EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA SA E.S.P.

Plan estratégico de tecnologías de Información y de las comunicaciones de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado SA E.S.P. Vigencia 2023

Contenido

LISTA DE FIGURAS 4
LISTA DE TABLAS 5
INTRODUCCIÓN 6
2. OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO 7
2.1. OBJETIVO GENERAL 7
2.2. ALCANCE 7
3. METODOLOGÍA 7
3.1. CONSIDERACIONES ANTES DE INICIAR 8
3.1.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL 8
4. ETAPA 1 COMPRENDER 9
4.1. MARCO NORMATIVO 9
5. ETAPA 2: ANALIZAR 11
5.1. Políticas TI 11
5.2. Uso y Apropiación de la Tecnología 12
5.3. Equipos de Cómputo 13
5.4. Red de Comunicaciones 13
5.5. Infraestructura de Seguridad 14
5.5.1. Hardware de Seguridad 14
5.5.2. Antivirus 14
5.5.3. Seguridad acceso a Internet 14
5.5.4. Planes de Contingencia 14
5.6. Sistemas de Información 14
5.7. Herramientas ofimáticas 15
5.8. Servicios Web 15
6. ETAPA 3: CONTRUIR 15
6.1. Entendimiento Estratégico 15
6.2. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS TI 16
6.3. ESTRATEGIA PETI 17
7. ETAPA 4: PRESENTAR 21
7.1. ALINEACIÓN DE TI - LÍNEA ESTRATÉGICA 21
7.2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES 22

8. PLAN DE COMUNICACIONES 23
9. ACTIVIDADES PARA LA DIVULGACIÓN 24
10. INDICADORES DE GESTIÓN O DESEMPEÑO 24
11. SEGUIMIENTO DEL PETI 25
12. PRESUPUESTO 28
13. RECOMENDACIONES 28
14. ANEXOS 28
15. CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO 28

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.Etapas formulación Plan Estratégico de Tecnologías de la Información. 8
Figura 2.Mapa de Procesos 9
Figura 3. DOFA 21
Figura 4.Grupos de Interés 23

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Marco Teórico 11
Tabla 2. Riesgos Establecidos en el Mapa de Riesgos 12
Tabla 3.Resultados FURAG 2021 17
Tabla 4.Recomendaciones Gobierno Digital 19
Tabla 5.Recomendaciones Seguridad Digital 21
Tabla 6. Alineación Estratégica 22
Tabla 7. Actividades 22
Tabla 8.Actividades para la Divulgación 24
Tabla 9.Indicador Ejecución PETI. 25
Tabla 10.Indicador promedio de desempeño 26
Tabla 11.Indicador Satisfacción de usuarios 27
Tabla 12.Indicador Capacitación 27

INTRODUCCIÓN

La EIS Cúcuta S.A. E.S.P., con el apoyo del subproceso de Gestión de soporte Informático ha realizado el proceso de formulación de su Plan Estratégico de Tecnologías de Información – PETI, el cual define el enfoque tecnológico para la organización, la forma como este enfoque se aplica en sus procesos y servicios y la manera como se implanta en la empresa. Para la elaboración de dicho plan, ha sido necesario: la revisión y análisis de la situación actual de la organización, tomando como referencia aspectos internos desde el punto de vista operativo y tecnológico, su entorno específico y su entorno general; la definición de los componentes estratégicos de TI aplicables a la institución; la definición de las arquitecturas tecnológicas para el futuro, se continua de la mano de la estrategia de Gobierno Digital, y posteriormente la derivación de una lista de proyectos debidamente priorizada y dimensionada en el tiempo, la cual se constituirá en la hoja de ruta tecnológica que deberá seguir la empresa.

El contenido de este documento muestra un resumen de todas las etapas y los productos o entregables que se derivaran de éstas. Tales etapas y entregables fueron planteados en el cronograma de trabajo PETI y Comunicaciones estableciendo actividades y en donde se hará posible algunos entregables, teniendo como partida que se pueden realizar modificaciones del mismo durante la presente vigencia.

De acuerdo con lo anterior, se dio inicio al proceso de diseño y formulación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI Vigencia 2023, el cual pretende definir el enfoque tecnológico para la empresa de Acueducto y Alcantarillado SA E.S.P DE CUCUTA y la forma como este enfoque se aplica en sus procesos para la prestación eficiente de sus servicios.

2. OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

2.1. OBJETIVO GENERAL

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el camino a seguir por la empresa durante la vigencia (2023) y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

2.2. ALCANCE

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) y Comunicaciones se basa en la Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital (G.ES.06) del MINTIC. El PETI hace parte integral de la estrategia de gobierno Digital y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI, Esta versión del PETI será definida a través de la hoja de ruta en donde se puedan establecer las estrategias o proyectos para ejecutar en la vigencia PETI.

