



2024

Plan de Transformación Digital ETITC

Listado de versiones

Tabla 1. Listado de Versiones

VER.	FECHA	RAZON DE LA ACTUALIZACION
1.0	20/01/2024	Creación del documento

Fuente: Oficina de gestión Informática

Aprobaciones

Tabla 2.

Aprobación

ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
Cargo:	Contratista de apoyo	Cargo:	Profesional de Gestión Informática y Telecomunicaciones	Cargo:	COMITÉ INSTITUCIONAL DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO
Fecha:	20/01/2024	Fecha:	20/01/2024	Fecha:	20/01/2024

Fuente: Elaboración propia ETITC

Contenido

Listado de versiones	2
Aprobaciones	2
VISIÓN DIGITAL.....	4
Misión Entidad.....	4
Visión Digital de la Entidad.....	4
OBJETIVOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL	4
ESTRATEGIA PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA ETITC.....	5
EQUIPO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	6
ESTADO ACTUAL.....	7
Análisis DOFA	7
Estrategia TI	7
Gestión de Información	8
Sistemas de Información	9
Infraestructura TI	9
USO Y APROPIACIÓN TI	10
SEGURIDAD DIGITAL	12
ESTADO DESEADO.....	13
Estrategia TI	13
Gobierno de TI	13
Gestión de Proyectos TI	13
Propuesta de Políticas y Lineamientos para el gobierno de TI	14
Gestión de Información	15
Sistemas de Información	16
Infraestructura de TI	16
Uso y Apropiación de TI	17
Seguridad Digital	17
IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS	18

VISIÓN DIGITAL

Misión Entidad

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central forma personas creativas y competentes en las áreas técnicas, tecnológicas e ingenierías capaces de solucionar problemas a través de la investigación aplicada (ETITC).

Visión Digital de la Entidad

En 2025, la ETITC será una de las entidad que apoye permanentemente la implementación de la Política de Gobierno Digital a través del desarrollo de iniciativas que aporten a la Transformación Digital, siendo un referente en el aprovechamiento de la información para toma de decisiones basadas en datos y en la provisión de trámites y servicios que aporten al desarrollo del sector educación, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos y aportando al cierre de brechas que garanticen el derecho a una educación con calidad. Para ello, la ETITC mejorar el uso de la plataforma de interoperabilidad e infraestructura de datos públicos (Cuando se requiera) e implementará el uso de tecnologías de 4RI especialmente las relacionadas con servicios en la nube, toma de decisiones basadas en datos, servicios ciudadanos digitales, Inteligencia artificial, entre otras, para que sus servicios se realicen de manera digital y sus procesos misionales sean automatizados.

OBJETIVOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- Incorporar tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial - 4RI como apoyo a los procesos internos que redunden en una mayor eficiencia, optimización en el uso de los recursos y en la prestación de más y mejores servicios al ciudadano y a la entidad por parte de la ETITC.
- Avanzar en el proceso de integración de los trámites y servicios que se ofrecen a los ciudadanos por parte de la ETITC a través del portal único del estado GOV.CO.
- Hacer uso por parte de la ETITC los servicios que presta la plataforma XRoad del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC (Cuando sea necesario) con el propósito de facilitar el intercambio de información con otras entidades del Estado.
- Mantener y asegurar la operación de los servicios tecnológicos que apoyan el desarrollo de los procesos misionales, de apoyo y estratégicos, así como de las actividades que a diario se desarrollan por parte de los diferentes actores de la entidad, para el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Desarrollar iniciativas y proyectos tecnológicos que satisfagan las necesidades o requerimientos identificados en el marco de Arquitectura Empresarial definido por MinTIC.
- Actualizar la estrategia para uso y apropiación de TI como apoyo al cambio cultural que requiere la entidad en el proceso de transformación digital.
- Priorizar los proyectos identificados en el RoadMap del último ejercicio del PETIC de la ETITC, a partir del análisis realizado en el 2023 desde el punto de vista del uso de tecnologías de 4RI.

ESTRATEGIA PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA ETITC

La estrategia planteada en torno a la transformación se estableció en cuatro fases: Analizar, Alistar, Implementar, Mejorar, teniendo como base el Marco de la Transformación Digital para el Estado Colombiano definida por el Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones – MinTIC.

Para la primera fase: Analizar, fue necesario iniciar entendiendo algunos conceptos como, por ejemplo: ¿Qué es la Transformación Digital?, a qué llamamos Cuarta revolución Industrial o Industria 4.0?, ¿Qué es la Transformación Digital en el Estado?, cuáles son los propósitos y cuales los objetivos de los proyectos planteados y el análisis del estado actual y sus brechas para tener línea de base, así mismo este modelo se trabajará con los aspectos de agilidad, realizando las iteraciones necesarias para consolidarlo y evolucionarlo.

