

#Soyed=so

**PLAN ESTRATÉGICO
DE LAS TECNOLOGIAS
DE LA INFORMACIÓN Y
LAS COMUNICACIONES
AÑO 2021- 2024**

2024



PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, PETI Años 2021-2024

**Empresa de Desarrollo Sostenible del
Oriente, Edeso**

Enero 2024

JUSTIFICACIÓN

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones es una herramienta que adopta la Empresa para formular la ruta de las TI y que Incluye: Objetivo, alcance, definiciones, marco normativo, unas rupturas estratégicas, análisis de la situación actual, un entendimiento estratégico, unos modelos de gestión y otro de planeación y finalmente un plan de comunicaciones, todo ello necesario para la puesta en marcha y gestión del plan estratégico. El PETI hace parte integral de la estrategia Tic's de la Empresa y esta alineado de la Mano de la Política de Seguridad Digital y el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.

1. OBJETIVO

Formular y adoptar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, PETI, con el cual la Empresa promueve el uso estratégico de las TIC'S para la modernización de su infraestructura, sus procesos tanto internos como obras en ejecución y el cumplimiento de sus objetivos y metas empresariales; Plan para el período 2021-2024.

2. ALCANCE

Este documento contiene las estrategias y lineamientos que ejecutará la Coordinación de TIC'S durante los años 2021 - 2024, para contribuir en el cumplimiento de las funciones de la Entidad y en el logro de los objetivos y metas institucionales, enmarcado en las diferente políticas que MinTic regula, siendo las más importantes La Política de Seguridad Digital, La política de Gobierno Digital, y el modelo de Seguridad y privacidad de la Información MSPI.

3. DEFINICIONES

- **TI: Tecnologías de la Información,**
- **PETI: Plan Estratégico de Tecnologías de la Información**
- **TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación,**
- **GEL: Gobierno en Línea.**
- **Servicio ANS: Acuerdo de Nivel de servicio**
- **Firewall: Cortafuegos, Protección de Intromisiones.**
- **RG-TIC-01 Reglamento informático: Reglamento de Tics, Edeso**

- **VPN Fortinet:** Red privada virtual, Acceso remoto información
- **MINTIC:** Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- **MSPI:** Modelo de Seguridad y Privacidad de la información.
- **PGD:** Política de Gobierno Digital
- **PSD:** Política de Seguridad Digital
- **Conpes:** Concejo Nacional de Política Económica y Social.
- **WEB:** Conjunto de información que se encuentra en una dirección determinada de Internet.
- **MBPS:** Megabits por Segundo.
- **Azure:** Plataforma den la Nube de Microsoft.
- **MPLS:** Mecanismo de transporte de datos estándar.
- **S.G.:** Sistema de Gestión
- **AP:** Access Point, Punto de acceso a la red
- **UTM:** Firewall de control de acceso y protección
- **Patch Panel:** Dispositivo de conexión cableado LAN
- **Switch:** Administrador de interconexiones de una red LAN
- **LAN:** Local Area Network: Red de área local.
- **Indoor:** Interior
- **Outdoor:** Exterior

4. MARCO NORMATIVO

Normas relevantes y marco normativo se utilizaron los lineamientos de los marcos de referencia de MINTIC, los cuales se describen a continuación:

- 4.1. Marco de Referencia: Arquitectura de la TI: Es el principal instrumento para implementar la Arquitectura TI de Colombia y habilitar la Estrategia de Gobierno en línea, con el cual se busca habilitar las estrategias TIC para: servicios, la gestión, gobierno abierto y para la Seguridad y la privacidad.
- 4.2. Ley 1341 de 2009: Define 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.
- 4.3. Ley 1951 de 2019 Mediante la Ley 1951 de 2019: Creó el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, como ente rector de la política de ciencia, tecnología e innovación del país con el cual se busca generar capacidades, promover el conocimiento científico y tecnológico, así como contribuir al desarrollo y crecimiento del país.
- 4.4. Ley 1955 de 2019: Plan Nacional de Desarrollo. Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad.

- 4.5. Artículo 148: Gobierno Digital como Política de Gestión y Desempeño Institucional: Todas las entidades de la administración pública deberán adelantar las acciones que señale el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la implementación de la política de Gobierno Digital.
- 4.6. El Decreto 1151 del 14 de abril de 2008: Gobierno en Línea (GEL): establece los lineamientos generales que las entidades del Estado deben adelantar para la implementación de la Estrategia de Gobierno En Línea, para un de un Estado más eficiente, más transparente y participativo y que presta mejores servicios con la colaboración de toda la Sociedad, mediante el aprovechamiento de las TIC.
- 4.7. Decreto único reglamentario 1078 del 2015: Se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y en que en su Artículo 2.2.5.1.2.2 Instrumentos - Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI, documentada en el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información– PETI, el cual debe contener la proyección de la estrategia para 4 años, y deberá ser actualizado anualmente a razón de los cambios de la estrategia del sector, la institución y la evolución y tendencias de las Tecnologías de la Información.
- 4.8. Decreto 1083 de 2015: Expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- 4.9. Decreto 415 de 2016: Adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.
- 4.10. Decreto 2106 de 2019 Se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública. CAPÍTULO II. Transformación Digital para una gestión pública efectiva.
- 4.11. Decreto 620 de 2020 Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 Y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e, j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
- 4.12. Documento Conpes 3854 de 2016: Política nacional de seguridad digital.
- 4.13. Decreto 1064 de 2020 por el cual se modifica la estructura del ministerio de tecnologías de la información y la Comunicaciones.
- 4.14. Directiva Presidencial 003 de 2021 Lineamientos para el uso de servicios en la Nube, Inteligencia Artificial, Seguridad Digital, y gestión de Datos.
- 4.15. Resolución 746 de 2022 Por el cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución No. 500 del 2021.
- 4.16. Decreto 088 de 2022 Por el cual se adicional el Titulo 20 a la Parte 2 del Libre 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, decreto 1078 de 2015, para reglamentar los artículos 3, 5 y 6 de

la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea.

- 4.17. Decreto 767 de 2022 Por el cual se establecen los lineamientos de la Política de Gobierno Digital y se Subroga el capítulo 1 del Título 9 de la Pate 2 del Decreto 1078 de 2015, decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las comunicaciones.