3. METODOLOGÍA

El desarrollo del Plan Estratégico de Tecnologías de Información se realizó según una metodología probada en diversos estudios y en el Plan de Trabajo aprobado por el subproceso de Gestión de soporte y Apoyo Informático.

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) 2023 aborda las fases propuestas en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Arquitectura Empresarial (MAE v2) en las fases comprender, analizar, construir y presentar, con una estructura del documento alineada con los dominios definidos en el modelo de gestión Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropiación y Seguridad.

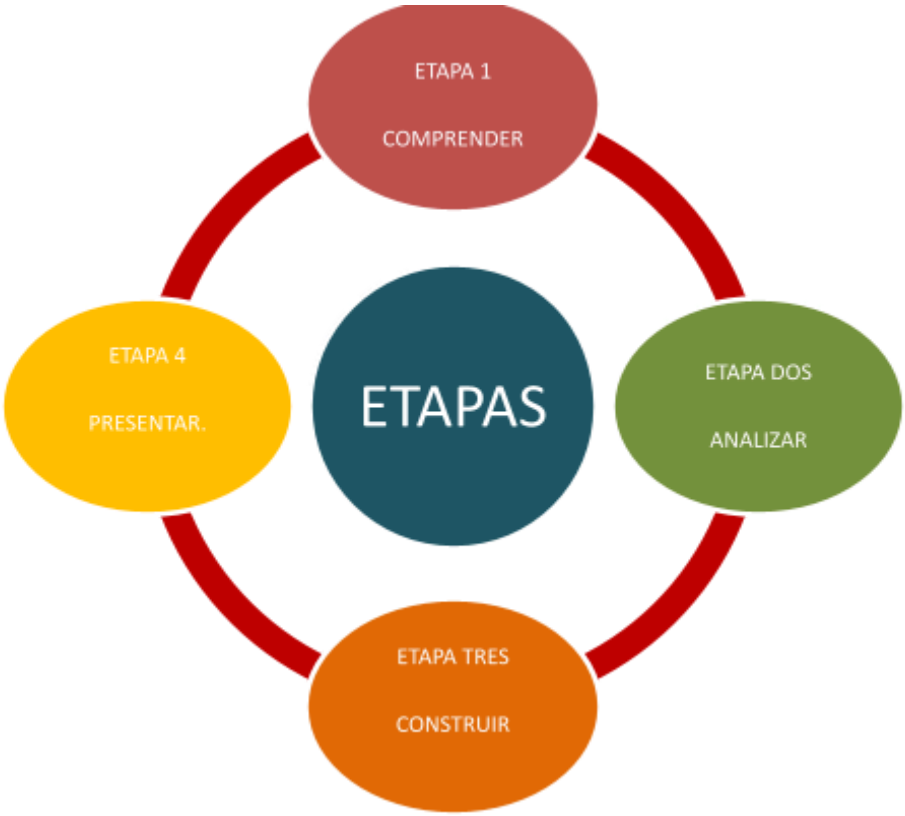

Figura 1.Etapas formulación Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Fuente: Karina Buitrago Sepúlveda

3.1. CONSIDERACIONES ANTES DE INICIAR

3.1.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La Empresa Acueducto y Alcantarillado de Cúcuta S.A. E.S.P. – E.I.S. CÚCUTA S.A. E.S. como empresa pública y en nuestra condición de Prestador supervisor, con operación tercerizada, exige a la Empresa, mantener y mejorar la percepción de la comunidad con respecto a la misma, así como el posicionamiento de la Empresa como marca EIS CUCUTA SA E.S.P. en el mercado cautivo y en la potencia.

La EIS CUCUTA SA E.S.P. ha adoptado el Sistema Integrado de Gestión como una filosofía para dirigir y evaluar el desempeño organizacional orientado al mejoramiento de los productos y/o servicios que se ofrecen.

De conformidad con lo establecido en el decreto 1599 de 2005 por el cual se adopta el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano, la ley 872 de 2003 por el cual se crea el Sistema de Gestión de la Calidad y el decreto 4110 de 2004 por medio de la cual se adopta la NTCGP 1000, la empresa ha logrado consolidar un modelo de operación por procesos, que articula los estándares y requisitos de estas normas para la gestión sistemática y transparente a través de la evaluación del desempeño organizacional en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de servicios. El mapa de procesos se muestra a continuación:

Figura 2.Mapa de Procesos
Fuente: https://eiscucuta.com.co/mapa-de-procesos/

4. ETAPA 1 COMPRENDER

La organización, diseño y ejecución de las actividades relacionadas con la elaboración del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI y Comunicaciones para la Empresa Acueducto y Alcantarillado de Cúcuta S.A. E.S.P. – E.I.S. CÚCUTA S.A. E.S.P.