En la segunda fase: Alistar la transformación digital, esta fase la entidad procede a designar el equipo que apoyara el proceso de transformación digital, evaluación de las brechas establecidas y generando las prioridades necesarias para la validación en donde se encuentran los aspectos críticos.

En la tercera fase: Implementar, Para esta fase la entidad busca realizar el desarrollo de la estrategia de transformación digital, apropiar las tecnologías emergentes de acuerdo con las necesidades y prioridades estimadas en el PETI.

Por último, en la cuarta fase, se encarga de apoyar la mejora del proceso de transformación digital de la entidad.

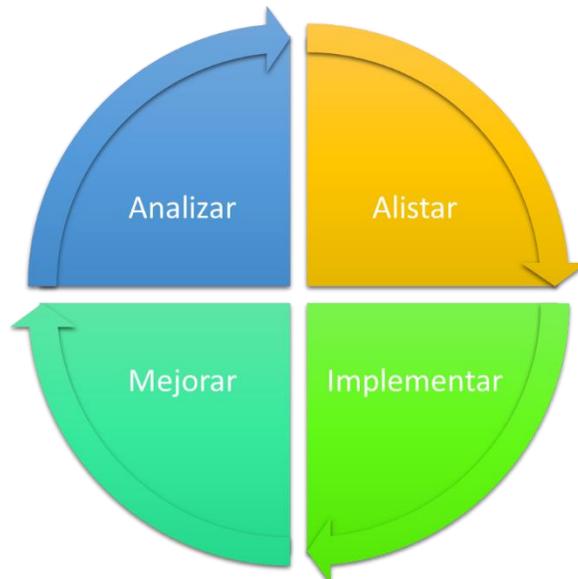


Figura 1: Modelo de Transformación Digital

EQUIPO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- ✓ Hno. Ariosto Ardila Silva.