5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Los paradigmas por romper para llevar a cabo la transformación de la gestión TIC'S en Edeso y lograr resultados que impacten en el desarrollo de las actividades propias de la empresa, a fin de fijar el enfoque estratégico de forma que le sirva como herramienta para transformar, innovar, adoptar un modelo y permitir que la tecnología se vuelva un instrumento que genera valor a la Empresa.

Las Rupturas estratégicas identificadas son:

- Los medios tecnológicos deben ser considerados un factor de valor estratégico para la Edeso.
- Necesidad de aumento de la capacidad de análisis de información en todas las áreas de la Edeso.
- Necesidad de Definir estándares de integración e interoperabilidad.
- La gestión de los servicios debe ser: tercerizada, especializada, gerenciada – con tecnología de punta, sostenible y escalable.
- Fortalecer el equipo humano de la Edeso y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.
- Establecer como prioridad la Política de Seguridad Digital de la Empresa de Desarrollo Sostenible - Edeso

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En la Estructura organizacional y planta de cargos de la Empresa se encuentra la Subgerencia Administrativa y Financiera y una de sus áreas corresponde a las TIC'S, que presta sus servicios a todas las dependencias desde su capacidad, personal y productividad. Es importante anotar, que no se cuenta con total autonomía para el control y manejo de las herramientas tecnológicas (servidores), además de los costos y limitado presupuesto con que se dispone, nos hace vulnerables frente al almacenaje y custodia de la gestión documental y archivística de los innumerables contratos adelantados, recurriendo a compartir plataformas (servidor) con la administración central del Municipio

de Rionegro por su capacidad, los avances tecnológicos y así lograr, el desarrollo, seguimiento y acompañamiento en tiempo real de la ejecución de los proyectos, su cumplimiento, la visibilización y transparencia en la inversión de los recursos públicos y la posterior validación ante los entes de control.

6.1. Estrategia de TI

Los objetivos estratégicos de la Empresa de Desarrollo Sostenible – Edeso, son los siguientes:

- **PLANIFICACIÓN:** Lograr anticiparnos al creciente desarrollo local y regional para atender expectativas, preferencias y necesidades de desarrollo urbano sostenible, consiguiendo con nuestras obras y proyectos bienestar a las generaciones presentes y futuras.
- **GESTIÓN:** Gestionar para el territorio local y regional un crecimiento que promueva la articulación supramunicipal, a través de proyectos con altos estándares de calidad y criterios ambientales, promoviendo la inclusión de la comunidad.
- **EJECUCIÓN:** Impulsar a nuestra empresa como un referente de sello estratégico de ciudad, mediante la gestión transparente con información veraz, oportuna y con la práctica del urbanismo pedagógico y social, utilizando como medio principal de su Quehacer la Política de Seguridad Digital y llevando a cabo un Orden en cuanto a los temas de Gobierno Digital.
- **ARMONÍA Y EQUILIBRIO CON LOS OTROS:** Promover el crecimiento de nuestras partes interesadas, fortaleciendo relaciones de confianza, que promuevan el desarrollo de sus sueños, la conciencia por su desempeño y un trabajo digno y seguro para nuestros colaboradores; además de capitalizar el desarrollo de las experiencias para la gestión de su conocimiento.

De acuerdo con los objetivos estratégicos con los que cuenta la Edeso, Desde el área de TIC'S se plantean las siguientes actividades estratégicas:

- Realizar diagnóstico de las actividades relacionadas con las tecnologías de la información, identificar problemáticas y oportunidades de mejora relacionadas con la información que se procesa en la entidad.
- Determinar los requerimientos de generación de información, identificar las necesidades de infraestructura física y tecnológica requerida para el adecuado control de la información.
- Definición de lineamientos que permitan guardar la debida confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

- Generar políticas, controles de seguridad, tecnologías y procedimientos que ayuden a proteger y salvaguardar tanto la información como los sistemas que la almacenan y administran
- Administrar el plan de adquisiciones de TIC'S:
 - Adoptar tecnologías de información y telecomunicaciones TIC, que respondan a las necesidades de la entidad.
 - Atender solicitudes de mantenimiento y soporte a la infraestructura tecnológica y sistemas de información, Instalar, configurar y controlar el uso del hardware y software requerido.
 - Administrar gestión de usuarios, Instalar, configurar y administrar las redes de comunicaciones, administrar las bases de datos que conforman el sistema de información de la entidad.
 - Generar y administrar backups de información, elaborar y proponer las políticas de seguridad informática para la empresa, administrar los diferentes aplicativos (página WEB, Intranet y software administrativo y financiero y de diseño de la empresa).
- Verificar el cumplimiento de los lineamientos para el control de las TIC'S, aplicar mecanismos de seguimiento al cumplimiento de las políticas definidas para la administración de la información en la entidad.
- Evaluar resultados del proceso, realizar seguimientos a los planes de acción y demás herramientas de seguimiento y control.
- Elaborar e implementar acciones correctivas y de mejora, Informar a la Gerencia y Alta Dirección sobre riesgos y oportunidades, Actualizar políticas, objetivos, riesgos y procedimientos.
- Modernización de recursos Tecnológicos es la componente bandera de esta estrategia de tecnologías de la información, a través de contar con los elementos actualizados y una buena cantidad de recursos, permiten un alto grado de compromiso del personal y una ejecución de las Obras con altos estándares de calidad.
- Poner en marcha la Política de Seguridad Digital de la mano con la Política de Gobierno Digital.
- Implementar un modelo de seguridad y privacidad de la información acorde a las necesidades de la empresa.

6.2. Uso y Apropiación de la Tecnología.

Análisis actual de TIC'S EDESO

TIPO DE DISPOSITIVO O MEDIO	CANTIDAD	PORCENTAJE DE USO	ACEPTACIÓN DEL USUARIO
Portátiles Corporativos	6	80%	90%
Equipos Corporativos	28	100%	50%
Equipos Estándar AIO	7	85.71%	40%
Impresoras Láser Corporativas	3	100%	100%
Impresoras Inyección de tinta Color	1	100%	100%
Escáner profesional	2	50%	80%
Tablet Windows	2	0%	0%
Video Beam	1	100%	90%
Contrato de Impresión	6	100%	100%

Hacen parte integral del inventario Tecnológico de la empresa el software con el que se cuenta actualmente.