4.1. MARCO NORMATIVO

Marco	Año	Descripción
Ley 1955	2019	Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).
CONPES 3975	2019	Define la Política Nacional de Transformación Digital e inteligencia Artificial, estableció una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas del orden nacional elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en este tema.
Decreto 612	2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
54Norma Técnica Colombiana NTC	2012	Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.
Ley 1753	2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018 "TODOS POR UN NUEVO PAIS" "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
Ley 1581	2017	La cual se dictan disposiciones generales para la Protección de Datos Personales.
Decreto 2573	2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1377	2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012" o Ley de Datos Personales.

Ley 1581	2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Decreto 2433	2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga eltítulo 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078, DecretoÚnico Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 1078	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 103	2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.
Resolución 3564	2015	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Resolución 3564	2015	Reglamenta algunos artículos y parágrafos del Decreto número 1081 (Lineamientos para publicación de la Información para discapacitados).
Ley 1712	2014	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2710	2017	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.
Decreto 728	2017	Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico.
Ley 1273	2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.

Ley 1955	2019	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "PACTO POR COLOMBIA"
Ley 1341	2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones
Conpes 3670	2010	Lineamientos de Política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Tabla 1. Marco Teórico

5. ETAPA 2: ANALIZAR

5.1. Políticas TI

La EIS CUCUTA SA E.S.P cuenta con un MAPA DE RIESGOS INSTITUCIONAL se caracterizó el subproceso gestión de soporte y apoyo informático, cuyo objetivo es: Garantizar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de la plataforma hardware y software, así como de los canales de comunicación de la empresa.

Subproceso	COD	RIESGO O FACTOR DE RIESGO
Gestión de Soporte y Apoyo Informático	43	Inadecuada plataforma tecnológica para las necesidades de la Empresa.
Gestión de Soporte y Apoyo Informático	44	Ataques informáticos
Gestión de Soporte y Apoyo Informático	45	Interrupción parcial o total de los servicios tecnológico que afecte la Disponibilidad de la Información
Gestión de Soporte y Apoyo Informático	46	Pérdida total o parcial de información
Gestión de Soporte y Apoyo Informático	47	Afectación de la Integridad de la información
Gestión de Soporte y Apoyo Informático	48	Desactualización de tecnología computacional(infraestructura tecnológica)
Gestión de Soporte y Apoyo Informático	49	Bloqueo de usuario por intento repetitivo de ingreso por contraseña errónea o adivinación

Gestión de Soporte y Apoyo Informático	50	Incumplimiento de normas, reglamentos, acuerdos y políticas de seguridad informática

Tabla 2. Riesgos Establecidos en el Mapa de Riesgos

5.2. Uso y Apropiación de la Tecnología

La EIS CUCUTA SA E.S.P debe fomentar el uso y apropiación de las TI para que sean productivas al interior y al exterior de la misma, en esta área estratégica se busca entre los funcionarios, ciudadanos, decisores, proveedores de TI, entre otros) se genere una cultura digital, el desarrollo de actividades, acciones y programas que apoyen los objetivos estratégicos del subproceso de Gestión de Soporte y Apoyo Informático, para esto es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Acceso a la intranet, extranet y redes LAN o WAN en función de los usuarios internos y externos.

Para cumplir dicho propósito se hace necesario contar con herramientas que permitan el uso y la apropiación servicios de información con el que cuenta diferentes públicos en las siguientes actividades:

- Capacitación

• Dotación de tecnología o de fomento al acceso con las personas, para que TI sea un factor de valor estratégico.

- Desarrollar proyectos de evaluación y adopción de tecnología para lograr el uso y la apropiación de los productos y beneficios que brindan a lo componentes: Gobierno de TI, Estrategia de TI, Gestión de Información,

5.3. Equipos de Cómputo

Como parte del diagnóstico, en cuanto a equipos de cómputo se compone 54 equipos de diferentes marcas comerciales: COMPUMAX, DELL, HP, LENOVO, LG, SAMSUNG, SONY VAIO, HP

En relación a los equipos de impresión con tecnología multifuncional, tóner, inyección de tinta, siendo la tecnología láser la de mayor presencia en las distintas dependencias por las prestaciones y rendimiento de los consumibles de impresión.

A continuación, se relacionan los sistemas operativos instalados en los equipos de escritorio y portátiles:

- ✔ Windows 10
- ✔ Windows 11
- ✔ Windows 8.1
- ✔ Windows 7

5.4. Red de Comunicaciones

Los subproceso de la EISCUCUTA SA E.S.P cuenta con una solución de cableado organizado(estructurado) categoría 6 Y 6A encontrando este cableado actualizado para lo que existe en el mercado permitiendo mayor velocidad de transferencia, Muchos de los “racks” o gabinetes metálicos están destinados a alojar equipamiento electrónico, informático y de comunicaciones y se encuentran sin la identificación necesaria. En algunas partes, se amplió la red con switch que no son administrables, pero que se requieren de una actualización para el manejo administrable y apto de la red de la empresa.