Rector

- ✓ Jorge Herrera

Jefe Oficina Asesora de Planeación

- ✓ Ariel Tovar

Vicerrector Administrativo y Financiero

- ✓ Jorge Fonseca

Vicerrector Académico

- ✓ Jair Alejandro Contreras

Profesional de Gestión de Informática y Telecomunicaciones

- ✓ Sandra Guerrero

Profesional Seguridad de la Información

- ✓ Lidia Cortez

Profesional de apoyo

- ✓ Carlos Supanteve

Profesional de apoyo

- ✓ Edwin López

Profesional de Infraestructura

ESTADO ACTUAL

Análisis DOFA

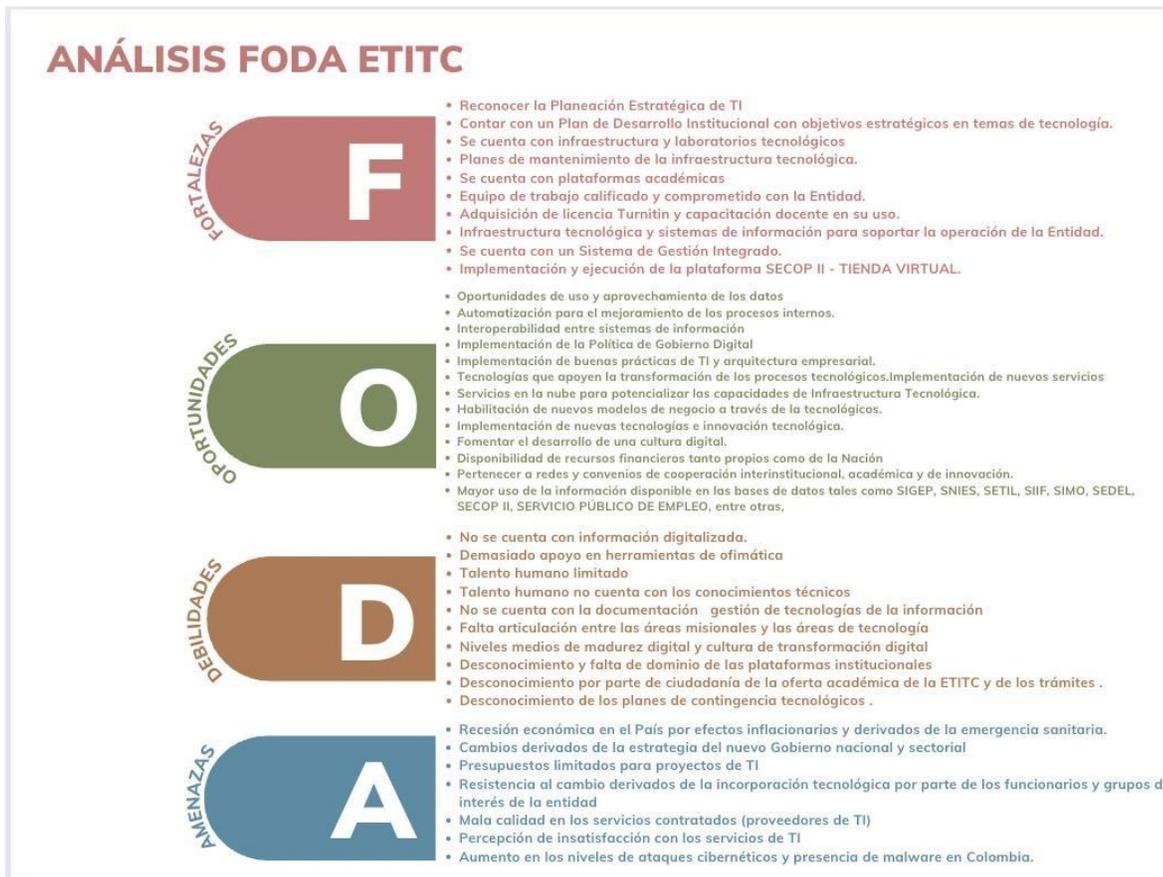


Figura2. Análisis DOFA

Estrategia TI

Como se presentó en la arquitectura de negocio, actualmente la ETITC cuenta con un Plan de Desarrollo Institucional 2021-204 donde plasma sus objetivos institucionales, algunos de ellos relacionados con Tecnologías de la Información, adicionalmente, se encuentra en proceso de actualización de su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, el cual busca ser el orientador de la Entidad sobre la evolución tecnológica en el corto y mediano plazo.

La estrategia de TI está soportada en el proceso de Gestión de Informática y Comunicaciones, a continuación, se describe cómo se encuentra actualmente:

- Alcance: Aplica para todos los procesos desde la generación hasta el retiro de los servicios digitales.

- Objetivo: Aprovechar las TIC para mejorar la provisión de servicios digitales, el desarrollo de procesos internos eficientes, la toma de decisiones basadas en datos y el empoderamiento de los ciudadanos generando valor público en un entorno de confianza digital.
- Responsable: Profesional de gestión de informática y telecomunicaciones

Este proceso tiene asociado un catálogo de servicios de TI definido por el área de Informática y Comunicaciones, a continuación, se describen cada uno de ellos:

- Servicios de Infraestructura y Soporte Técnico: A continuación, se listan los servicios de TI relacionados con el dominio de Infraestructura Tecnológica.

Gestión de Información

A continuación, se relaciona el estado actual identificado en lo relacionado con la Gestión de Información:

- La Institución no cuenta con los procedimientos, lineamientos y directrices para la gestión y trazabilidad de los Componentes de información durante su ciclo de vida, que den solución a las necesidades de información de la Entidad.
- La Institución no cuenta con la arquitectura de Información, ni métricas para controlar adecuadamente la arquitectura, incluyendo procedimientos e instructivos para el manejo de estos indicadores.
- La Institución no cuenta con responsables en la gestión de documentos y expedientes electrónicos, en el establecimiento de sus procedimientos y el respaldo tecnológico para su gestión y definiendo un Modelo de Gestión Documental Electrónico.
- La Institución no realiza la divulgación de mecanismos que permitan a los consumidores de los Componentes de información reportar los hallazgos evidenciados durante el uso de los servicios de información.
- La Institución no cuenta con un levantamiento de flujos de información de los procesos y procedimientos de la Entidad.
- La Institución no cuenta con un levantamiento de mapas de información en el cual define datos de entrada, datos de salida e interesados en cada uno de ellos.
- La Institución no cuenta con estrategias para el uso y apropiación de la arquitectura de la información y los componentes de información y su gestión.

Sistemas de Información

A continuación, se relaciona el estado actual identificado en lo relacionado con sistemas de información:

- La Institución actualmente cuenta con al menos 25 sistemas de información y 171 aplicativos técnicos registrados, sin embargo, se encuentra en la actualización del catálogo de sistemas de información y software en uso por parte de la Entidad.
- La Institución no cuenta con la documentación de la arquitectura y diccionarios de datos de los sistemas de información de la Entidad.
- La Institución no cuenta con la elaboración del esquema de gobierno de los sistemas de información durante su ciclo de vida, desde el conocimiento de las necesidades hasta el mantenimiento de los sistemas de información; ya sea una nueva construcción o evolución, que se desarrollen internamente o a través de terceros.
- La Institución no cuenta con el procedimiento para la generación y publicación automática de los datos abiertos desde los sistemas de información fuente.
- La Institución no cuenta con los mecanismos para compartir su
- información a partir de las necesidades de intercambio de información con otras entidades.
- La Institución no cuenta con guía de accesibilidad y usabilidad de los Sistemas de Información.
- La entidad no cuenta con estrategias formalizadas para el uso y apropiación de los sistemas de información de la Entidad.