SOFTWARE O PROGRAMA	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS BENEFICIADOS
Saimyr	Ilimitadas (10 módulos)	25
Autodesk Revit	2	2
Autodesk Autocad	2	2
Lumion	1	1
Adobe Acrobat	1	1
Adobe Creative Cloud	1	1
Opus	2	0

Office 365	40	90
------------	----	----

Todo ello soportado, con una conectividad total de las dependencias a través de un canal de Internet Dedicado de 300 Mbps, 10 Access Point, y 72 puntos de red 100/1000, que brindan acceso constante a Internet y los distintos servidores a los que se accede desde nuestra empresa.

Actualmente los sistemas de información con los que cuenta la empresa se encuentran alojados en los data center de la Alcaldía municipal de Rionegro y el data center central de Tigo-Une.

6.3. Sistemas de Información

Actualmente la Edeso cuenta con el personal TIC´S, que pertenece a la subgerencia Administrativa y Financiera, este personal está pendiente de los distintos sistemas de información con los que cuenta la entidad actualmente.

Se tiene un servidor de almacenamiento de Información con un acceso 24/7 y una capacidad actual de 35TB, con una tasa de respaldo del 30%, se puede acceder a través de una VPN Fortinet o la red interna de la empresa.

Se destaca una Intranet como medio de comunicación Interna de la empresa, con actividades y noticias propias de la empresa y sus proyectos.

6.4. Servicios Tecnológicos

Actualmente la Empresa de Desarrollo Sostenible presta desde el área de TIC´S, los servicios Tecnológicos de la siguiente manera:

Estrategia y Gobierno:

- Existe un área de TIC´S que se encarga de brindar apoyo y soporte técnico a los usuarios finales de la empresa de manera centralizada y eficaz.
- El área de TIC´S es responsable por el buen uso de los elementos de almacenamiento y red interna, además, del mantenimiento de todos los elementos que hacen parte del inventario que posee la empresa.

- De ser necesario, se realizarían contratos de mantenimiento, mejora de la infraestructura tecnológica, servicio de conectividad y Data Center, impresión y escaneo y de documentos y de servicio de software para la gestión administrativa integral.
- La administración de los sistemas de información la realiza el coordinador de TIC'S.

Infraestructura:

- Se cuenta con una red LAN a giga de 72 puntos de red y una conexión inalámbrica con una cobertura del 100% de los espacios propios de la empresa.
- La conexión a Internet se lleva a cabo a través del operador Tigo-UNE.

Servicios de Operación:

- Los aplicativos con los que se cuenta actualmente tienen contrato de soporte (Saimyr) para llevar a cabo su mantenimiento y actualización, las demás plataformas se controlan a través de una renovación anual del licenciamiento.
- Los servicios Informáticos operan a través de terceros, el correo electrónico se gestiona a través de Microsoft con su plataforma Azure, la telefonía se presta el servicio a través de una VPN Edeso-Alcaldía, Servicio de Impresión tercerizado a nivel central por políticas de Cero papel y mejor control de la impresión.

6.5. Gestión de información

Para la gestión de la información institucional la Edeso cuenta con los siguientes componentes:

- Software Comercial: Saimyr, Opus, Office, Autocad, Revit, Lumion, Project.
- Software a medida: Intranet y Página Web.

6.6. Gobierno de TI

Personal a cargo de la gestión de TIC'S actualmente en la empresa.

PERSONA	CARGO	TIPO DE VINCULACIÓN
Juan Carlos Arroyave	Coordinador TIC'S	Funcionario

Elaborar e implementar acciones correctivas y de mejora, Informar a la Gerencia sobre riesgos y oportunidades, Actualizar políticas, objetivos, riesgos y procedimientos.

6.7. Análisis Financiero

Costos Anuales en los últimos 5 años y proyección para el 2023

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Presupuesto	\$450.000.000	\$400.000.000	\$505.700.000	\$580.000.000	\$735.000.000	\$805.000.000

7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

La plataforma estratégica institucional está diseñada con la metodología de alineación total, la que se entiende como un proceso en el que se alinean e integran las acciones de cada una de las personas con la visión y la misión de la organización.

Incluye la definición de una filosofía organizacional, la definición de un mapa alineación, el registro y reporte de información, y la aplicación del modelo de gestión.

7.1. Modelo Operativo

El direccionamiento estratégico de la Edeso es una herramienta de alineación y comunicación de la Alta dirección respecto al rumbo de la empresa hasta el año 2025. El Direccionamiento Estratégico como instrumento metodológico que lo componen los tópicos de: identidad, lo que decidimos ser, segundo: la proyección, bajo que premisas desarrollamos la entidad y tercero: la meta, a donde queremos llegar, con una adecuada integración de la Empresa con el entorno y lo que este exige a través de expectativas, preferencias y necesidades, y en concordancia con la misión, la visión y objetivos establecidos.

7.1.1. Propósito Central Misión

Gestionamos proyectos de desarrollo urbano/rural encaminados al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes a nivel local, regional y nacional, considerando componentes sociales, ambientales y económicos, y actuando permanentemente bajo estrictos lineamientos de buena administración, como son la competitividad, productividad y rentabilidad.

7.1.2. Objetivo Retador Visión

Seremos una empresa sólida, auto sostenible y competitiva, reconocida en el país, dedicada a la gestión, desarrollo y transformación del territorio con diseños y proyectos de infraestructura en beneficio de la comunidad.