El sostenimiento de la infraestructura tecnológica de la empresa todavía se encuentra en proceso de actualización de cableados, la EIS CUCUTA SA E.S.P tiene algunas falencias en cuanto a espacio manejado en el cuarto técnico que impiden la movilidad propia del personal.

5.5. Infraestructura de Seguridad

La seguridad de las TIC la podemos definir como la capacidad que tienen las infraestructuras o los sistemas informáticos de disminuir e incluso prevenir los accidentes malintencionados que comprometen la disponibilidad, la autenticidad, la integridad y la confidencialidad de la información que se encuentra almacenada en la empresa y además, se debe tener en cuenta todos los servicios que ofrecen las infraestructuras o sistemas que permiten el acceso a la información.

5.5.1. Hardware de Seguridad

Actualmente en la EIS CUCUTA SA E.S.P cuenta con una plan de contingencia, políticas de seguridad de la información, donde se establecen mecanismos de copias y levantamiento de información en dado caso de presentarse algún siniestro y que se pueda continuar con la prestación de servicios en un tiempo de recuperación corto.

5.5.2. Antivirus

En el apartado de antivirus, los equipos de las diferentes dependencias se encuentran protegidos con el antivirus ESET Endpoint Protección Standard y Windows defender, es importante apuntar que existen equipos, que se encuentran a la espera de una jornada de actualización..

5.5.3. Seguridad acceso a Internet

Para Garantizar Seguridad De la Operación del servicio de Internet se tiene un servicio de seguridad administrado por personal de la empresa en el cual se implementan las políticas de gestión y control de tráfico de la entidad. Además de esto se toman Backups en sitio y se tiene una plataforma antivirus.

5.5.4. Planes de Contingencia

Actualmente se está desarrollando el plan de contingencia de la EIS CUCUTA SA E.S.P.

5.6. Sistemas de Información

Como parte del ejercicio de diagnóstico, en la EISCUCUTA SA E.S.P existe único sistema de información donde se encuentran diferentes módulos establecidos y entrelazados, contribuyendo con el desarrollo de los procesos misionales de cada una de las dependencias.

5.7. Herramientas ofimáticas

A continuación, se relacionan las herramientas ofimáticas instaladas en los equipos de computadores de la Alcaldía de San José de Cúcuta:

- ✔ Office Professional Plus 2013
- ✔ Office Professional Plus 2010
- ✔ Office Hogar y Pequeña Empresa 2019
- ✔ Office Hogar y Pequeña Empresa 2010

5.8. Servicios Web

Existen servicios web para integrar los diferentes sistemas de información:

Portal Web Principal: www.eiscucuta.com.co se realizó migración del portal anterior al portal entregado por el soporte establecido el 2021 cuando se rediseño el portal, a un nuevo hosting ya que se finalizaba el servicio y quería que no estuviera a nombre de un tercero sino propiamente a nombre de la EIS CUCUTA

SA E.S.P el portal cumple con lo reglamentario de la Ley 1712 de 2014 de Transparencia y acceso a la información, y su actualización Respectiva de ANEXO TECNICO a través de la resolución

Portal web Catedra del agua: Pagina en la que se busca despertar la conciencia ambiental en la región a través de espacios de formación y acción entre Agua, Vida y Paz en comunidad.

6. ETAPA 3: CONTRUIR

6.1. Entendimiento Estratégico

El Plan Estratégico, como todo documento estratégico, cuenta con una misión y visión claramente definidas, las cuales son consideradas como el núcleo de la orientación estratégica organizacional.

Misión

Somos una empresa prestadora de servicios públicos y actividades conexas y complementarias que satisface las necesidades de nuestros usuarios con calidad, continuidad y cobertura establecidas, que supervisa los mismos con personal idóneo, comprometido con el progreso, desarrollo sostenible y bienestar de la comunidad cucuteña y el entorno regional.

Visión

En el año 2023, la EIS CÚCUTA SA E.S.P. será reconocida entre sus grupos de interés como una empresa socialmente responsable, referente en estándares de calidad con un modelo de gestión, reputación y trasparencia en servicios públicos que impulse su productividad y sostenibilidad en su entorno regional.

El PETI permite apoyo Al plan estratégico de la empresa permitiendo establecer las necesidades en materia de tecnologías TIC, la formulación de proyectos necesarios para la entidad, evaluación del aprovechamiento de las tecnologías con que cuenta la empresa. La aplicación del PETI debe tener una visión compartida por la en la definición de políticas, estándares, metodologías, directrices y recomendaciones enfocados en el uso efectivo de los recursos informáticos, reconociendo oportunidades de ahorro y consolidación de esfuerzo.

Actividades enmarcadas en el plan de acción de la entidad para el fortalecimiento estratégico y TI de la empresa.