Infraestructura TI

A continuación, se relaciona el estado actual identificado en lo relacionado con infraestructura TI:

- La Institución se encuentra en proceso de actualización del catálogo de elementos de infraestructura tecnológica, el cual, debe contemplar como mínimo los siguientes ítems:
 - o Nombre del servicio o elemento de infraestructura
 - o Descripción del servicio o elemento de infraestructura
 - o Contacto del encargado institucional de gestionar el servicio
 - o Objetivo del servicio
 - o Características del servicio
 - o Alcance del servicio
 - o Canal de suministro
 - o A quién va dirigido el servicio
 - o Indicador de seguimiento y control del servicio, el cual permite el cálculo de los

Acuerdos de Niveles de Servicio establecidos.

- La arquitectura de servicios tecnológicos no define los mecanismos para el intercambio de información de la entidad, la cual debe contemplar los siguientes atributos, de acuerdo con lo establecido en la G.ST.01 Guía del dominio de servicios tecnológicos del Ministerio TIC:
 - Nodo
 - Dispositivo
 - Red
 - Conectividad entre nodos
 - Interfaz de infraestructura
 - Sistema de software
 - Función de infraestructura
 - Servicios de infraestructura
 - Artefacto

Cabe anotar, que una vez se realice el diagrama de arquitectura de servicios tecnológicos, dicho diagrama deberá mantenerse actualizado.

- La Institución no tiene documentado el plan de capacidad tecnológico, el cual debe contener la siguiente información de acuerdo con lo establecido en la G.ST.01 Guía del dominio de servicios tecnológicos del Ministerio TIC:
 - El uso de recursos.
 - Desviaciones de la capacidad real sobre la planificada.
 - Análisis de tendencias en el uso de la capacidad.
 - Métricas establecidas para el análisis de la capacidad y monitorización del rendimiento.

Uso y apropiación TI

A continuación, se relaciona el estado actual identificado en lo relacionado con Uso y Apropiación de TI:

- La Institución no cuenta con una estrategia o plan definido para ejecutar acciones de uso y apropiación de tecnologías de la información, la cual, debe estar alineada con la cultura organizacional de la institución, y asegurar que su desarrollo contribuya con el logro de los objetivos asociados a los proyectos de TI y mejorar la apropiación de la tecnología al interior de la entidad.
- La Institución no cuenta con una matriz de caracterización que identifique, clasifique y priorice los grupos de interés involucrados e impactados por los proyectos de TI, de acuerdo con lo establecido en la G.UA.01 Guía del dominio de Uso y Apropiación del Ministerio TIC.
- La Institución no promueve el involucramiento y compromiso de los grupos de interés, en los proyectos de TI o proyectos que incorporen componentes

tecnológicos partiendo desde la alta dirección hacia al resto de los niveles organizacionales, de acuerdo con la matriz de caracterización, de acuerdo a lo establecido en la G.UA.01 Guía del dominio de Uso y Apropiación del Ministerio TIC, con el fin de identificar los niveles de compromiso por parte de cada uno de los interesados identificados en cada proyecto con enfoque tecnológico.

- La Institución no cuenta con un esquema de incentivos que, alineado con la estrategia de Uso y Apropiación, movilice a los grupos de interés para adoptar favorablemente los proyectos de TI, de acuerdo con lo establecido en la G.UA.01 Guía del dominio de Uso y Apropiación del Ministerio TIC, con el fin de establecer los incentivos necesarios para la apropiación de cada proyecto con enfoque tecnológico.
- El plan de formación de la institución no incorpora el desarrollo de las competencias internas requeridas en TI, de acuerdo con lo establecido en la G.UA.01 Guía del dominio de Uso y Apropiación del Ministerio TIC, con el fin de establecer las temáticas necesarias a sensibilizar en el grupo de interesados en cada proyecto con enfoque tecnológico.
- La Institución no cuenta con un plan de gestión del cambio para facilitar el Uso y Apropiación de los proyectos de TI. Este plan debe incluir las prácticas, procedimientos, recursos y herramientas que sean necesarias para lograr el objetivo, de acuerdo con lo establecido en la G.UA.01 Guía del dominio de Uso y Apropiación del Ministerio TIC, con el fin de efectuar estrategias de preparación para el cambio que permitan realizar la apropiación de cada proyecto con enfoque tecnológico.
- La Institución no cuenta con indicadores de Uso y Apropiación para evaluar el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso, lo cual permitirá desarrollar acciones de mejora y transformación, de acuerdo con lo establecido en la G.UA.01 Guía del dominio de Uso y Apropiación del Ministerio TIC, con el fin de conocer el grado de adopción por parte de los grupos de interesados en cada proyecto con enfoque tecnológico.
- La Institución no administra los efectos derivados de la implementación de los proyectos de TI, de acuerdo con lo establecido en la G.UA.01 Guía del dominio de Uso y Apropiación del Ministerio TIC, con el fin de conocer el impacto que tiene cada proyecto con enfoque tecnológico.
- La Institución no asegura que las transformaciones, resultado de la implantación de los proyectos de TI, tengan continuidad en la institución, hasta formar parte de su cultura organizacional, de acuerdo con lo establecido en la G.UA.01 Guía del dominio de Uso y Apropiación del Ministerio TIC, con el fin de establecer la sostenibilidad de los proyectos con enfoque tecnológico.
- La Institución no propone acciones de mejora y transformación a partir del monitoreo de la implementación de su estrategia de Uso y Apropiación y de la