7.1.3. Iniciativas estratégicas

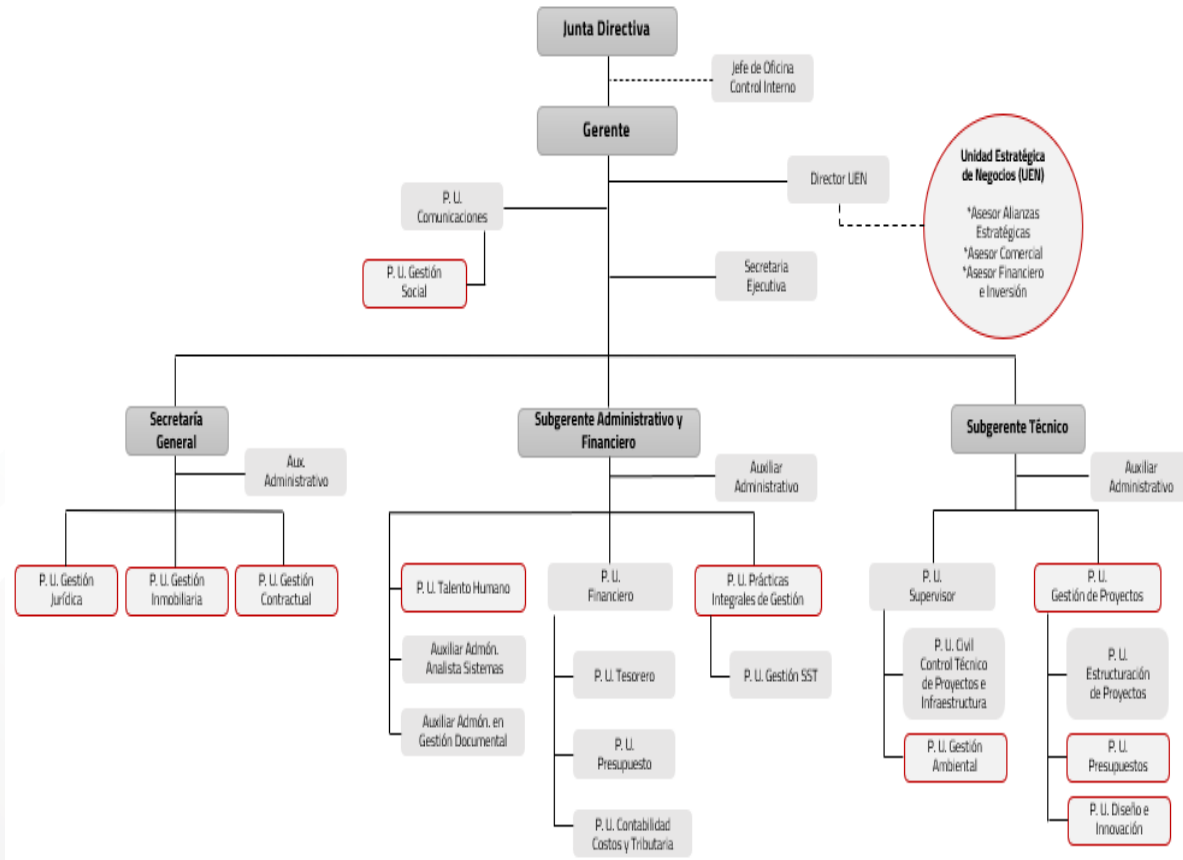
Enfocaremos nuestro esfuerzo en la estructuración, gerencia y ejecución de proyectos que implican la elaboración de estudios técnicos, diseños y desarrollo de herramientas que permiten llevar a cabo procesos competentes para coadyuvar con la intervención y ordenación de la vocación creciente urbanística del territorio local, regional y nacional, orientados a satisfacer las expectativas, preferencias y necesidades de sus residentes y visitantes, tales como obras de infraestructura, espacio público, movilidad y urbanismo.

Actuaremos como entidad descentralizada, autónoma y sólida y siempre observando el estricto cumplimiento del marco legal que nos cubre e incorporando los componentes sociales, ecológicos y económicos que garanticen nuestra sostenibilidad.

7.1.4. Estructura Organizacional

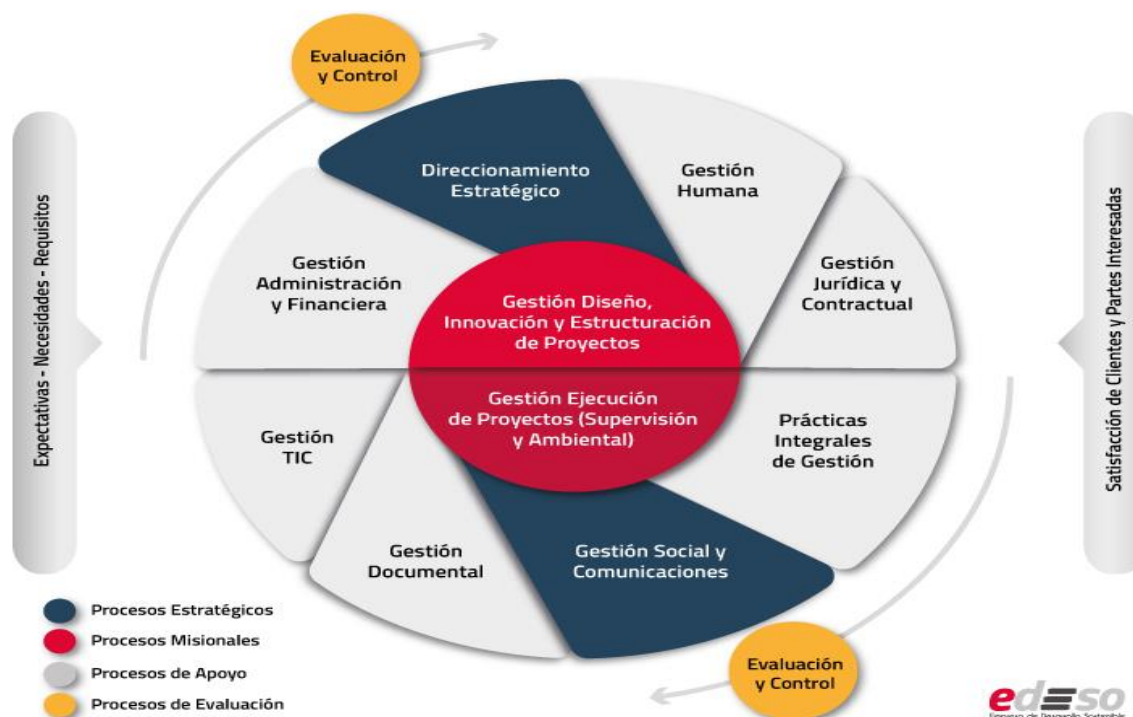
Mediante Acuerdo Municipal N° 006 del 30 de marzo de 2016 se creó la Empresa de Desarrollo Sostenible “Edeso”, vinculada a la secretaría de Hábitat del Municipio de Rionegro. La actual planta de cargos de adopto mediante el Acuerdo de la Junta Directiva N°14 del 03 de septiembre de 2020 y es la siguiente:

Planta de cargos – Edeso



7.1.5. Mapa de Procesos

Los procesos están documentados en nuestro Sistema Integrado de Gestión y se posee una herramienta corporativa dentro de nuestra Página Web, publicada en Internet, desde donde pueden acceder los funcionarios y contratistas a todos los procesos, procedimientos, formatos, guías, manuales, instructivos, políticas, dependencias, dependencias y servicios con los que cuenta la empresa.



