3. Entregar información

- Amigable
- Fácil de entender
- Fácil recordación

4. Gestión de las Expectativas

- Búsqueda de aliados
- Feedback

5. Informes de Medición y Desempeño

- Definir Indicadores
- Satisfacción del usuario (calidad, eficiencia)

Con esto se pretende lograr el fortalecimiento de la comunicación y socialización de las políticas y lineamientos de tecnologías de la información, así como los diferentes proyectos de TIC que incluyen componentes de tecnología, sensibilizando a los diferentes usuarios con el fin de:

- Motivar y comprometer a los diferentes usuarios
- Mantener informados a los diferentes usuarios, sobre los proyectos, los cambios y su impacto en la Entidad.
- Documentar la estrategia de tecnología.
- Fortalecer la gestión de proyectos de TIC.
- Incorporar la gestión del cambio en los proyectos.

Finalmente se propone que la socialización y sensibilización del PETI de la E.S.E. Salud del Tundama cada vez que se requiera, se lleve a cabo en un espacio asignado en las jornadas de capacitación general programadas para el personal de la empresa.

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 91 de 92		

12. INDICADORES

El indicador tiene como propósito medir el porcentaje de cumplimiento en el desarrollo de los proyectos propuestos y cronogramados en el PETI

Fuente de Información: Seguimiento a proyectos del PETI

Responsable: Gestión de la Información y Comunicación Organizacional

Unidad de Medida: Porcentaje

Variabes:

1. Número de proyectos realizados en el periodo
2. Número total de proyectos programados en el periodo

Formula:

(Número de proyectos realizados en el periodo/ Número total de proyectos programados en el periodo) * 100

13. BIBLIOGRAFÍA

E.S.E. Salud del Tundama. (2015). Política de Confidencialidad y Seguridad de la Información (p. 12). p. 12.

E.S.E. Salud del Tundama. (2018). Programa de Seguridad de la Información (p. 16). p. 16.

G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI Guía técnica Versión 1.1 octubre de 2019

G.ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital Julio de 2019

 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN		AGICOpI03-220	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y CONTROL INTERNO		VERSIÓN:	1
			FECHA DE APROBACIÓN	10/03/2020
PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Pág. 92 de 92		

Inicio—Arquitectura TI. (s. f.). Recuperado 16 de diciembre de 2019, de <https://mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-channel.html>

MAE.G.GEN.01 – Documento Maestro del Modelo de Arquitectura Empresarial dirigido a Entidades Públicas octubre de 2019

Elaborado/Modificado por: Jorge Ignacio Cabra	Cargo: Técnico operativo	Fecha: 06/01/2020
Revisado por: Comité Gestión y desempeño (Acta 001- 2020)	Cargo: Comité Gestión y desempeño	Fecha: 22/01/2020
Aprobado por: Jefe Jenith Lorena López Rodríguez	Cargo: Líder gestión de mejoramiento continuo	Fecha: 10/03/2020