6.2. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS TI

La definición de objetivos estratégicos se hizo con base en el análisis de la situación actual de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado SA E.S.P, la cual se refleja en el marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI, y en el análisis de brechas realizado en el marco de ejercicios de arquitectura empresarial.

Con base a esto se definió el siguiente objetivo estratégico:

1. Aumentar la generación de valor agregado, la productividad y la competitividad a través de la transformación digital del sector público y privado, mediante la disminución de barreras digitales y el fortalecimiento de la correcta apropiación de las tecnologías de la información y comunicación

6.3. ESTRATEGIA PETI

Para la definición del PETI se inició con la identificación de las metas, objetivos e iniciativas que se encuentran identificadas en el Plan Estratégico 2023, construido bajo los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo Colombia, Potencia Mundial de la Vida y el análisis de los resultados FURAG 2021 de las entidades que conforman el sector en cuanto a la implementación, Política de Seguridad Digital y Política de Gobierno Digital, los cuales se muestran a continuación:

POLITICA	PUNTAJE
SEGURIDAD DIGITAL	90.5
GOBIERNO DIGITAL	76.2

Tabla 3.Resultados FURAG 2021

Fuente: Resultados FURAG 2021

Como se puede observarse debemos afrontan grandes retos para avanzar en el cumplimiento de los lineamientos establecidos en cada una de las políticas en especial en las enmarcadas como Seguridad Digital y Gobierno Digital. Entre las recomendaciones en las que se puede avanzar de manera conjunta y aportan al fortalecimiento del sector se encuentran:

#	Política	Recomendaciones
1	Gobierno Digital	Utilizar técnicas de analítica de datos para describir hechos o fenómenos de la entidad (analítica descriptiva).
2	Gobierno Digital	Utilizar técnicas de analítica de datos para entender hechos o fenómenos de la entidad (analítica diagnóstica).
3	Gobierno Digital	Utilizar técnicas de analítica de datos para predecir comportamientos o hechos de la entidad (analítica predictiva).
4	Gobierno Digital	Utilizar técnicas de analítica de datos para soportar la toma de decisiones en la entidad (analítica prescriptiva).
5	Gobierno Digital	Aplicar una metodología para la gestión de proyectos de TI de la entidad, que incluya seguimiento y control a las fichas de proyecto a través de indicadores.
6	Gobierno Digital	Llevar a cabo laÂ documentación yÂ transferencia de conocimiento a proveedores, contratistas y/o responsables de TI,Â sobre los entregables o resultados de los proyectos de TI ejecutados.
7	Gobierno Digital	Definir herramientas tecnológicas para la gestión de proyectos de TI de la entidad.
8	Gobierno Digital	Implementar procesos o procedimientos de calidad de datos para mejorar la gestión de los componentes de la información de la entidad.
9	Gobierno Digital	Implementar procesos o procedimientos que aseguren la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos para mejorar la gestión de los componentes de información de la entidad.
10	Gobierno Digital	Elaborar y actualizar los documentos de arquitectura de los desarrollos de software de la entidad.
11	Gobierno Digital	Definir un proceso de construcción de software que incluya planeación, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y mantenimiento.
12	Gobierno Digital	Implementar un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida de los sistemas de información que incluya criterios funcionales y no funcionales.

13	Gobierno Digital	Definir y aplicar una guía de estilo en el desarrollo de los sistemas de información de la entidad e incorporar los lineamientos de usabilidad definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
14	Gobierno Digital	Incorporar las funcionalidades de accesibilidad establecidas en la política de Gobierno Digital, en los sistemas de información de acuerdo con la caracterización de usuarios de la entidad.
15	Gobierno Digital	Actualizar visitas de despliegue, conectividad y almacenamiento de la arquitectura de infraestructura de TI de la entidad.
16	Gobierno Digital	Adoptar en su totalidad el protocolo IPV6 en la entidad.
17	Gobierno Digital	Elaborar un plan detallado de transición para la adopción del Protocolo de Internet versión 6 (IPV6) en la entidad.
18	Gobierno Digital	Elaborar un plan de direccionamiento para la adopción del Protocolo de Internet versión 6 (IPV6) en la entidad.
19	Gobierno Digital	Elaborar un plan de contingencias para la adopción del Protocolo de Internet versión 6 (IPV6) en la entidad.
20	Gobierno Digital	Elaborar un documento de diseño detallado de la implementación del Protocolo de Internet versión 6 (IPV6) en la entidad.
21	Gobierno Digital	Elaborar informes de las pruebas piloto realizadas para la implementación del Protocolo de Internet versión 6 (IPV6) en la entidad.
22	Gobierno Digital	Elaborar informes de activación de políticas de seguridad para la implementación del Protocolo de Internet versión 6 (IPV6) en la entidad.
23	Gobierno Digital	Elaborar un documento de pruebas de funcionalidad para la implementación del Protocolo de Internet versión 6 (IPV6) en la entidad.
24	Gobierno Digital	Elaborar un acta de cumplimiento a satisfacción de la entidad sobre el funcionamiento de los elementos intervenidos en la fase de implementación del Protocolo de Internet versión 6 (IPV6).
25	Gobierno Digital	Implementar una estrategia de uso y apropiación para todos los proyectos de TI teniendo en cuenta estrategias de gestión del cambio para mejorar el uso y apropiación de las tecnologías de la información (TI) en la entidad.
26	Gobierno Digital	Implementar una estrategia de divulgación y comunicación de los proyectos TI para mejorar el uso y apropiación de las tecnologías de la información (TI) en la entidad. Desde el sistema de control interno efectuar su verificación.
27	Gobierno Digital	Hacer seguimiento al uso y apropiación de tecnologías de la información (TI) en la entidad a través de los indicadores definidos para tal fin. Desde el sistema de control interno efectuar su verificación.