Mapa de Procesos – Edeso

El proceso de Gestión TIC, es considerado en la Empresa como un proceso de apoyo y su objetivo es: ***Mantener y gestionar la plataforma tecnológica existente, implementando nuevas soluciones tecnológicas que provean en forma oportuna, eficiente y transparente la información necesaria para el cumplimiento de los fines misionales de la EDESO y formular lineamientos relacionados con estándares y buenas prácticas para el manejo de la información.***

7.2. Alineación de TI con los procesos.

La coordinación de sistemas tiene como objetivo facilitar el intercambio de información entre las distintas dependencias de la empresa, de forma que permita la toma de decisiones en los procesos de gestión de forma más eficiente, argumentada y expedita, hoy, se encuentra en desarrollo un análisis de las estructuras de datos de los sistemas de información, para proyectar un esquema de interoperabilidad que redunde en la estandarización de la estructura de datos y faciliten la gestión.

La relación de procesos con TI se muestra a continuación:

Procesos Estratégicos – TI

PROCESOS ESTRATÉGICOS	
PROCESO	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Direccionamiento Estratégico	Portal Web Intranet Office 365 – Azure Hardware (PC)
Gestión Social y Comunicaciones	Portal Web Intranet Office 365 – Azure Adobe Creative Cloud. Adobe Photoshop Hardware (PCs. Impresoras)
PROCESOS MISIONALES	
PROCESO	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Gestión Diseño, innovación y Estructuración de Proyectos.	Portal Web Intranet Office 365 – Azure Hardware (PCs, Impresoras) Autodesk Autocad Autodesk Revit Lumion Opus

Gestión Ejecución de Proyectos (Supervisión y Ambiental)	Portal Web Intranet Office 365 – Azure Hardware (PCs, Impresoras)
PROCESOS DE APOYO	
PROCESO	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Gestión y Administración Financiera	Saimyr Portal Web Intranet Office 365 – Azure Hardware (PCs, Impresoras)
Gestión Documental	Saimyr Portal Web Intranet Office 365 – Azure Hardware (PCs, Impresoras)
Prácticas Integrales de Gestión	Portal Web Intranet Office 365 – Azure Hardware (PCs, Impresoras)
Gestión Jurídica y Contractual	Portal Web Intranet Office 365 – Azure

	Hardware (PCs, Impresoras)
Gestión Humana	Saimyr Portal Web Intranet Office 365 – Azure Hardware (PCs, Impresoras)
PROCESOS DE EVALUACIÓN	
PROCESO	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Evaluación y control	Portal Web Intranet Office 365 – Azure Hardware (PCs, Impresoras)

8. MODELO DE GESTIÓN TI

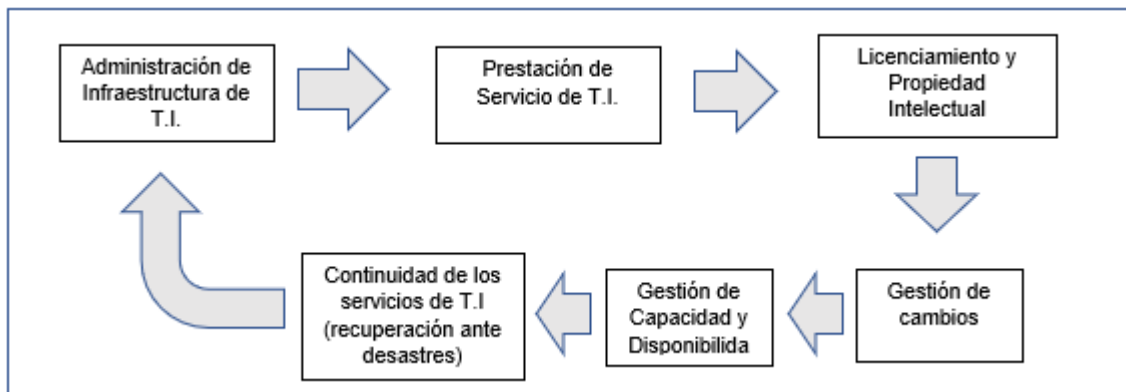
8.1. Estrategia de TI

Las estrategias definidas por la Coordinación de TIC's de la Edeso, que acompañan el cumplimiento de los propósitos misionales de la Empresa se definen a continuación:

- Estrategia 1: Mantener y Mejorar el Software con el que cuenta la Empresa Actualmente.
- Estrategia 2: Mantener y mejorar la atención a los usuarios de las TIC'S.
- Estrategia 3: Modernización de la Infraestructura Tecnológica de la empresa.
- Estrategia 4: Implementar Política de Seguridad Digital y el modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.

8.2. Gobierno de TI

8.2.1. Cadena de Valor de T.I.



8.2.2. Riesgos

8.2.2.1. Riesgos de Gestión y seguridad de la Información

Id.	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA	CONSECUENCIAS
1	Que se presente falta de espacio y/o fallas en los sistemas de almacenamiento de datos.	1 que no se asigne presupuesto suficiente para adquirir las herramientas necesarias. 2 duplicidad en el almacenamiento de información. 3 fallas en el dimensionamiento de la arquitectura de almacenamiento. 4 falta de mantenimiento o baja calidad en el mantenimiento realizado. 5 fallas en el fluido eléctrico por periodos prolongados.	Generación de reprocesos para toda la gestión de la Entidad. Inconsistencias en la información almacenada en los sistemas de información.
2	No integración de los sistemas de información.	1 falta de investigación en arquitecturas de integración. 2 no aplicación de metodologías de desarrollo de software orientadas a la gestión de procesos y flujos de trabajo.	Generación de reprocesos para toda la gestión de la Entidad. Inconsistencias en la información almacenada en los sistemas de información.
3	No disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones.	1 desastres Naturales (Terremotos, inundaciones, incendios) 2 fallas del proveedor en el servicio del canal.	Falta continuidad en la operación de la entidad.