aplicación de mecanismos de retroalimentación, de acuerdo con lo establecido en la G.UA.01

Seguridad Digital

La Entidad viene implementando un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información alineado al Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del MINTIC que le permite reportar una alta efectividad en la implementación de los controles asociados con:

- Políticas de seguridad de la información
- Organización de la seguridad de la información
- Seguridad de los recursos humanos
- Gestión de activos
- Control de acceso
- Criptografía
- Seguridad física y del entorno
- Seguridad de las operaciones
- Seguridad de las comunicaciones
- Adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas
- Relaciones con los proveedores
- Gestión de incidentes de seguridad de la información
- Aspectos de seguridad de la información de la gestión de la continuidad del negocio
- Cumplimiento

ESTADO DESEADO

Estrategia TI

Para definir la Visión Futuro del componente de Estrategia de TI, se realizó un análisis de las actividades que se deben Incorporar y Fortalecer en el Entidad, entre las principales recomendaciones encaminadas en definición como se ve la entidad en el próximo cuatrienio con:

- Proyectar al área de tecnología como una dependencia estratégica clave para los procesos de transformación digital y no solamente como área de soporte.
- El área de tecnología contará con procesos y procedimientos actualizados y optimizados para gestionar la estrategia tecnológica en la ETITC
- Contar con un esquema de relacionamiento con las demás dependencias para atender oportunamente las necesidades crecientes de la Entidad.
- Contar con mecanismos efectivos de seguimiento a la implementación de la estrategia de TI
- Implementar las oportunidades de mejora en los procesos de TI, de modo que pueda focalizar esfuerzos en la optimización de estos a través de las TI.
- Contar con un esquema de gobierno y gestión eficiente de la tecnología
- Definir procedimientos eficaces que permitan la gestión de las no conformidades generadas en el marco de las auditorías de control interno y externo.

Gobierno de TI

La entidad requiere disponer de un esquema / modelo administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

Gestión de Proyectos TI

Para la gestión de proyectos con componentes TI, la entidad se encuentra en proceso de la validación y revisión de una PMO (Project Management Office), en español, Oficina de Dirección de Proyectos.

Una oficina de dirección de proyectos o grupo de dirección de proyectos del área de TI

de la ETITC, la cual brinde un apoyo fundamental al área en la formulación de los proyectos identificados en este plan:

GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI



Ilustración 3. Gestión de Proyectos TI

Propuesta de Políticas y Lineamientos para el gobierno de TI

Debido a las políticas con las que actualmente cuenta la ETITC, en vista de mejorar la gestión y Gobierno de TI, a continuación, se proponen las siguientes políticas las cuales deben ser implementadas de acuerdo con las necesidades identificadas en cada componente:

DOMINIO/ HABILITADOR	NOMBRE	OBJETIVO
Estrategia de TI – Gobierno TI	Políticas Generales	Establecer los lineamientos generales para el proceso Gestión Tecnológica a nivel de Estrategia de TI.
Estrategia de TI – Gobierno TI	Políticas Administrativas	Establecer los lineamientos para el proceso Gestión Tecnológica a nivel de la administración de los activos de Información de TI.
Gestión de TI	Políticas para la Documentación y Mantenimiento de Manuales del Departamento de TI	Actualizar la documentación de archivos de gestión, manuales tecnológicos.
Arquitectura de TI - Componente Sistemas de Información	Políticas para los Proyectos de TI	Establecer los lineamientos para El Proceso de Gestión Tecnológica a nivel de los proyectos tecnológicos que sean iniciativas propias, así como los asignados por el despacho del Gobernador y sus secretarías.