28	Gobierno Digital	Ejecutar acciones de mejora a partir de los resultados de los indicadores de uso y apropiación de tecnologías de la información (TI) en la entidad. Desde el sistema de control interno efectuar su verificación.
29	Gobierno Digital	Publicar todos los conjuntos de datos abiertos estratégicos de la entidad en el catálogo de datos del Estado Colombiano www.datos.gov.co.
30	Gobierno Digital	Mantener actualizados todos los conjuntos de datos abiertos de la entidad que están publicados en el catálogo de datos del Estado Colombiano www.datos.gov.co.
31	Gobierno Digital	Inscribir en el Sistema Ãšnico de Información de Trámites - SUIT todos los trámites de la entidad.
32	Gobierno Digital	Disponer en línea todos los trámites de la entidad, que sean susceptibles de disponerse en línea.
33	Gobierno Digital	Publicar, en la sección "transparencia y acceso a la información pública" de su sitio web o sede electrónica información actualizada sobre la información sobre los grupos étnicos en el territorio.
34	Gobierno Digital	Publicar, en la sección "transparencia y acceso a la información pública" de su sitio web o sede electrónica información actualizada sobre el directorio de agremiaciones, asociaciones, entidades del sector, grupos étnicos y otros grupos de interés.

Tabla 4.Recomendaciones Gobierno Digital

#	Política	Recomendaciones
1	Seguridad Digital	Identificar factores sociales que pueden afectar negativamente el cumplimiento de los objetivos institucionales. Desde el sistema de control interno efectuar su verificación.
2	Seguridad Digital	Identificar factores tecnológicos que pueden afectar negativamente el cumplimiento de los objetivos institucionales. Desde el sistema de control interno efectuar su verificación.
3	Seguridad Digital	Fortalecer las capacidades en seguridad digital de la entidad a través de su participación en las jornadas de sensibilización y capacitaciones del uso seguro de entorno digital convocadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
4	Seguridad Digital	Fortalecer las capacidades en seguridad digital de la entidad estableciendo convenios o acuerdos con otras entidades en temas relacionados con la defensa y seguridad digital.

5	Seguridad Digital	Fortalecer las capacidades en seguridad digital de la entidad a través de ejercicios de simulación de incidentes de seguridad digital al interior de la entidad.
6	Seguridad Digital	Adelantar acciones para la gestión sistemática y cíclica del riesgo de seguridad digital en la entidad tales como adoptar e implementar la guía para la identificación de infraestructura crítica cibernética.
7	Seguridad Digital	Adelantar acciones para la gestión sistemática y cíclica del riesgo de seguridad digital en la entidad tales como realizar la identificación anual de la infraestructura crítica cibernética e informar al CCOC.
8	Seguridad Digital	Adelantar acciones para la gestión sistemática y cíclica del riesgo de seguridad digital en la entidad tales como participar en la construcción de los planes sectoriales de protección de la infraestructura crítica cibernética.
9	Seguridad Digital	Adelantar acciones para la gestión sistemática y cíclica del riesgo de seguridad digital en la entidad tales como adoptar e implementar la Guía para la Administración de los Riesgos de Gestión, Corrupción y Seguridad Digital y el Diseño de Controles en entidades públicas.
10	Seguridad Digital	Adelantar acciones para la gestión sistemática y cíclica del riesgo de seguridad digital en la entidad tales como participar en las mesas de construcción y sensibilización del Modelo Nacional de Gestión de Riesgos de Seguridad Digital.
11	Seguridad Digital	Realizar retest para verificar la mitigación de vulnerabilidades y la aplicación de actualizaciones y parches de seguridad en sus sistemas de información.
12	Seguridad Digital	Realizar periódicamente ejercicios simulados de ingeniería social al personal de la entidad incluyendo campañas de phishing, smishing, entre otros, y realizar concientización, educación y formación a partir de los resultados obtenidos.