		3 falta de calidad en el cableado estructurado y los equipos de comunicación que soporta la red. 4 falla del servicio de energía de la entidad. 5 falla en los equipos activos de comunicación.	
4	No disponibilidad de los servicios de TI prestados desde el proceso de cómputo.	1 falta de mantenimiento periódico 2 obsolescencia en los componentes físicos y lógicos del Centro de Computo 3 fallas en el sistema de energía de la entidad 4 desactualización de los últimos parches de seguridad en los servidores. 5 condiciones ambientales y físicas internas que no cumplan los requerimientos. 6 robo o filtrado de información importante para la entidad.	No garantía de integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información. Falta continuidad en la operación de la entidad.
5	Inadecuada gestión para respaldar / restaurar la información de Edeso	1 "Incompatibilidad del software de toma de copias de respaldo con el sistema operativo" 2 inadecuado tratamiento para la conservación de copias de respaldo 3 Cintas magnéticas para copias de seguridad defectuosas 4 que no se cumpla con el procedimiento de toma de backup en su totalidad.	Perdida de información. No disponibilidad de la información oportuna para respaldar procesos en contingencias.
6	Inadecuada prestación de los servicios de soporte informático al usuario interno.	1 falta de personal especializado y competente para la atención de incidentes en forma oportuna 2 incumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio ANS 3 no gestionar la base de conocimiento de manera adecuada. 4 no registrar el 100% de las incidencias / requerimientos de los usuarios en el software 5 alta rotación de personal.	Demoras en la operación de los procesos. Insatisfacción por parte del cliente interno.

		6 desactualización del catálogo de servicios	
7	Obsolescencia tecnológica	1 gestión deficiente del inventario de activos informáticos 2 falta de recursos para realización de pruebas (tiempo y usuarios) 3 no asignación de presupuesto para la adquisición y compra de equipos. 4 debilidades en la planificación de la actualización de la infraestructura.	Se afecta la operación y continuidad del servicio.
8	Incumplimiento de normas de derecho de autor.	1 uso de software no licenciado 2 realizar copias ilegales de software licenciado a cargo de Edeso. 3 desconocimiento de la normatividad relacionada con derechos de autor.	Sanciones. Investigaciones disciplinarias y penales.
9	Manipulación o alteración de información en los sistemas de información.	1 conexión remota no segura para acceder a los sistemas de información institucionales. 2 mal manejo o utilización de las contraseñas de acceso 3 acceso forzado a los sistemas de información por piratas informáticos.	Pérdida de información. Afectación de la imagen de Edeso.
10	Ataque cibernético a los sistemas de almacenamiento y control de información de la empresa.	1 ataque desde el exterior a los servidores donde esta alojada la información de la empresa 2 falta de sistemas de protección 3 no hay Firewall, que controle los accesos ajenos a la organización 4 problemas de Obsolescencia de los sistemas de control de los data center donde están ubicados	Pérdida de Información. Se afecta la operación normal del sistema.

8.3. Sistemas de Información

8.3.1. Arquitectura de sistemas de información

El mapa de procesos es la fiel representación de la manera en la que trabaja en la Edeso para lograr el cumplimiento de su misión. El mapa que contiene 11 procesos agrupados en 4 tipos: Misionales (Son los encargados de generar cadena de valor a la entidad y al

sector público), estratégicos (Encargados de llevar a cabo los objetivos propios y metas que se traza la empresa), los de apoyo (son los garantes de proveer recursos necesarios para los procesos estratégicos, misionales y de control y evaluación), el proceso de evaluación (es el responsable de realizar la medición y el mejoramiento continuo de la Empresa).

En cumplimiento del objetivo de la Coordinación de TIC'S, ha gestionado y operado sistemas de información para permitir a los procesos llevar a cabo, ordenada y adecuadamente la información.

La relación de la Coordinación de TIC'S con todos los procesos que se llevan a cabo en la entidad está definida de la siguiente manera:

Procesos Estratégicos – Sistemas de información

PROCESOS ESTRATÉGICOS	
PROCESO	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Direccionamiento Estratégico	Portal Web (acceso a la información general de la empresa, contratación SGC, PQRSF, información a la comunidad)
	Intranet (Comunicación y control del personal de la empresa)
	Office 365 – Azure (plataforma Ofimática, correo electrónico y acceso web)
	Hardware (PC) (equipos de cómputo, escáner)
Gestión Social y Comunicaciones	Portal Web (acceso a la información general de la empresa, contratación SGC, PQRSF, Información a la comunidad)
	Intranet (Comunicación y control del personal de la empresa)
	Office 365 – Azure (plataforma Ofimática, correo electrónico y acceso web)
	Adobe Creative Cloud (Software de gestión gráfica de comunicaciones)
	Adobe Photoshop (Software para manejo y control de Imágenes)
	Hardware (PCs. Impresoras) (equipos de cómputo, escáner, impresoras)
PROCESOS MISIONALES	
PROCESO	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Gestión Diseño, innovación y	Portal Web (acceso a la información general de la empresa, contratación SGC, PQRSF, Información a la comunidad)

Estructuración de Proyectos.	Intranet (Comunicación y control del personal de le empresa) Office 365 – Azure (plataforma Ofimática, correo electrónico y acceso web) Hardware (PCs, Impresoras) (PCs. Impresoras) (equipos de cómputo, escáner, impresoras) Autodesk Autocad (Software de gestión de diseño arquitectónico y estructural) Autodesk Revit (Software de gestión de diseño arquitectónico y estructural) Lumion (Software especializado para generar renders de proyectos arquitectónicos) Opus (Software para presupuesto y Control de Obra)
Gestión Ejecución de Proyectos (Supervisión y Ambiental)	Portal Web (acceso a la información general de la empresa, contratación SGC, PQRSF, información a la comunidad) Intranet (Comunicación y control del personal de le empresa) Office 365 – Azure (plataforma Ofimática, correo electrónico y acceso web) Hardware (PC) (equipos de cómputo, escáner)
PROCESOS DE APOYO	
PROCESO	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Gestión y Administración Financiera	Saimyr (Software de gestión Administrativa y Contable) Portal Web (acceso a la información general de la empresa, contratación SGC, PQRSF, información a la comunidad) Intranet (Comunicación y control del personal de le empresa) Office 365 – Azure (plataforma Ofimática, correo electrónico y acceso web) Hardware (PC) (equipos de cómputo, escáner)
Gestión Documental	Saimyr (Software de gestión Administrativa y Contable) Portal Web (acceso a la información general de la empresa, contratación SGC, PQRSF, información a la comunidad) Intranet (Comunicación y control del personal de le empresa) Office 365 – Azure (plataforma Ofimática, correo electrónico y acceso web)