Arquitectura de TI - Componente de información.	Políticas Gestión de Datos e Información	Establecer una política general que guíe el manejo de Datos en la ETITC, actualizado y alineado con las prioridades institucionales, que contribuya a mejorar continuamente la eficiencia, eficacia, control y seguridad en sus procesos estratégicos, misionales y de apoyo.
Arquitectura de TI - Componente de información.	Políticas de Responsabilidad del Manejo de la Información	Establecer una política general que guíe la responsabilidad del manejo de Datos de Información en la ETITC, actualizado y alineado con las prioridades institucionales, que contribuya a mejorar continuamente la eficiencia, eficacia, control y seguridad en sus procesos estratégicos, misionales y de apoyo.
Arquitectura de TI - Componente Gobierno de TI	Políticas para la Adquisición de Nuevas Tecnologías	Esta política tiene como objetivo principal realizar la definición de los lineamientos generales para adquisición de nuevas tecnologías en la ETITC.
Arquitectura de TI - Gobierno de TI	Política sobre los Servicios Ofrecidos	Definir y establecer lineamientos así como facilitar el mejor aprovechamiento de los recursos informáticos y las telecomunicaciones de la ETITC.
Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial	Políticas de Uso de Correo Electrónico	Definir los parámetros de administración para las cuentas de correo institucional.
Servicios tecnológicos	Políticas de Internet	Establecer los lineamientos para la administración y uso del servicio de internet.
Marco de referencia de Arquitectura Empresarial	Política de Inventario de Equipos	Definir los lineamientos de control para la gestión de inventario de los equipos a cargo de la oficina TIC.

Tabla 1. Propuesta Gestión TI

Gestión de Información

Para definir la Visión futuro del componente de Información de TI, se realizó un análisis de las actividades que se deben Incorporar y Fortalecer en la Entidad, entre las principales recomendaciones encaminadas en definición como se ve la Entidad durante la vigencia de este documento, por lo que se proponen las siguientes:

- Definir un rol de administrador de datos, de nivel directivo, con competencias en temas de gobernanza y gestión de datos.
- Implementar buenas prácticas y lineamientos de gestión de los componentes de información.
- Establecer e implementar los lineamientos de calidad de los componentes de información de la Entidad.
- Implementación del modelo de documentos electrónicos alineado a los lineamientos de MinTIC y Archivo General de la Nación.
- Generar acuerdos de intercambio de información al interior y con otras entidades para ofrecer mejores servicios.

- Desarrollar el plan de apertura de datos

Sistemas de Información

Para definir la Visión futuro del componente de Sistemas de Información de TI, se realizó un análisis de las actividades que se deben Incorporar y Fortalecer en la Entidad, entre las principales recomendaciones encaminadas en definición como se ve la Entidad en el próximo cuatrienio se proponen las siguientes:

Definir un modelo de desarrollo de los sistemas de información que contemple buenas prácticas de gestión de proveedores y políticas de codificación y desarrollo seguro.

Definir una metodología de desarrollo de proyectos que permita la documentación y gestión de los proyectos que involucren desarrollos de sistemas de información o mantenimiento de los mismo.

Definir y adoptar una guía de estilo y usabilidad para la Entidad. La guía debe estar personalizada con la caracterización de usuarios, así mismo, debe estar alineada con los principios de usabilidad definidos por el Estado colombiano.

Definir el proceso y el ciclo de vida para el desarrollo de software al interior de la ETITC, asegurando su socialización y aplicación por parte de los grupos de interés internos y externos.

Efectuar las debidas transferencias de conocimiento y demás estrategias para garantizar la gestión del conocimiento al interior de la ETITC con relación a los sistemas de información.

Infraestructura de TI

Para definir la Visión futuro del componente de Infraestructura Tecnológica, se realizó un análisis de las actividades que se deben Incorporar y Fortalecer en la Entidad, entre las principales recomendaciones encaminadas en definición como se ve la Entidad durante la vigencia o se proponen las siguientes:

Mantener actualizado de forma periódica el Plan de Capacidades de TI de la entidad.

Gestionar la operación y el soporte de la infraestructura tecnológica, en particular, durante la implementación y paso a producción de los proyectos de TI, se debe garantizar la estabilidad de la operación de TI.

Actualizar las capacidades actuales de infraestructura tecnológica y proyectar las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento de la infraestructura de TI en la escuela proyectando su posible ampliación y fortalecimiento de TI al interior de la entidad.

Analizar las posibilidades de computación en la nube para optimizar los servicios y gestión de la infraestructura.

Contar con un plan de continuidad tecnológico para saber cómo responder ante indisponibilidades de los servicios clave de tecnología.