Tabla 5.Recomendaciones Seguridad Digital

Como resultado, se cuenta con la identificación de retos y oportunidades en materia de Tecnología de la Información, alineadas con las iniciativas definidas en el Plan Estratégico, y la hoja de ruta para su implementación.

La ejecución de las iniciativas definidas en el PETI dependerá de la disponibilidad de recursos presupuestales y de la asignación del recurso humano requerido para la implementación.

Matriz DOFA: A continuación, se presenta la matriz que identifica: debilidades, oportunidades, fortaleces y amenazas para el Sector en materia de TI

3.

Figura DOFA

Fuente: Vianny Karina Buitrago Sepúlveda

7. ETAPA 4: PRESENTAR

7.1. ALINEACIÓN DE TI - LÍNEA ESTRATÉGICA

Macroproducto	Producto	Requiere apoyo o servicios de TI
Implementación de PETI Vigencia 2023.	PETI diseñado e implementado y alineado con la política con el gobierno digital.	Nuevo
Implementación Plan De Comunicaciones y capacitaciones Vigencia 2023	diseñado e implementado.	Nuevo

Tabla 6. Alineación Estratégica

7.2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

Componente	Actividad
Infraestructura Tecnológica	implementación, configuración del Directorio Activo
Infraestructura Tecnológica	Seguridad, administración y continuidad del negocio.
Transformación Digital	Copias de Usuario Finales
Infraestructura Tecnológica	Renovación y adquisición de licencias de antivirus
Infraestructura Tecnológica	Compra de licencia para servidor.
Infraestructura Tecnológica	Renovación tecnológica, mediante la actualización de equipos y sistemas que conforman la plataforma tecnológica
Transformación Digital	Auditoría Externa de Seguridad Informática
Infraestructura Tecnológica	Mantenimiento preventivo y correctivo equipos tecnológicos
Infraestructura Tecnológica	Renovación Cuarto técnico y cableado necesario (Puntos de datos, Puntos Regulados y no regulados)

Tabla 7. Actividades

8. PLAN DE COMUNICACIONES

El plan de comunicaciones del PETI está dirigido a directivos, jefes de oficina, asesores, funcionarios y contratistas según la participación que les corresponda en relación al PETI, las actividades del plan se establecen con el propósito de socializar su contenido y su impacto en la entidad, generando interés, motivación y compromiso en cada uno de los actores para la implementación del PETI durante la vigencia 2023. Este plan debe alinear con la estrategia de comunicaciones del sector función pública, el cual establece la estrategia de comunicación encaminadas a facilitar el acceso a la información a los grupos de valor del sector.

Grupos de interés

En esta sección se identifican los grupos que tienen algún interés o impacto en las iniciativas establecidas en el PETI.

Grupos de Interés. La EIS CUCUTA SA E.S.P. interactúa con grupos de interés (públicos y privados) cuyos actores en muchos casos solicitan, brindan y/o intercambian formación (física o virtual). Entre los principales grupos de interés de la SA E.S.P DE CUCUTA se tienen los mostrados en la siguiente imagen:

Figura 4.Grupos de Interés

Fuente: Vianny Karina Buitrago Sepúlveda

9. ACTIVIDADES PARA LA DIVULGACIÓN

En esta sección se describen las actividades necesarias para socializar los aspectos más relevantes del PETI a los grupos de interés.

Actividad	Medio de Divulgación	Responsable
Plan y aprobación del PETI	Documento	Gestión De Soporte y Apoyo Informático
Divulgación masiva	Página Web	Gestión De Soporte y Apoyo Informático
Informar Avance	SIEP	Gestión De Soporte y Apoyo Informático

Tabla 8.Actividades para la Divulgación

10. INDICADORES DE GESTIÓN O DESEMPEÑO

Para el PETI, en el contexto del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de TI, se han definido indicadores de gestión, los cuales representan una medida del logro de los objetivos asociados a los ámbitos de cada uno de los dominios de dicho sistema de gestión. Estos indicadores están alineados con el plan de gestión de Dirección TIC de TI en la EISCUCUTA SA E.S.P, se les realiza seguimiento por parte de la Oficina Asesora de Planeación y se califica su cumplimiento por parte de Control Interno.

Los indicadores deben ser actualizados de acuerdo con los nuevos lineamientos de la política de Gobierno Digital. Una vez se difunda la nueva metodología de medición a través de una herramienta web derivada del nuevo manual de gobierno digital. Según la clasificación establecida los indicadores que se proponen para gobierno digital se encuentran clasificados en estos tipos:

· Indicador de Resultado. Que cuantifica el cumplimiento de los logros de la política.

· Indicador de Cumplimiento. Busca medir el cumplimiento de los elementos habilitantes de la política.