		Hardware (PC) (equipos de cómputo, escáner)
Prácticas Integrales Gestión	de	Portal Web (acceso a la información general de la empresa, contratación SGC, PQRSF, información a la comunidad) Intranet (Comunicación y control del personal de le empresa) Office 365 – Azure (plataforma Ofimática, correo electrónico y acceso web) Hardware (PC) (equipos de cómputo, escáner)
Gestión Jurídica y Contractual		Portal Web (acceso a la información general de la empresa, contratación SGC, PQRSF, información a la comunidad) Intranet (Comunicación y control del personal de le empresa) Office 365 – Azure (plataforma Ofimática, correo electrónico y acceso web) Hardware (PC) (equipos de cómputo, escáner)
Gestión Humana		Saimyr (Software de gestión Administrativa y Contable) Portal Web (acceso a la información general de la empresa, contratación SGC, PQRSF, información a la comunidad) Intranet (Comunicación y control del personal de le empresa) Office 365 – Azure (plataforma Ofimática, correo electrónico y acceso web) Hardware (PC) (equipos de cómputo, escáner)
PROCESOS DE EVALUACIÓN		
PROCESO		TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Evaluación y control	y	Portal Web (acceso a la información general de la empresa, contratación SGC, PQRSF, información a la comunidad) Intranet (Comunicación y control del personal de le empresa) Office 365 – Azure (plataforma Ofimática, correo electrónico y acceso web) Hardware (PC) (equipos de cómputo, escáner)

La empresa de Desarrollo Sostenible cuenta con diferentes sistemas de información que apoyan los procesos internos, los programas de gestión de las grandes empresas desarrolladoras, son adquiridos a través de compras año a año de licencias que son de

uso anual, se gestionó desde la creación de la empresa un software administrativo y contable con el que se contrata anualmente las actualizaciones y el mantenimiento y soporte de este.

8.3.2. Servicios de soporte técnico

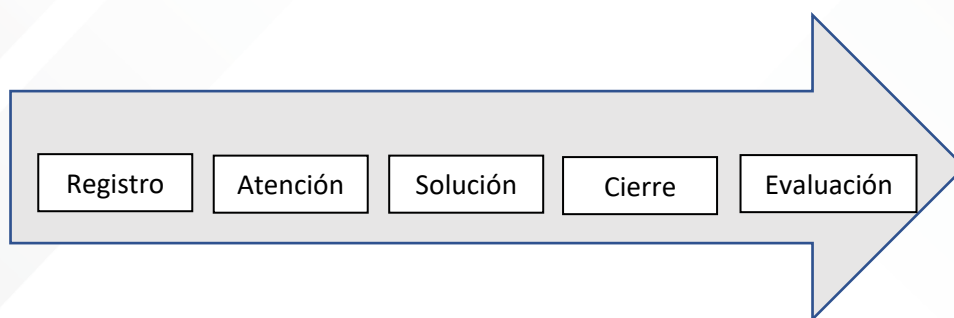
El servicio de soporte técnico a aplicaciones está considerado en el manual *RG-TIC-01 Reglamento informático* Desde este se especifica la atención final de los usuarios y los servicios que se llevan a cabo desde el área de TIC'S de la Edeso.

Esto incluye el soporte sobre las aplicaciones de software, el diagnóstico, identificación, y toma de decisiones en lo relacionado con las posibles alternativas de solución y la aplicación de una respuesta.

8.4. Modelo de gestión de servicios tecnológicos.

8.4.1. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

La atención de las solicitudes de los servicios de soporte tecnológicos que realizan los usuarios está a cargo del personal de la Coordinación TIC'S, que se encarga de la verificación, atención y solución y cierre de los requerimientos que llegan a esta dependencia.



Registro: Se recibe, Registra y clasifica la solicitud del usuario.

Atención: Se contacta al usuario y se hace el diagnóstico de la situación reportada.

Solución: Se aplica los ajustes de acuerdo con el diagnóstico realizado por el encargado del área.

Cierre: El encargado del área cambia el estado del caso ha cerrado.

Evaluación: Actividad que realiza el usuario solicitante del servicio para evaluar la pertinencia, eficacia y oportunidad de la solución dada por el encargado del área.

Las soluciones de los eventos son ejecutadas por el personal encargado del área y se puede gestionar el uso de repuestos a través de los contratos de suministros o gestionando las garantías cuando se requiere con el fabricante de los equipos de cómputo.

8.4.2. Infraestructura

La empresa tiene a su disposición un sistema de respaldo de energía. Con una UPS de 10KVA, que genera un tiempo de espera en caso de pérdida del fluido eléctrico, en su cuarto central de equipos, tiene los siguientes dispositivos:

Rack de piso de 2.40 metros de altura

3 Patch Panel de 24 ptos categoría 6A

2 Switch Cisco Meraki ME24 de 24 ptos a giga y 2 puertos a 10gb

1 Switch Qpcom de 16 ptos a giga

1 UTM MX 100 cisco Meraki, con capacidad para 500 usuarios.

2 Pares de fibra, con un enlace de 300 mbps

1 Switch Cisco 2690 controlador de mpls y accesos VPN

6 AP Indoor Meraki

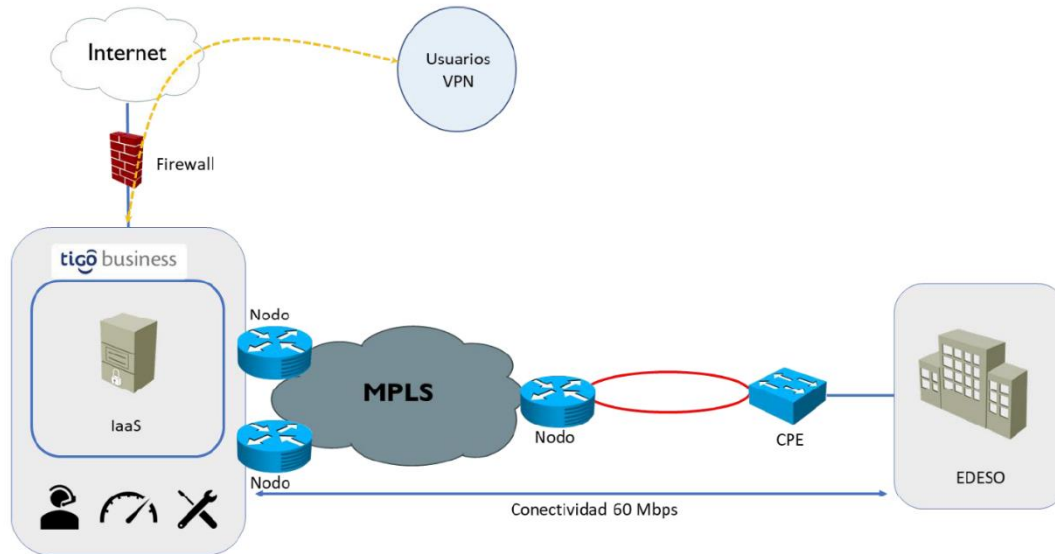
4 AP Outdoor Meraki

72 Puertos red LAN categoría 6

Actualmente se tiene un servidor de almacenamiento en Data Center TIGO-UNE con una capacidad de 19 TB, y un acceso vía red LAN o VPN Fortinet.