Uso y Apropiación de TI

Para definir la Visión Futuro del componente de Uso y Apropiación de TI, se realizó un análisis de las actividades que se deben Incorporar y Fortalecer en la Entidad, entre las principales recomendaciones encaminadas en definición como se ve la Entidad durante la vigencia se proponen las siguientes:

Definir e implementar la estrategia de uso y apropiación en la entidad la cual debe contener la identificación y análisis de acuerdo con el sistema o a la herramienta a apropiar según aplique, identificando las necesidades de TI, realizando acciones que incluyan actividades, campañas o jornadas de sensibilización, que aborden las temáticas definidas, finalizando con la medición de apropiación.

Generar incentivos durante la implementación de la estrategia de Uso y Apropiación, con el fin de garantizar el involucramiento efectivo de los grupos de interés.

Definir y establecer un plan de formación con el fin de fortalecer las habilidades de los grupos de interés impactados para la implementación de los temas de TI.

Medir constantemente la satisfacción de los usuarios.

Seguridad Digital

Para definir la Visión Futuro del componente de Seguridad Digital, se realizó un análisis de las actividades que se deben Incorporar y Fortalecer en la Entidad, entre las principales recomendaciones encaminadas en definición como se ve la Entidad durante la vigencia se proponen las siguientes:

Analizar si incorporar y/o actualizar aquellos componentes de seguridad y privacidad de la información que sean necesarios durante todas las fases del ciclo de vida de los sistemas de información.

Definir los responsables y políticas de la protección y privacidad de la información, conforme con la normativa de protección de datos de tipo personal y de acceso a la información pública.

Realizar el análisis y gestión de los riesgos asociados a su infraestructura tecnológica, aplicaciones y componentes de información, haciendo énfasis en aquellos que puedan

comprometer la seguridad de la información o que puedan afectar la prestación de los servicios de la entidad durante.

Implementar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y evaluar permanentemente las oportunidades de mejora y efectividad de los controles.

IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS

ID	DOMINIO	BRECHA
B001	Estrategia de TI	Actualizar la Planeación Estratégica de Tecnología de la Información (PETI), y su Mapa de Ruta, que permita orientar las inversiones de los proyectos e iniciativas que incorporan el uso de TI para el mejoramiento de los procesos, en base a las actualizaciones normativas establecidas por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC.
B002	Arquitectura Empresarial	Definir las arquitecturas de referencia y objetivo para los dominios del marco de referencia de Arquitectura Empresarial de acuerdo a las necesidades de Entidad y realizar la arquitectura empresarial para todos los procesos de la ETITC.
B003	Arquitectura Empresarial	Definir e implementar una metodología de gestión y gobierno de proyectos de TI que permita realizar una gestión eficiente de los mismo al interior de la entidad.
B004	Gobierno de TI	Fortalecer el esquema de gobernabilidad de TI, a través de la adopción de las políticas que permitan alinear los procesos y planes institucionales y gestionar todas las iniciativas y proyectos de TI de la ETITC.

ID	DOMINIO	BRECHA
B005	Servicios Ciudadanos Digitales	Transformar digitalmente los trámites y servicios de la ETITC orientados al ciudadano, los cuales permitan mejorar la interacción con ellos y mejorar la prestación de los servicios a sus grupos de interés externos.
B006	Seguridad de la Información	Fortalecer la seguridad de la información en los procesos y procedimientos de la ETITC mediante la actualización y validación del plan de seguridad y privacidad de la información e identificando acciones de fortalecimiento del mismo.
B007	Información	Identificar y establecer acciones que permitan aprovechar datos para el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o participar en asuntos de interés público y la toma de decisiones de la ETITC.
B008	Infraestructura Tecnológica	Establecer acciones que permitan la implementación del protocolo IPv6 en cumplimiento de la resolución 2710 de 2017 por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6, para infraestructura tecnológica y sistemas de información
B009	Estrategia de TI	Definir e implementar oportunidades de mejora sobre los procesos internos de la ETITC, con el fin de realizar acciones de racionalización, optimización y automatización de los procesos.
B010	Estrategia de TI	Definir una herramienta para gestionar el proceso administrativos y financieros de manera integral desde la planeación hasta la ejecución (pagos).
B011	Servicios Ciudadanos Digitales	Establecer oportunidades de mejora sobre los trámites y servicios digitales ofrecidos actualmente a la comunidad académica de manera que mejore su experiencia de usuario y confianza frente a uso de estos, que garantice el cumplimiento de las mejores prácticas y normatividad técnica vigente.
B012	Servicios Ciudadanos Digitales	Fortalecer la oferta de servicios ciudadanos digitales a los grupos de valor e interés de la ETITC, identificando nuevos servicios y fortaleciendo la prestación de los servicios digitales actuales con herramientas tecnológicas que permitan mejorar los mismo.
B013	Infraestructura Tecnológicos	Identificar herramientas que permitan fortalecer las aulas académicas de la ETITC con el fin de dotar aulas, talleres y laboratorios de elementos tecnológicos necesarios para la educación virtual síncrona y motivando la participación de los estudiantes en el desarrollo de las actividades propuestas en el desarrollo de la clase.