Para realizar un control eficaz en el cumplimiento de las metas estratégicas de TI, se han definido los siguientes indicadores de seguimiento. Cabe anotar que la revisión de los proyectos definidos en este plan estratégico de TI Vigencia 2023 deben ser revisados, con el fin de validar si se cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de los proyectos establecidos en el PETI.

11. SEGUIMIENTO DEL PETI

Los siguientes indicadores serán el instrumento de seguimiento al avance de ejecución de los proyectos y actividades definidos en la hoja de ruta, se sugiere una periodicidad cuatrimestral para su medición y reporte a los grupos de interés que corresponda.

Código	Nombre	Objetivo	Frecuencia de Medición.
IND.01	Indicador Ejecución PETI.	Controlar el Porcentaje de Actividades planeadas, relacionadas y ejecutadas en el PETI.	cuatrimestral
formulación			
#ActividadesEjecutadas = Número de Actividades ejecutadas de manera satisfactoria en el periodo y que corresponden al periodo de medición según lo planeado. #ActividadesPlaneadas = Número total de Actividades planeadas a ejecutar en el Periodo. Indicador ejecución PETI =#ActividadesEjecutadas / # ActividadesPlaneadas * 100.			

Valoración				
Bueno	De	90%	A	100%
Intermedio	De	60%	A	89%

Malo	De	0%	A	59%

Tabla 9.Indicador Ejecución PETI.

Código	Nombre	Objetivo	Frecuencia de medición
IND.02	Indicador promedio de desempeño del Cronograma de las estrategias de TI en Ejecución.	Medir el desempeño de las estrategias de TI respecto al cronograma planteado.	Cuatrimestral
formulación			
PV=Tiempo planificado (tiempo asignado al trabajo planificado que se debe tener Realizado en el momento de la medición). EV= Tiempo consumido asociado con el trabajo efectivamente realizado (en el momento de la medición). SPI = EV / PV (calculado para cada uno de las estrategias en ejecución, desde i hasta n) Indicador promedio de desempeño del cronograma de estrategia de TI = Sumatoria de los SPI de cada uno de los proyectos (desde i hasta n) / cantidad de Proyectos o estrategias planteadas(n).			

Valoración				
Bueno	De	90%	A	100%
Intermedio	De	60%	A	89%
Malo	De	0%	A	59%

Tabla 10.Indicador promedio de desempeño

Código	Nombre	Objetivo	Frecuencia de medición

IND.03	Indicador Satisfacción de usuarios	Lograr satisfacción de los usuarios	Anual
formulación			
#UsuariosSatisfechos = Número de usuarios satisfechos con la calidad del servicio #UsuariosEncuestados = Número total de usuarios encuestados Indicador Satisfacción usuarios = #Usuarios Satisfechos según encuesta de satisfacción / #UsuariosEncuestados * 100			

Valoración				
Bueno	De	90%	A	100%
Intermedio	De	60%	A	89%
Malo	De	0%	A	59%

Tabla 11.Indicador Satisfacción de usuarios

Código	Nombre	Objetivo	Frecuencia de medición
IND.04	Indicador Capacitación	Mejorar el nivel de uso y apropiación de las TI en el proceso educativo.	Anual
formulación			
#Número de capacitaciones efectuadas en el área de TI o Numero de encuestas de Uso y apropiación de TI			

Valoración				
Bueno	De	90%	A	100%
Intermedio	De	60%	A	89%
Malo	De	0%	A	59%

Tabla 12.Indicador Capacitación

12. PRESUPUESTO

Se llevarán a cabo las estrategias o programas que autorice la alta Gerencia según las necesidades detectadas con cargo y con los siguientes rubros:

2.1.2.01.01.003.03.02 Maquinaria de Informática y sus partes, piezas y accesorios
2.1.2.02.02.008 Servicios prestados a las Empresas y Servicios de Producción
2.1.2.02.01.003 Otros bienes transportables (excepto productos metálicos, maquinaria y equipo)

13. RECOMENDACIONES

Para que el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información propuesto sea realmente útil al proceso de consolidación y búsqueda de la excelencia organizacional, la Dirección de la EIS SA E.S.P DE CUCUTA, debe incorporar el componente tecnológico como un aspecto clave para el logro de sus objetivos estratégicos, orientados a fortalecer los procesos administrativos, mejorar la imagen organizacional a través de la prestación de servicios eficientes y oportunos y garantizar la seguridad en la información que se genera y se utiliza para la adecuada toma de decisiones.

De igual forma, para que el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información Vigencia 2023 se pueda llevar a cabo, es necesario considerar que su ejecución efectiva depende de las capacidades de TI, y así mismo del presupuesto asignado para su desarrollo.

14. ANEXOS

- Guía para la construcción del PETI

https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-15031.html

15. CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSION	**FECHA**	**DESCRIPCION DEL CAMBIO**
01	31/01/2023	Creación De Plan Vigencia