8.4.3. Conectividad

8.4.3.1. Esquema General de Red



La empresa cuenta con una Sede Única, administrativa y operativa, ubicada en la Carrera 54 Nro. 56-162 alto de la mosca, sector Fontibón, en el municipio de Rionegro, Antioquia.

8.4.3.2. Capacidad de Comunicación

Nuestra Empresa cuenta con un canal de comunicaciones central de 300 Mbps, con un enlace mpls, una VPN hacia la alcaldía de Rionegro, por donde operan la telefonía y el acceso a Saimyr, 12 VPN Fortinet a data center con control de tráfico y Firewall Fortinet.

8.4.4. Servicios de Operación

Son los servicios que garantizan la gobernabilidad, operación, soporte y mantenimiento de la plataforma tecnológica de la empresa y están documentados en la caracterización del proceso Gestión TIC'S, publicado en el mapa de procesos de la Página Web Corporativa.

9. MODELO DE PLANEACIÓN

El modelo de planeación se fundamenta en los lineamientos del marco de referencia de la arquitectura empresarial.

9.1. Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC

Los lineamientos y/o principios son el resultado del análisis y definición del marco de la Arquitectura Empresarial.

Se considera la alineación de los objetivos de TI con los objetivos estratégicos de la Empresa para que aporten valor al desarrollo institucional; para su construcción y aplicación se ha tomado como línea de base, los principios de TI, establecidos en el “Marco de Referencia de AE para la Gestión de TI del Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones, los cuales se presentan a continuación:

- **P.01 Excelencia al servicio al Ciudadano:** Fortalecer la relación de los ciudadanos con el Estado.
- **P.02 Inversión con buena relación Costo/beneficio:** Garantizar que las inversiones en TI tengan un retorno medido a partir del impacto de los proyectos.
- **P.03 Racionalización** Optimizar el uso de los recursos, teniendo en cuenta criterios de pertinencia y reutilización.
- **P.04 Viabilidad en el mercado:** Establecer definiciones que motiven al mercado a plantear y diseñar soluciones según las necesidades del Estado Colombiano.
- **P.05 Neutralidad tecnológica:** El estado garantiza la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes en la materia. Se debe fomentar la eficiente prestación de servicios, el empleo de contenidos y aplicaciones, la garantía de la libre y leal competencia, y la adopción de tecnologías en armonía con el desarrollo ambiental sostenible.
- **P.06 Seguridad de la Información:** permitir la definición, implementación y verificación de controles de seguridad de la información.
- **P.07 Sostenibilidad:** aportar al equilibrio ecológico y cuidado del ambiente a través de las TI.

9.2. Estructura de actividades estratégicas

9.2.1. Estrategias

Las estrategias planteadas por la Coordinación de TIC'S para permitir que la empresa logre los objetivos institucionales, con los siguientes:

Estrategias de TI

Id Estrategia	Descripción Estrategia
------------------	------------------------

1.1	E.1 Implementación y operación del S.G.: Colaborar en la implementación y operación de los Subsistemas de Gestión empresariales para los componentes y controles relacionados con las TIC
1.2	E.2. Mantener y mejorar la atención a los usuarios de TIC: Mantener y mejorar la atención a los usuarios internos y externos en la prestación de los servicios TIC
1.3	E.3. Oportunidades de Mejora Institucionales: Atender las oportunidades de manera institucionales y de las partes interesadas en aspectos tecnológicos con proyectos vanguardistas e innovadores
1.4	E.4. Modernización de la Infraestructura Tecnológica de la Empresa. Mantener el proceso de modernización de la infraestructura Tecnológica de la empresa.

9.3. Proyección de presupuesto área de TI, año 2024.

Proyección presupuesto área de TI

Objeto	Mes Estimado proceso	Valor estimado
Soporte y Actualización Software Saimyr, conectividad y licenciamiento	Enero	\$30.000.000
Servicio de internet, Software saimyr conectividad, Wifi en sitio y Data Center	Febrero	\$240.000.000
Renovación Licencias Ofimáticas (Office 365)	Febrero	\$35.000.000

Arrendamiento de Equipos de Impresión y Escaneo	Marzo	\$70.000.000
Software de gestión Documental	Mayo	\$125.000.000
Mantenimiento y Suministros de cómputo	Junio	\$45.000.000
Renovación equipos de Cómputo	Julio	\$180.000.000
Renovación Licenciamiento Diseño	Julio	\$80.000.000

10. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

El plan de comunicaciones del PETI incluye las actividades requeridas para garantizar que los canales de divulgación para comunicación de resultados e impacto de la ejecución del plan sean los adecuados y oportunos.

Las siguientes son las fases consideradas para la ejecución del plan de comunicaciones:

10.1. Identificación de las partes interesadas

Consiste en identificar y documentar las personas, dependencias, u otras Entidades impactadas por el desarrollo de los proyectos considerados en el PETI.

Es pertinente identificar las partes interesadas desde la planeación y verificar durante la ejecución del proyecto, para saber cómo serán satisfechas las expectativas y evaluar el impacto de los resultados del proyecto.

10.2. Planificar las comunicaciones

Planificar las Comunicaciones es el proceso realizado para identificar las necesidades de información de las partes interesadas en los proyectos y generar la información de acuerdo con los criterios establecidos.

10.3. Canales de comunicación

Consiste en identificar el medio adecuado para informar los resultados de la ejecución de los proyectos a las partes interesadas. Se realizará a través de la página Web de la Edeso y la Intranet, también se puede usar como medio de distribución el correo electrónico.

APROBACIÓN

El presente Plan Estratégico de Tecnologías de la Información fue presentado y aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño llevado a cabo el 29 de enero de 2024 según consta en acta de la misma fecha.

Elaboró: Juan Carlos Arroyave Pulgarín Fecha: 23/01/2024	Revisó: Subgerencia Administrativa y Financiera Fecha: 29/01/2029	Aprobó: Comité Institucional de Gestión y Desempeño Fecha: 29/01/2024
--	---	---

Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, es copia no controlada, la versión vigente reposa en el aplicativo