ID	DOMINIO	BRECHA
B014	Sistemas de Información	Implementar herramientas que permitan unificar la información bibliográfica de la ETITC en la cual se integren libros, revistas, artículos, tesis y demás recursos electrónicos disponibles en bibliotecas, bases de datos y repositorio institucional relacionados.
B015	Sistemas de Información	Identificar y fortalecer la plataforma de educación virtual, para soportar la demanda creciente tanto de contenidos digitales, como de estudiantes en modalidad virtual y mejorar la prestación de los servicios virtuales.
B016	Uso y Apropiación	Identificar e implementar nuevas estrategias digitales que permita aumentar presencia y relevancia en medios digitales de la oferta académica y demás servicios de la ETITC
B107	Uso y Apropiación	Definir e implementar una estrategia de uso y apropiación de TI que genere capacidades blandas y duras en el personal, promueva la interacción entre negocio y tecnología, y potencialice el uso de los sistemas de información y demás servicios tecnológicos, de manera que se desarrolle en la ETITC, una cultura que facilite los procesos de gestión del cambio y transformación digital.
B018	Información	Implementar el modelo de gobierno de datos de ETITC, que facilite la toma de decisiones en la entidad, considerando los procesos, roles y mecanismos que soporten la gestión integral de los datos e información de tal forma que garantice la implementación de las oportunidades de mejora para las dimensiones de gobierno de datos.
B019	Información	Implementar herramientas que permitan capacidades de analítica descriptiva para el uso y aprovechamiento de los datos históricos custodiados por la ETITC para orientar la toma de decisiones estratégicas y operativas en la Entidad.
B020	Información	Implementar herramientas que permitan capacidades de analítica avanzada para predecir escenarios a partir de los datos y automatizar la toma de decisiones.
B021	Sistemas de Información	Implementar acciones de mejora para los sistemas de información de la ETITC relacionados con actualizaciones y migraciones, que permitan mejorar el uso y desempeño de estos, de acuerdo con las necesidades establecidas.



ID	DOMINIO	BRECHA
B022	Sistemas de Información	Implementar acciones de mejora sobre los sistemas de información que permitan diseñar e implementar mecanismos y funcionalidades que mejoren la disponibilidad, interoperabilidad, usabilidad y accesibilidad de los sistemas de información, para generar excelentes experiencias de uso
B023	Sistemas de Información	Definir e implementar nuevas funcionalidades en las aplicaciones bajo un enfoque de diseño centrado en el usuario, que faciliten las actividades realizadas por los funcionarios de la ETITC.
B024	Sistemas de Información	Implementar la actualización e integración de servicios a la sede electrónica del estado colombiano, implementando los lineamientos de accesibilidad y usabilidad, con el objetivo de mejorar los trámites de la ETITC
B025	Seguridad de la Información	Definir un plan de continuidad tecnológico, para determinar el modo de actuar y controles requeridos, frente a escenarios de indisponibilidad de los servicios tecnológicos críticos para la operación de la ETITC.
B026	Infraestructura Tecnológica	Definir e implementar un plan de capacidad tecnológica que permita dimensionar y proyectar los requerimientos en materia de tecnología, esto implica fortalecimiento tecnológico continuo en la entidad.
B027	Seguridad de la Información	Definir y establecer acciones que permitan estandarizar acciones para implementación del trabajo en casa o teletrabajo, que contemplen las mejores prácticas y la normatividad técnica vigente.
B028	Sistemas de Información	Identificar herramientas tecnológicas que permitan disponer a la comunidad académica los libros, revistas, trabajos de grado y demás publicaciones digitales producto de trabajos de investigación y producción editorial de la ETITC.
B029	Estrategia de TI	Definir una metodología y/o esquema que permita fomentar la innovación tecnológica en la ETITC, para analizar la viabilidad y aprovechar las ventajas de las tecnologías emergentes y otras innovaciones. I

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
CARLOS DUVAN SUPANTEVE Contratista de apoyo de Informática y Telecomunicaciones	JAIR ALEJANDRO CONTRERAS PARRA Profesional de Gestión de Informática y Telecomunicaciones	COMITÉ INSTITUCIONAL DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO