PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES – PETIC

2024 - 2026

Calle 50 No. 14-56 Los Naranjos Dosquebradas - Risaralda
Código postal: 661002
Teléfonos: 6063496110-111-112-113

1 Contenido

1 Contenido 2

2 DERECHOS DE AUTOR 6

3 INTRODUCCION 7

3.1 Definiciones 8

4 OBJETIVOS 13

4.1 1.1 Objetivo General 13

4.2 1.2 Objetivos Específicos 13

5 ALCANCE DEL DOCUMENTO 14

6 PREPARACIÓN 14

6.1 Marco Normativo 14

7 RUPTURAS ESTRATÉGICAS 18

8 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL 19

8.1 Estrategia de TI 20

8.1.1 Misión 20

8.1.2 Visión 20

8.1.3 Objetivos de área TIC 20

8.2 Uso y apropiación de la tecnología 21

8.3 5.3 Sistemas de Información 21

8.4 Servicios tecnológicos 23

8.4.1 Estrategia y Gobierno: 23

8.4.2 Administración de sistemas de información: 23
8.4.3 Infraestructura: 24
8.4.4 Conectividad: 24
8.4.5 Servicios de operación: 24
8.4.6 Mesa de servicios especializada: 24
8.5 Gestión de información 25
8.6 Gobierno TI 26
8.6.1 Catálogo de hallazgos 27
8.6.1.2 Análisis PREN 27
8.7 Análisis Financiero 29
9 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO 32
9.1 Modelo operativo 32
Formatos 36
Procedimientos 36
Otros Documentos 36
9.2 Necesidades de Información 37
9.3 Alineación de TI con los procesos 38
10 MODELO DE GESTIÓN TI 40
10.1 Estrategia de TI 40
10.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI 41
10.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial 41
Infraestructura 41
Aplicaciones 42

Usuarios 42
10.2 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la instituciónpublica 42
Infraestructura..... 42
Aplicaciones 43
Usuarios 43
10.3 Gobierno TI 44
10.3.1 Cadena de valor de TI 45
10.3.2 Indicadores y Riesgos 47
Riesgos..... 48
10.3.3 Plan de implementación de procesos 49
10.3.4 Estructura organizacional de TI 50
10.4 Gestión de Información..... 51
10.4.1 Herramientas de análisis 51
10.4.2 Arquitectura de información 51
10.5 Sistemas de información 52
10.5.1 Arquitectura sistemas de información 52
10.5.2 Implementación de sistemas de información..... 52
10.5.3 Servicios de Soporte Técnico 53
10.6 Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos 54
10.6.1 Criterios de calidad y Procesos de gestión de servicios TIC..... 54
10.6.2 Infraestructura..... 56
10.6.3 Conectividad 57
10.6.4 Servicios de operación 58

10.6.5 Procedimientos de gestión 62

10.6.6 Uso y apropiación 62

11 MODELO DE PLANEACIÓN 63

11.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC 63

11.2 Estructura de actividades estratégicas 66

11.3 Plan maestro o Mapa de ruta 66

11.3.1 Definición de indicadores 67

11.4 Plan de intervención sistemas de información 68

11.5 Plan de proyectos de servicios tecnológicos 69

12 PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI 69

13 LINKS DE CONSULTA 71

14 REFERENCIAS 71

2 DERECHOS DE AUTOR

La Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas (EDOS) para la actualización del PETI ha tomado como documento de consulta y copyrigth el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI), del Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones, el cual autoriza reproducir gratuitamente en cualquier formato o medio sin requerir un permiso expreso para ello, bajo las siguientes condiciones:

- El texto particular no se ha indicado como excluido y por lo tanto no puede ser copiado o distribuido.
- La copia no se hace con el fin de ser distribuida comercialmente.
- Los materiales se deben reproducir exactamente y no se deben utilizar en un contexto engañoso.
- Las copias serán acompañadas por las palabras "copiado/distribuido con permiso de la República de Colombia. Todos los derechos reservados".
- El título del documento debe ser incluido al ser reproducido como parte de otra publicación o servicio

Al igual que la herramienta proporcionada por el Ministerios de las TIC'S "Guía Como Estructurar El Plan estratégico De tecnologías De La Información – Peti" (Rengifo, Agudelo, & Pico Quintero, 2023)

3 INTRODUCCION

La Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas en adelante EDOS, a través de la Oficina de Tecnologías de la Información en adelante la Oficina de TI, y dando cumplimiento al Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI V2.0 del Estado colombiano, desarrollará el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante PETI) como artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI.

El área de TI de la entidad, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información *(2024 -2026),* tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

La estructuración y la puesta en ejecución del PETI cuenta con importantes beneficios estratégicos y tácticos para la entidad:

- Apoyar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la alta gerencia, de tal manera que apalanquen y ayuden a la entidad alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo Plazo.

- Fortalecer las capacidades de la Oficina de Sistemas y la tecnología para apoyar la estrategia y modelo operativo de la entidad
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la entidad.
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.
- Adoptar Tecnología disruptiva para apoyar la gestión institucional.

El PETI hace parte integral de la estrategia de la entidad y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI durante los próximos cuatro años (2023 – 2026). Cada vez que la entidad hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.

3.1 Definiciones

AE: Arquitectura Empresarial

ANE: Agencia Nacional del Espectro

CIO: Chief Information Officer (líderes de la gestión estratégica de Tecnologías de la Información)

EDOS: Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas

MARCO DE REFERENCIA AE: Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado Colombiano

MINTIC: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

MIPG: Modelo Integrado de Planeación y Gestión

PETIC: Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones

PND: Plan Nacional de Desarrollo

TI: Tecnologías de la Información

TIC: Tecnologías de Información y Comunicaciones

Arquitectura empresarial: La estructura de las empresas de hoy en día, en unidades de negocio con cierto grado de independencia, pero con un control centralizado, han dejado huella en la arquitectura tecnológica, así como la de los negocios, de estas organizaciones. Es frecuente ver en cada unidad a un departamento de TI que atiende sus necesidades tecnológicas particulares, sin pensar mucho en el alineamiento con las necesidades del negocio como un todo. El resultado: cada departamento tiene sus propios estándares y su propia arquitectura, entre otros, complicando la gobernabilidad tecnológica, indispensable en estos tiempos de cambio acelerado (…) La arquitectura empresarial lidia con todas estas situaciones. (Club de Investigación Tecnológica, 2008)

Automatizar: Se habla de automatizar cuando se busca mejorar los procesos en este caso por medio de una herramienta tecnológica sustituyendo el esfuerzo físico humano, ahorrando tiempo, dinero, contribuyendo al medio ambiente, entre muchas otras ventajas. Éste es un mecanismo diseñado para seguir un patrón determinado respondiendo a instrucciones predeterminadas, cuando hablamos de automatización nos referimos a la automatización del proceso de flujo de la información a través de la utilización de sistemas de información (programas o software).

Calidad: Proceso de gestión de calidad, es el conjunto de actividades relacionadas entre sí, que se llevan a cabo, buscando llegar al grado de satisfacción con que se cumplen las expectativas para contribuir a la mejora y avance de la implementación de la TI en la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas.

Catálogo de sistemas de información: Corresponde al inventario detallado de todos los sistemas de información (misional, de apoyo, portales digitales y de direccionamiento estratégico) que tenga la entidad, con la caracterización de cada uno de ellos. La caracterización de los sistemas de información hace referencia a la descripción detallada de sus atributos o características clave, requeridas para la gestión y apoyo en la toma de decisiones. Se sugiere que el Catálogo de Sistemas de Información es un documento en construcción y dinámico acorde al Instituto, por lo tanto, debe mantenerse actualizado permanentemente, para que sea un fiel reflejo de la realidad de los sistemas de información de la entidad, debido a que este artefacto es insumo para otros procesos. (Instituto Nacional de Metrologia de Colombia, 2018)

Distinción organizacional: es la interacción, relación entre personas, grupos individuos y la organización, es un campo de estudio, aplicación de conocimiento, disciplina, entre otros, utilizada para aumentar la efectividad de la organización o mejorarla. Concluyendo, este es el objeto práctico de estudio en esta investigación se define al CO como: el estudio de lo que las personas hacen en una organización, que distingue a las organizaciones unas de otras y que el objeto de dicho estudio es aplicar dicho conocimiento a mejorar la organización**.** (Definiciones y variables, 2012)

Firmas digitales: Para garantizar la seguridad en la transmisión de datos y hacer posible la identificación a través de la red se crea la firma digital, es un conjunto de datos o un resumen cifrado asociado a un mensaje, que permite garantizar con total

seguridad la integridad del emisor y la integridad del documento enviado. Entre los usos e importancia de la firma digital, están: Validar identidad, evitar falsificaciones, seguridad de datos confidenciales, gestiones ante administraciones públicas, y factura digital. Beneficios como éste son los que se esperan alcanzar y que sean implementados en EDOS.

Gobierno digital: "Decreto Único Reglamentario del sector TIC", forma parte del Modelo Integrado de planeación y Gestión (MIPG) y se integra con las políticas de Gestión y Desempeño Institucional en la dimensión operativa de Gestión para el Resultado con Valores, que busca promover una adecuada gestión interna de las entidades y un buen relacionamiento con el ciudadano, a través de la participación y la prestación de servicios de calidad. La política del gobierno digital evalúa por medio de 4 momentos: Conocer, planear, ejecutar y medir, garantizando así la mayor fiabilidad en el desarrollo de las TI. (Manual de gobierno digital, 2018).

Interoperabilidad: Es "la capacidad de las organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio para interactuar hacia objetivos mutuamente beneficiosos, con el propósito de facilitar la entrega de servicios digitales a ciudadanos, empresas y a otras entidades, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas TIC". Esta es la definición de interoperabilidad acogida para el gobierno digital.

En este sentido, el marco de interoperabilidad es el enfoque común para la prestación de servicios de intercambio de información de manera interoperable. Este marco define el conjunto de principios, recomendaciones y lineamientos que orientan los esfuerzos políticos y legales, organizacionales, semánticos y técnicos de las entidades con el fin de facilitar el intercambio seguro y eficiente de información. (Arquitectura TI en Colombia, s.f.)

IPv6: IPv6 es la versión 6 del Protocolo de Internet (IP por sus siglas en inglés, Internet Protocol), es el encargado de dirigir y encaminar los paquetes en la red, fue diseñado en los años 70 con el objetivo de interconectar redes.

Motor de bases de datos: Es el servicio principal para almacenar, procesar y proteger datos. El motor de base de datos proporciona acceso controlado y procesamiento de transacciones rápido para cumplir con los requisitos de las aplicaciones consumidoras de datos más exigentes de su empresa.

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

Organismo descentralizado: Son entidades que no dependen jerárquicamente del gobierno central y que tienen ciertas competencias y facultades autónomas, aunque funcione bajo la órbita estatal, goza de autonomía con respecto a la administración municipal, también cuenta con la capacidad jurídica para celebrar convenios y contratos ya que administra sus propios recursos humanos, materiales y financieros.

Procesos misionales: Procesos esenciales por los cuales se busca alcanzar ciertos objetivos que trabajen en pro de la mejora de cierta entidad, apoyándose bajo las necesidades encontradas y lo establecido por el gobierno.

Subrogar: La subrogación es un término relacionado con la delegación o reemplazo de competencias hacia otros; es un tipo de sucesión.

Trazabilidad: La trazabilidad es una serie de procedimientos que permiten seguir el proceso de evolución de un producto en cada una de sus etapas, en este caso se

espera que siguiendo los lineamientos del gobierno en línea se cumplan a cabalidad los objetivos planteados para proveer un avance tecnológico en el EDOS.

4 OBJETIVOS

4.1 1.1 Objetivo General

Establecer las acciones a tomar para implementar la estrategia de gobierno digital y contribuir en el crecimiento de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas (EDOS) a través del uso de las TIC.

El PETI busca generar estrategias que apoye las necesidades de información de la entidad, el uso y acceso de la tecnología a corto, mediano y largo plazo, administrar de manera eficiente los recursos tecnológicos, los sistemas de información y la información materializada en datos impulsando la transformación digital en EDOS (MInisterio de las TIC´S, 2022).

4.2 1.2 Objetivos Específicos

- Definir la estrategia TI de acuerdo con los servicios de TI y sus procesos.
- Realizar el análisis de la situación actual y estado deseado, identificando las oportunidades de mejora.
- Definir las acciones de mejora para los servicios y procesos.
- Generar el mapa de ruta del PETI.
- Planear los proyectos de tecnologías para la estrategia de transformación digital de manera ágil, entendible, fácil y concreta.

5 ALCANCE DEL DOCUMENTO

Se estableció y adoptó el plan estratégico de tecnologías de la información y comunicaciones 2024-2026 teniendo en cuenta el modelo institucional de EDOS con el fin de alinear los procesos TI para fortalecer el desarrollo municipal y dando cumplimiento a lo que establece la política de gobierno digital.

6 PREPARACIÓN

6.1 Marco Normativo

El Plan Estratégico de TI está reglamentado en el Decreto 612 de 2018, por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado, en el cual, en el artículo 1, se requiere la Integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción. Para ello, las entidades del Estado, de acuerdo con el ámbito de aplicación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, al Plan de Acción de que trata el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011, deberán integrar - todos los planes institucionales y estratégicos entre los que se encuentran el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI. (MInisterio de las TIC´S, 2022)

Normas y documentos de referencia			
ID	**Número**	**Año**	**Descripción**
N001	Decreto 767	2022	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
N002	Decreto 088	2022	Por el cual se adiciona el Título 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentar los articulas 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.
N003	Directiva Presidencial 003	2021	Lineamientos para el uso de servicios en la nube, Inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
N004	Resolución 924 expedida por el MinTIC	2020	Por la cual se actualiza la Política de Tratamiento de Datos Personales del Ministerio/ Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se deroga la Resolución 2007 de 2018.
N005	Resolución 1519 expedida por el MinTIC	2020	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.
N006	Resolución 2160 expedida por el MinTIC	2020	Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos.
N007	Resolución 2893 expedida por el MinTIC	2020	Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones.
N008	Directiva Presidencial 002	2019	Simplificación de la interacción digital entre los Ciudadanos y el estado.

N009	Decreto 2106	2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.
N010	Ley 1978	2019	Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones.
N011	Documento CONPES 3975	2019	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial.
N012	Norma Técnica ISO 22301	2019	Norma internacional para sistemas de gestión de la continuidad de negocio (SGCN) y proporciona un marco de buenas prácticas para ayudar a las organizaciones a gestionar eficazmente el impacto de una interrupción en su funcionamiento.
N013	Decreto 1008	2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 20del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
N014	Documento CONPES 3920	2018	Política Nacional de Explotación de Datos (BIG DATA).
N015	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.
N016	Decreto 1008	2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
N017	Ley 1832	2017	Por el medo de la cual se crea el sistema nacional de información de becas y créditos institucionales.
N018	Ley 1414	2017	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.

N019	Decreto 1413	2017	Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
N020	Decreto 1414	2017	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.
N021	Documento CONPES 3854	2016	Política Nacional de Seguridad Digital.
N022	Decreto 415	2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.
N023	Documento - Versión actualizada del Modelo de Gestión IT4+, versión 02	2016	IT4+® es el modelo de gestión sobre el que se construyó la Estrategia TI para Colombia, el cual es un modelo resultado de la experiencia, de las mejores prácticas y lecciones aprendidas durante la implementación de la estrategia de gestión TIC en los últimos 12 años en las entidades del Estado colombiano. IT4+® es un modelo integral que está alineado con la estrategia empresarial u organizacional y permite desarrollar una gestión de TI que genere valor estratégico para la organización y sus clientes. Está conformado por los siguientes componentes: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Análisis de información, Sistemas de Información, Gestión de servicios tecnológicos, Apropiación y uso.
N024	Decreto 2433	2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el artículo 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

N025	Decreto 1083	2015	Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014 que establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea (Gobierno Digital, actualmente).
N026	Decreto 1081	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República.
N027	Decreto 1080	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura y compila entre otros el Decreto 2578 de 2012.
N028	Decreto 1078	2015	Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014, el cual establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea.

Tabla 1 Normatividad de Referencia del PETI

7 RUPTURAS ESTRATÉGICAS

El Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas por medio de la gestión TI, busca generar servicios de calidad e innovación que permitan el beneficio y desarrollo de la ciudad, Conforme a lo establecido en el CONPES 3975, EDOS acoge estrategias e iniciativas que impulsen la Transformación Digital en la entidad, de esta manera la Oficina de TI, se convierte en el habilitador que permite integrar nuevas tecnologías a los procesos, tramites y servicios de la entidad, buscando generar eficiencia administrativa y valor público a los grupos de interés.

Esta transformación se fundamenta en cuatro pilares fundamentales: tecnología, experiencia de los grupos de interés, cultura empresarial y objetivos institucionales. Se debe tener presente que el éxito de la implementación de la transformación digital requiere:

- Impulsar formas de trabajo colaborativo, productivo y flexible.
- Fomentar el liderazgo y gobernanza tecnológica garantizando el uso de estándares y buenas prácticas.
- Impulsar la gestión del cambio mediante la apropiación de una cultura digital innovadora, proactiva y autogestionada.
- Proveer servicios tecnológicos
- Definir arquitecturas de infraestructura de TI o de servicios tecnológicos que evidencien la priorización en el uso de servicios de computación en la nube (cloud computing).
- Disponer de arquitecturas de interoperabilidad de aplicaciones y/o sistemas de información que permitan el intercambio de información de manera efectiva y automática.
- Implementar modelos de gestión y gobierno de TI, que permitan el cumplimiento de la estrategia de TI de la entidad, alineado con el Marco de Referencia del MinTIC.
- Establecer estrategias para aumentar la toma de decisiones públicas a partir de datos abiertos de calidad.
- Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.
- Fortalecer el equipo humano de la institución pública y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.

8 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

EDSOS tiene como encargado al área de sistemas prestar el apoyo tecnológico y el desarrollo de este, actualmente se tienen sistemas de información los cuales prestan servicios en procesos misionales, estratégicos y de apoyo, pero muchos de estos no

se encuentran integrados de manera que no es posible centralizar la información y optimizar los procesos.

- Se realiza el análisis de madurez de la gestión TI respecto a los dominios del Marco de Referencia De Arquitectura Empresarial IT4+.
- El área TI proyecta grandes cambios en la gestión informática que permitan alcanzar los diferentes objetivos de la entidad, transformando procesos y aportando tecnología en cada uno de ellos.

8.1 Estrategia de TI

8.1.1 Misión

Fomentar el desarrollo, aplicación y uso de las tecnologías de la información y comunicación que permitan gestionar y promover el desarrollo en materia de vivienda, urbanismo y proyectos de interés público con el fin de generar bienestar y calidad de vida en la comunidad de Dosquebradas.

8.1.2 Visión

Alcanzar niveles de distinción organizativa, brindando servicios informáticos a través de una infraestructura de punta, siendo participativos, emprendedores y dinámicos buscando la mejora continua mediante un uso avanzado de las TIC, manteniendo la línea de objetivos de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas.

8.1.3 Objetivos de área TIC

- Desarrollar servicios de información que contribuyan a la mejora de las actividades realizadas tanto al usuario interno como externo de la entidad.

- Participar desde el punto de vista técnico en la ejecución de las políticas y proyectos que ponga en marcha EDOS
- Identificar las necesidades de capacitación de los funcionarios en materia de TIC con el propósito de proponer capacitaciones para que dichas personas cuente con los conocimientos requeridos para el manejo tecnológico.
- Promover a EDOS en la interoperabilidad del estado colombiano

8.2 Uso y apropiación de la tecnología

A hoy el uso de la tecnología es casi obligatorio en las labores que se realizan en el día a día, se están implementando mecanismos para le medición y cálculo del nivel de aceptación y uso de los servicios tecnológicos, sistemas de información y demás prestados en la entidad.

En los diferentes sistemas de información que maneja la entidad se ha encontrado un buen grado de aceptación por parte del personal, correcto uso del servicio y oportuno aprovechamiento de la herramienta tecnológica.

8.3 5.3 Sistemas de Información

El Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas dispone de un catálogo de sistemas de información (ANEXO) actualizado donde incluye los atributos más importantes, el área de sistemas es el actual responsable de los siguientes sistemas de información:

- BIEN
- SAGA
- SAIA
- FINANCES
- SIFyMED

- PID
- GLPI (Mesa de Ayuda)

Se realiza la caracterización de los sistemas de información donde se define el nombre del sistema de información y/o aplicación de software, versión del sistema, líder funcional y líder de TI, descripción detallada de la funcionalidad, módulos que componen el sistema y su respectiva descripción, tipo de integración (web services, archivo plano, bus de servicios, entre otros) y estado de la interfaz (en desarrollo, en pruebas, en producción), si posee soporte y fecha de vencimiento, tipo de sistema (de acuerdo a las categorías anteriormente definidas), modalidad de implementación (en la nube o instalación local), tipo de licenciamiento, motor de base de datos y sistema operativo que lo soporta, grado de aceptación, fortalezas, debilidades, iniciativas y recomendaciones.

Oportunidades de mejora

- Integrar los sistemas de información de tal manera que se pueda compartir información entre sí, evitando la redundancia de datos y llevando a la optimización en la búsqueda de datos.
- Los sistemas de información deben ser generados para cumplir con los objetivos de la entidad.
- Actualizar los sistemas de información con los últimos requerimientos tecnológicos, facilitando su implementación en cualquier dispositivo y optimizando su desempeño al igual que la interoperabilidad en el estado colombiano
- Los sistemas de información deben ser aprovechados para la atención al ciudadano

Riesgos

- Falta en los controles que garanticen el cumplimiento de la seguridad en los sistemas de información
- Ausencia de un registro de eventos para garantizar la trazabilidad de los Sistemas de Información.

8.4 Servicios tecnológicos

8.4.1 Estrategia y Gobierno:

Los servicios tecnológicos del Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas se administran desde el área de TI de forma centralizada implementando los lineamientos para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación que se requieran en la entidad.

Para lo cual se necesita de una implementación mínima en políticas de seguridad y privacidad de la información y así velar por la captura de la información como un activo más importante para la empresa.

La estrategia del área de TI es alinear todos los procesos en el marco de referencia definido por MINTIC con el fin de aplicar las buenas prácticas establecidas para la correcta gestión de la tecnología y fortalecer las políticas de gobierno digital.

8.4.2 Administración de sistemas de información:

La administración de los sistemas de información es realizada desde el área TI por el jefe de área y sus delegados, quienes son los encargados de realizar las modificaciones y los diferentes cambios para el buen funcionamiento de los sistemas

8.4.3 Infraestructura:

El Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas, en busca de fortalecer la prestación del servicio, ofrece a los funcionarios y contratistas las mejores herramientas de trabajo como equipos de cómputo, impresoras, licencias de software y otras herramientas, esta infraestructura debe ser validada y renovada de cara al cumplimiento de las exigencias del estándar IPV6.

8.4.4 Conectividad:

La plataforma tecnológica de EDOS, atiene la demanda actual en su totalidad, el área TI debe realizar un diagnóstico, estudio de las capacidades actuales y realizar una proyección de crecimiento para los próximos años

8.4.5 Servicios de operación:

En la actualidad se realiza la administración y operación de la infraestructura tecnológica por medio de prestación de servicios técnicos y profesionales, actualmente se cuenta con una definición formal de cómo llevar estos controles con buenas prácticas, por lo que el área de T.I ha implementado políticas que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica; de las aplicaciones, de los sistemas de información y de los servicios informáticos.

8.4.6 Mesa de servicios especializada:

Es necesario trabajar en el crecimiento del número de servicios ofrecidos, la funcionalidad de cada uno de ellos y una plataforma actualizada con el fin de brindar una correcta prestación del servicio, funcionalidad y disponibilidad de los servicios

Es necesario fortalecer la trazabilidad de todos los servicios técnicos realizados a los equipos de cómputo, así como la asistencia a los usuarios identificados cómo críticos.

8.5 Gestión de información

La Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas realiza un diagnóstico de la gestión de la información y la seguridad que se presenta en EDOS, dejando evidenciar fortalezas y oportunidades de mejora para reducir el riesgo de pérdida la información.

En la actualidad se cuenta con una plataforma Web donde se almacena la información y se hacen los respaldos, desde el área TI se lleva a cabo la gestión y administración de las bases de datos de la entidad, donde se garantiza la confidencialidad, integridad y disponibilidad para los distintos trabajos que se realizan,

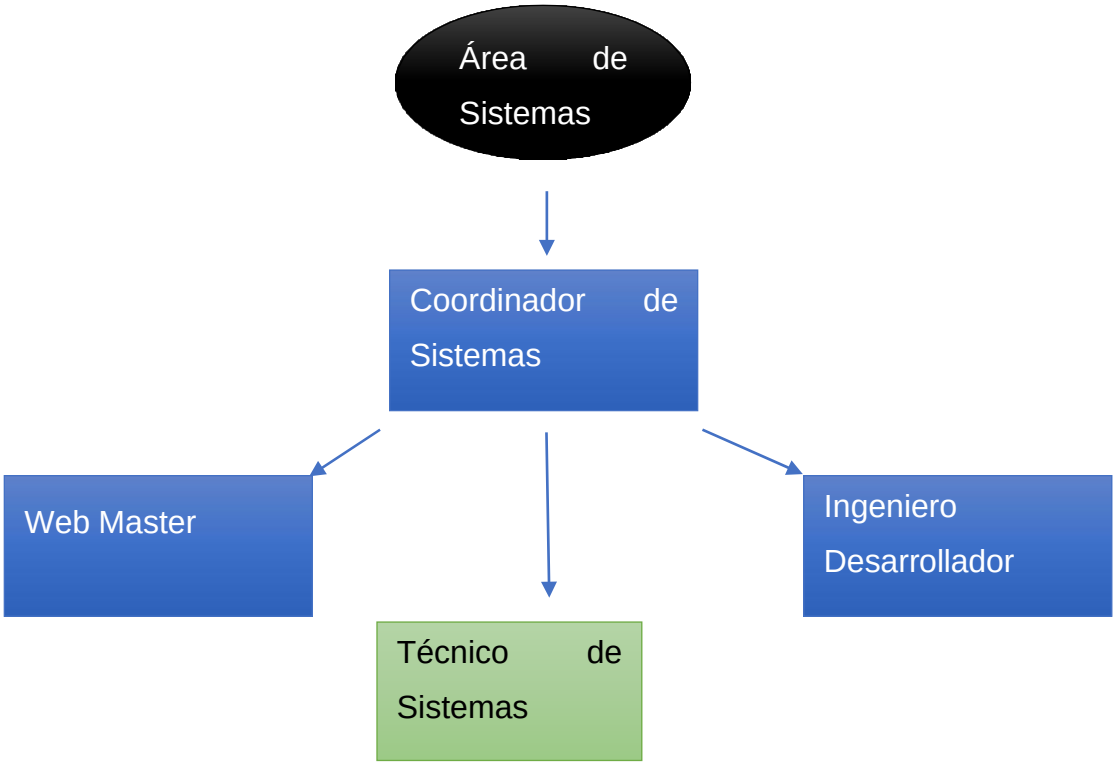
En los equipos de cada usuario (servidor público) se realiza una copia de seguridad con una herramienta de software libre, minimizando el riesgo de pérdida de la información por daños en el software (Sistema operativo, Aplicativos), en su hardware (Disco duro) o ataques de seguridad informática, se observa en algunos casos que el personal contratista usa equipos personales donde se almacena información de EDOS y el área de TI no puede tener el control, para evitar la pérdida de información en los trabajos realizados es importante que todos los contratistas cuenten con los implementos necesarios para trabajar de manera centralizada y tener un respaldo de los datos.

Los procesos relacionados con el archivo central histórico de EDOS y el área jurídica tienen una gran cantidad de documentos físicos los cuales generan una gran pérdida

de tiempo al realizar una búsqueda, para mantener y almacenar estos recursos se debe utilizar un gran espacio físico el cual genera un riesgo de pérdida en la información por algún evento o catástrofe natural, se debe implementar un sistema de digitalización del archivo de manera que se pueda optimizar la forma de almacenar la información y la búsqueda de esta.

8.6 Gobierno TI

El área TI de EDOS tiene definida una estructura organizacional para la gestión de los diferentes procesos tecnológicos



El área de TI se encarga de administrar toda la plataforma tecnológica de la entidad, configurar y administrar la infraestructura informática

8.6.1 Catálogo de hallazgos

8.6.1.1 Analisis DOFA

	Habilitadores	Barreras
Origen Interno	**Fortalezas**	**Debilidades**
	F1 Personal capacitado y con compromiso hacia los objetivos de EDOS	**D1** Poca infraestructura física y tecnológica (Puestos de trabajo, Conectividad, equipos de computación). **D2** Poco personal para suplir todas las obligaciones del área y la entidad
Origen Externo	**Oportunidades**	**Amenazas**
	O1 Capacitación de los funcionarios públicos para reforzar las capacidades administrativas del área de sistemas	**A1** Tardanza en el cumplimiento de los objetivos del área y de las metas de gobierno digital por el poco personal para llevar a cabo las tareas.

Tabla 2 Análisis DOFA

8.6.1.2 Análisis PREN

Una vez realizado el ejercicio de la matriz DOFA, se realiza la matriz PREN que ampliará la visión respecto a cómo llegar al cumplimiento de los objetivos aprovechando los puntos fuertes para definir las acciones a realizar considerando las oportunidades que se deben potenciar y aumentar, las debilidades y las amenazas a atacar las cuales se trataran en el análisis de riesgo realizado en conjunto con la Oficina de Control Interno.

Potenciar puntos fuertes, reducir debilidades, aumentar las oportunidades, evitar/minimizar las amenazas.	
POTENCIAR PUNTOS FUERTES	**REDUCIR DEBILIDADES**
1) Velar por el aumento de presupuesto para la oficina TI, teniendo en cuenta los proyectos que habilitan la transformación digital. 2) Contratar personal capacitado para soportar la carga operacional. 3) Cambiar los equipos obsoletos. 4) Implementar proyectos con tecnologías emergentes 5) Fomentar la formación en el uso de las tecnologías emergentes	1) Fortalecer los cargos de planta de la Oficina para mejorar la gestión del conocimiento. 2) Fortalecer la documentación de procedimientos según el proceso e indicadores. 3) Levantar un listado área por área de los portales existentes y realizar un rastreo en internet de estos portales. 4) Mantener y actualizar periódicamente la arquitectura TI realizada en este trabajo de acuerdo con la creación de este indicador. 5) Reemplazar los sistemas de información obsoletos.
AUMENTAR LAS OPORTUNIDADES	**EVITAR/MINIMIZAR LAS AMENAZAS**
1) Facilitar mediante herramientas tecnológicas la transferencia de conocimiento de forma sistemática. 2) Brindar más herramientas y presupuesto para los proyectos de uso y apropiación 3) Mediante e-learning publicar cursos cortos de la suite de Microsoft. 4) Integrar sistemas a la plataforma GOV.CO	1) Implementar una herramienta que apoye el seguimiento de indicadores y el catálogo de servicios. 2) Establecer cláusulas contractuales que garantice la entrega de manuales técnicos y de usuarios por parte de los contratistas para los productos y servicios de TI. 3) Apoyo de la alta dirección para reducir la resistencia al cambio, sobre los temas tecnológicos. 4) Incluir en los pliegos de contratación cláusulas que garanticen el cumplimiento de los lineamientos de la Oficina de TI.

Tabla 3 Análisis PREN

8.7 Análisis Financiero

El Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas asigna anualmente el presupuesto para el área TI donde se tiene en cuenta todos los servicios necesarios para el sostenimiento de la infraestructura tecnológica, los sistemas de seguridad y antivirus, planta telefónica, aplicaciones y desarrollos, impresoras, suministros, mantenimientos y las diferentes licencias que se deben adquirir.

La asignación del presupuesto se realiza según las necesidades de la entidad y de cada área, consolidándolas necesidades de hardware y software adaptándolas a los proyectos de inversión del área TI, el líder del área es el encargado de identificar las necesidades tecnológicas y planear los proyectos que serán presentados en la subgerencia administrativa y financiera para la asignación del presupuesto.

A continuación, se resume la cadena de valor definida y aprobada por la Subgerencia Administrativa y financiera para la ejecución de los proyectos del área de TI.

Objetivo General	Objetivos específicos	Actividad	Recursos Aprobados 2023	Recursos Aprobados 2024	Recursos Aprobados 2025	Recursos Aprobados 2026
Facilitar la disponibilidad, uso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos de EDOS	Garantizar el acceso a la información en condiciones de calidad y oportunidad para fortalecer los procesos de toma de decisiones.	prestación de servicios de mantenimiento con soporte técnico y actualización de la licencia de software siigo oficial	**$ 31.430.210**	**$ 33.944.627**	**$ 36.660.197**	**$ 39.593.013**
		renovar la licencia ssa de archicad en la dependencia subgerencia técnica de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas (EDOS)				
		configuración del sistema SAIA última versión y alquiler de un servidor dedicado para el alojamiento del software de gestión documental saia para el EDOS				
		servicio de hosting para el alojamiento y administración de página web institucional www.edos.gov.co y diferentes aplicativos de EDOS				

		adquisición de licencias google works pace standard 2tb, para el buen funcionamiento de correos electrónicos institucionales que fortalecen el funcionamiento, comunicación y productividad de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas (EDOS)				

Tabla 4 Proyectos de >Inversión anual oficina de TI

Objetivo General	Objetivos específicos	Actividad	Recursos Aprobados 2023	Recursos Aprobados 2024	Recursos Aprobados 2025	Recursos Aprobados 2026
Facilitar la disponibilidad, uso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos de EDOS	Garantizar el acceso a la información en condiciones de calidad y oportunidad para fortalecer los procesos de toma de decisiones.	Modernización de infraestructura Tecnológica y Servicios Tecnológicos	**$ 11.290.360**	**$ 12.193.589**	**$ 23.169.076**	**$ 24.222.602**

Tabla 5 Proyectos de Inversión Servicios Tecnológicos oficina de TI

9 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

A continuación, se presenta el análisis del modelo organizativo y organizacional de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas, las necesidades de información y la alineación TI con los procesos de negocios, de manera que se pueda dar a conocer los cambios o ajustes que se realizan preparando el desarrollo de la estrategia TI.

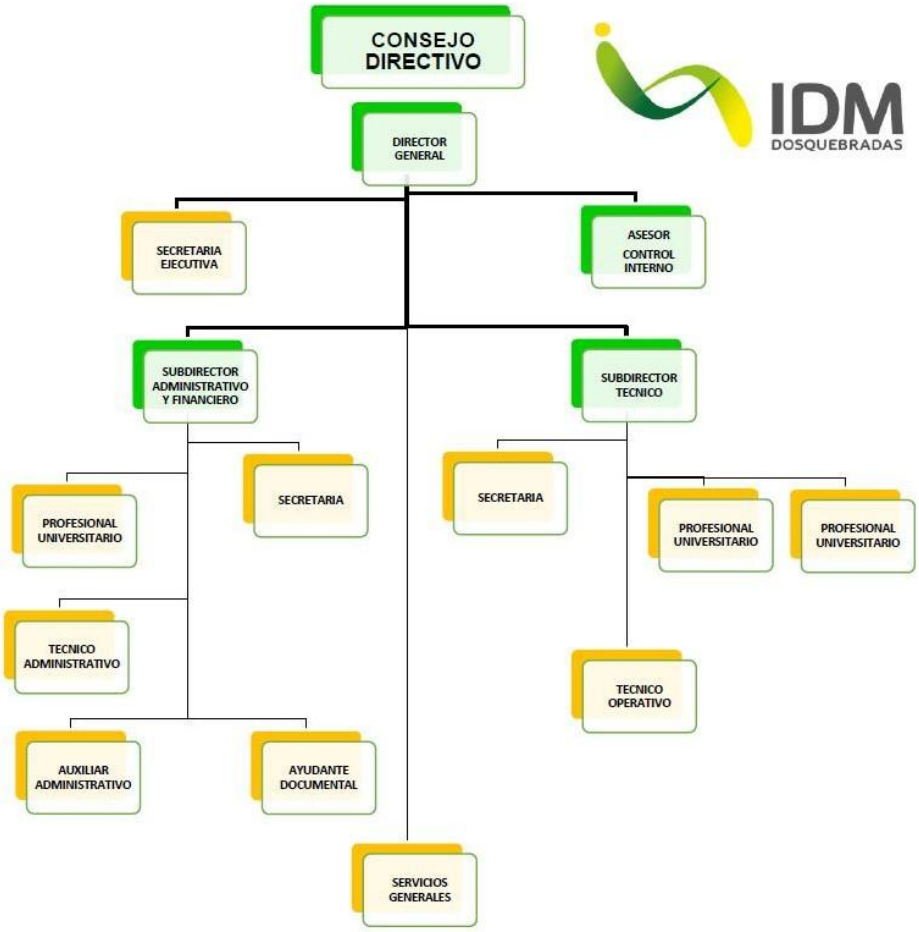
9.1 Modelo operativo

El Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas contribuye a gestionar, promover desarrollar, ejecutar, estructurar, administrar, evaluar todas las actividades comerciales o industriales, de servicios, consultoría, construcción, interventoría, asistencia técnica; relacionado con el medio ambiente, gerencia de proyectos y con la formulación, diseño y ejecución de planes, programas y proyectos de vivienda, infraestructura, ordenamiento del territorio y administración de recursos.

Administración, operación y aprovechamiento del espacio público, tanto urbano como rural, operación urbana, equipamiento colectivo y comunitario, medio ambiente; tanto en el municipio como en el ámbito regional y nacional.

El Plan Estratégico 2024-2026 tiene como objetivo consolidar la información institucional y los componentes del direccionamiento estratégico de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural para el periodo 2024-2026 de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida”, el Plan Estratégico Sectorial, las funciones y retos propios de la entidad.

El objeto social de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural (EDOS), es propender por el Desarrollo Municipal, tanto en materia de vivienda como en materia urbanística.



- Nivel Directivo (0) digito inicial de identificación del empleo

    1. Gerente General
    2. Subgerente Técnico
    3. Subgerente Administrativo Y Financiero.

- Nivel Asesor (1) digito inicial de identificación del empleo

    4. Asesor de Control Interno

- Nivel Profesional (2) digito inicial de identificación del empleo

    5. Profesional Universitario de Gestión De Proyectos
    6. Profesional Universitario en Gestión Comunitaria y Apoyo Misional
    7. Profesional Universitario de Administración Financiera

- NIVEL TECNICO (3) digito inicial de identificación del empleo

    8. Técnico Administrativo de Gestión Administrativa y Presupuestal
    9. Técnico Operativo de Apoyo A Programas y Proyectos

- NIVEL ASISTENCIAL (4) digito inicial de identificación del empleo

    10. secretaria ejecutiva de la Gerencia General
    11. Auxiliar Administrativo de Apoyo Administrativo y Financiero
    12. secretaria de la Subgerencia
    13. secretaria de la Subgerencia
    14. Ayudante de Gestión Documental
    15. Auxiliar de Servicios Generales

Las funciones generales de EDOS se desarrollan de acuerdo con lo señalado en las funciones específicas de cada uno de los niveles antes enunciados y en la estructuración del Sistema Integrado de Gestión

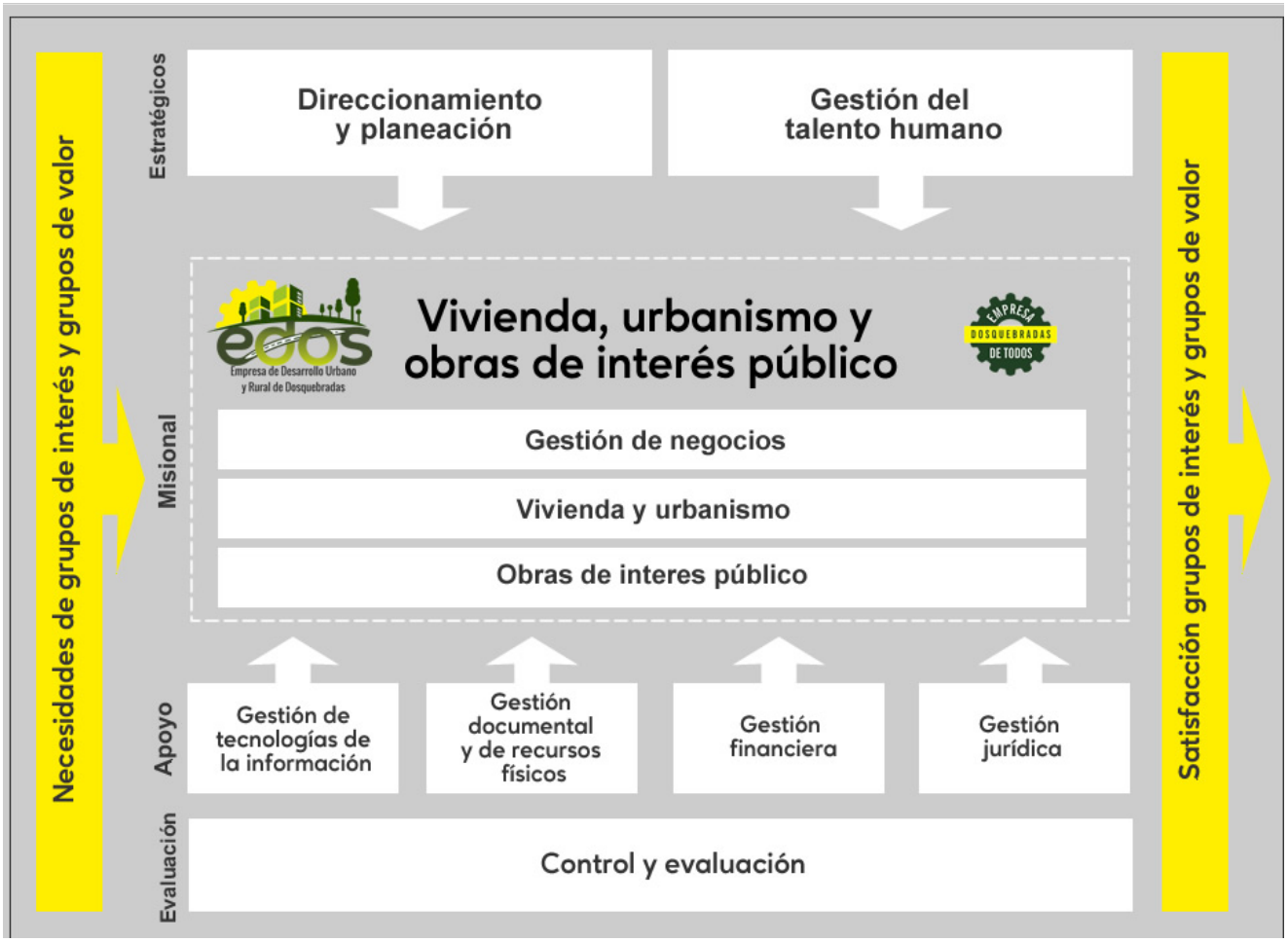


Ilustración 1 Mapa de procesos

El área TI trabaja de la mano con los demás procesos para brindar los servicios y garantizar la disponibilidad de estos. El objetivo principal del área ti es administrar la infraestructura y los servicios tecnológicos que dan apoyo a las actividades y objetivos estratégicos de la entidad.

En el proceso de Gestión de Tecnologías de la Información tiene documentados los siguientes formatos, manuales, indicadores y procedimientos:

Formatos

- EDOS - Cronograma mantenimiento computadores y equipos V1
- EDOS - Ficha de publicación web V1
- EDOS - Hoja de vida computador V1

Procedimientos

- EDOS - administración de recursos tecnológicos V1

Otros Documentos

Tipo
Caracterización gestión de tecnologías de la información V1.xls
EDOS - Acuerdo de nivel de servicios TI - 2022.pdf
EDOS - Catalogo de servicios de TI - 2022.pdf
EDOS - Guía transición PV4 a IPV6.pdf
Esquema de publicaciones web 2023.pdf
Guía de buenas prácticas para reducir el consumo de papel 2022.pdf
Inventario activos información 2023.pdf
Inventario activos información 2022.pdf
MAPA DE RIESGOS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN 2023.xlsx
Matriz de riesgos Seguridad de la información - 2023.pdf
Normograma TI 2022.pdf
Plan estratégico de Tecnologías de la información PETI 2019-2022.pdf
Plan estratégico de Tecnologías de la información PETI 2023-2026.pdf
Plan de seguridad y privacidad de la información 2022.pdf
Plan de seguridad y privacidad de la información 2023.pdf
Plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información 2022.pdf
Plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información 2023.pdf
resolución 032-2022 - política de privacidad y condiciones de uso del Portal.pdf
resolución 033-2022 - política de Tratamiento de Datos Personales.pdf

9.2 Necesidades de Información

A continuación, se describirán las necesidades de información y tecnológicas por cada área con el fin de hallar las falencias y tener un panorama más claro para generar las iniciativas de mejora

Objetivos:

- Identificar las necesidades de información y tecnología de EDOS
- Identificar el uso de la tecnología en la Empresa de Desarrollo Urbano de acuerdo con los servicios
- Iniciar un ejercicio de desarrollo de arquitectura de empresarial que permita cumplir con los lineamientos de dominio de información.

Archivo central histórico

La entidad cuenta con un archivo histórico que ocupa una gran cantidad de espacio que implica adecuación para el sostenimiento y demora a la hora de buscar documentos. Para tal fin, se cuenta con un software donde se digitalizo el archivo histórico de la entidad, dicha herramienta no tiene un buen manejo de los documentos de archivo, por tal motivo es importante realizar el cargue de la información digitalizada en el nuevo software para la gestión de archivo SAIA, el cual permite acceder a la información de manera digital, gestionando fácilmente las solicitudes de préstamo de carpetas y documentos.

Gestión jurídica

En el área de jurídica se maneja un gran volumen de datos e información y muchos de estos son contratos, se observa que no todos los documentos están digitalizados; es esencial que la mayoría de estos documentos se encuentren de manera digital

buscando facilitar el acceso a los mismos y minimizando el riesgo de pérdida de la información.

Se puede implementar un sistema digitalizado de toda la información que permita llevar la trazabilidad de los préstamos de documentos generando mayor control.

Recursos físicos y tecnológicos

El área TI lidera las iniciativas de mejoramiento en procesos tecnológicos basados en la estrategia, gobierno digital y los diferentes lineamientos MINTIC para garantizar una correcta gestión de los servicios tecnológicos.

Actualmente se necesitan actualizar los centros de trabajo, con el fin de agilizar los procesos de la entidad.

9.3 Alineación de TI con los procesos

El área TI realiza un análisis de los diferentes sistemas de información con los que cuenta y su relación con los procesos de la entidad

Tipo de proceso	Proceso	Sistema de Información
Misional	Vivienda y Urbanismo Obras de Interés Publico	Bien
Estratégico	Direccionamiento y Planeación	Saia
	Gestión Estratégica del Talento Humano	Pid
Apoyo	Gestión de Recursos Físicos y Tecnológicos	Saga Gesar Glpi

	Gestión Financiera	Siigo Y Presupuesto
	Gestión Jurídica	FINANCE
Evaluación	Control y Evaluación	

Tabla 6 Procesos EDOS

Se tienen 8 procesos de los cuales 2 no cuentan con apoyo de algún sistema de información, es necesario revisar las necesidades que presentan esos procesos para así diseñar nuevas alternativas que apoyen la gestión del proceso desde el punto de vista tecnológico.

Servicios de información para el apoyo de los procesos

Tipo de proceso	Proceso	Servicios de Información
Misional	Vivienda y Urbanismo	Intranet
		Backups
		Hosting
		Correo
		Impresión
		Red Local – Wifi
	Obras de Interés Publico	Mesa de ayuda
Estratégico	Direccionamiento y Planeación	Intranet
		Backups
		Hosting
		Correo
		Impresión
		Red Local – Wifi
	Gestión Estratégica del Talento Humano	Mesa de ayuda
Apoyo	Gestión de Recursos Físicos y Tecnológicos	Intranet
		Backups
		Hosting
		Correo
		Impresión
	Gestión Financiera	Red Local – Wifi

	Gestión Jurídica	Mesa de ayuda
Evaluación	Control y Evaluación	Intranet
		Backups
		Hosting
		Correo
		Impresión
		Red Local – Wifi
		Mesa de ayuda

Tabla 7 Servicios de Información

10 MODELO DE GESTIÓN TI

10.1 Estrategia de TI

Este numeral describe la estrategia TI que garantice la generación de valor estratégico para la institución pública. La estrategia de TI decide las acciones que le permitirán a una entidad cumplir con sus objetivos estratégicos. La estrategia debe cumplir con los siguientes principios:

10.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

- Identificar las necesidades por procesos para integrar los sistemas de información en los diferentes procesos de la entidad brindado la toma de decisiones eficientes y sostenibles.
- Fortalecer la capacidad institucional de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) que permitan la adopción de los diferentes lineamientos y estándares de gobierno digital.
- Innovar en nuevos proyectos tecnológicos para optimizar las tareas de los diferentes procesos de EDOS
- Diseñar e implementar el modelo de arquitectura empresarial
- Implementar herramientas electrónicas que permitan la consulta de trámites y servicios en línea.

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

La Empresa de Desarrollo Urbano y Rural en busca de estrategias de TI apoyará el cumplimiento del plan sectorial o territorial teniendo en cuenta las siguientes categorías:

Infraestructura

Implementando alternativas de mejora que permitan un aprovechamiento de la infraestructura actual, permitiendo el fortalecimiento de las actividades y metas propuestas a nivel municipal y generando nuevos proyectos tendientes a la mejora de la infraestructura.

Servicios

Brindando servicios de calidad y transparencia, siendo garantizada la entrega de la información solicitada por los diferentes entes de control y buscando un uso apropiado de la comunicación siendo accesible para la población.

Aplicaciones

Prestando el apoyo en las diferentes necesidades establecidas, buscando la mejora de los componentes físicos y una mejor gestión de los servicios.

Usuarios

Esto aplica a todas las personas que interactúan con el manejo de la información, optimizando el servicio y mejorando las practicas buscando estrategias que se relacionen con metas territoriales o sectoriales buscando dar el cumplimiento

10.2 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución publica

La Empresa de Desarrollo Municipal en busca de estrategias de TI apoyará el cumplimiento del plan de la Institución pública teniendo en cuenta las siguientes categorías:

Infraestructura

El área de TI busca la implementación de nuevas herramientas y la mejora de los servicios TI actuales, es por eso por lo que la estrategia TI se focaliza en la mejora de la infraestructura tecnológica

Servicios

Los servicios son parte vital de la entidad de cara a la atención y solución al público, es por eso por lo que se busca la optimización de los servicios TI ya existentes y la formulación de nuevos que brinde soluciones a las necesidades actuales de la entidad

Aplicaciones

Los sistemas de información son otra parte fundamental en la estrategia TI, buscando la satisfacción de la comunidad y el buen desempeño de la entidad se focalizará en el desarrollo de software, definiendo las necesidades y requisitos para la correcta ejecución de los procesos.

Usuarios

Esto aplica a todas las personas que interactúan con el manejo de la información, basados en esto se pensó que el objetivo principal de esta estrategia TI es buscar la satisfacción de usuario/ciudadano por medio de la prestación de un buen servicio, la capacitación del personal del área TI y de toda le entidad dando bases sólidas para realizar un buen uso de las herramientas tecnológicas que llevan a la prestación de un servicio eficiente para la comunidad.

10.3 Gobierno TI

Marco legal y normativo

El gobierno TI brinda un marco legal y normativo de trabajo, una estructura que une los recursos TI, los objetivos y las estrategias organizacionales para generar mayor calidad y eficiencia en todos los procesos de la entidad, (A modo de consulta, ver el numeral 6.1 del presente documento, “Marco normativo”).

Esquemas o instancias de relacionamiento o toma de decisiones

En el Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas se maneja una estructura de toma de decisiones jerárquica, donde la parte inicial es donde se genera la petición y dada por terminada en la gerencia general.

En la estrategia TI se pretende que las peticiones, adecuaciones y demás cambios en las instalaciones sea consultada también con el área TI de la entidad, para que sea previsto el impacto en los sistemas de información y los servicios prestados por parte del área de las tecnologías y comunicación.

Definición de Roles y perfiles de TI

El área TI de la Empresa de Desarrollo Municipal cuenta con los siguientes roles definidos en la estructura organizacional del área TI: Líder TI (Ingeniero de Sistemas), Ingeniero de Sistemas (Web Master), Ingeniero de Sistemas (Desarrollador), técnico de sistemas.

Gestión de relaciones con otras áreas e instituciones publicas

La relación con otras áreas de la entidad se realiza de manera directa pasando el requerimiento al área de sistemas, ya el área evalúa el requerimiento y decide si amerita solicitud a la Gerencia General para tomar el requerimiento, normalmente las tareas diarias de soporte técnico no necesitan pasar por dirección para una solución inmediata, al final se pasa el reporte de las incidencias que ocurrieron en el mes.

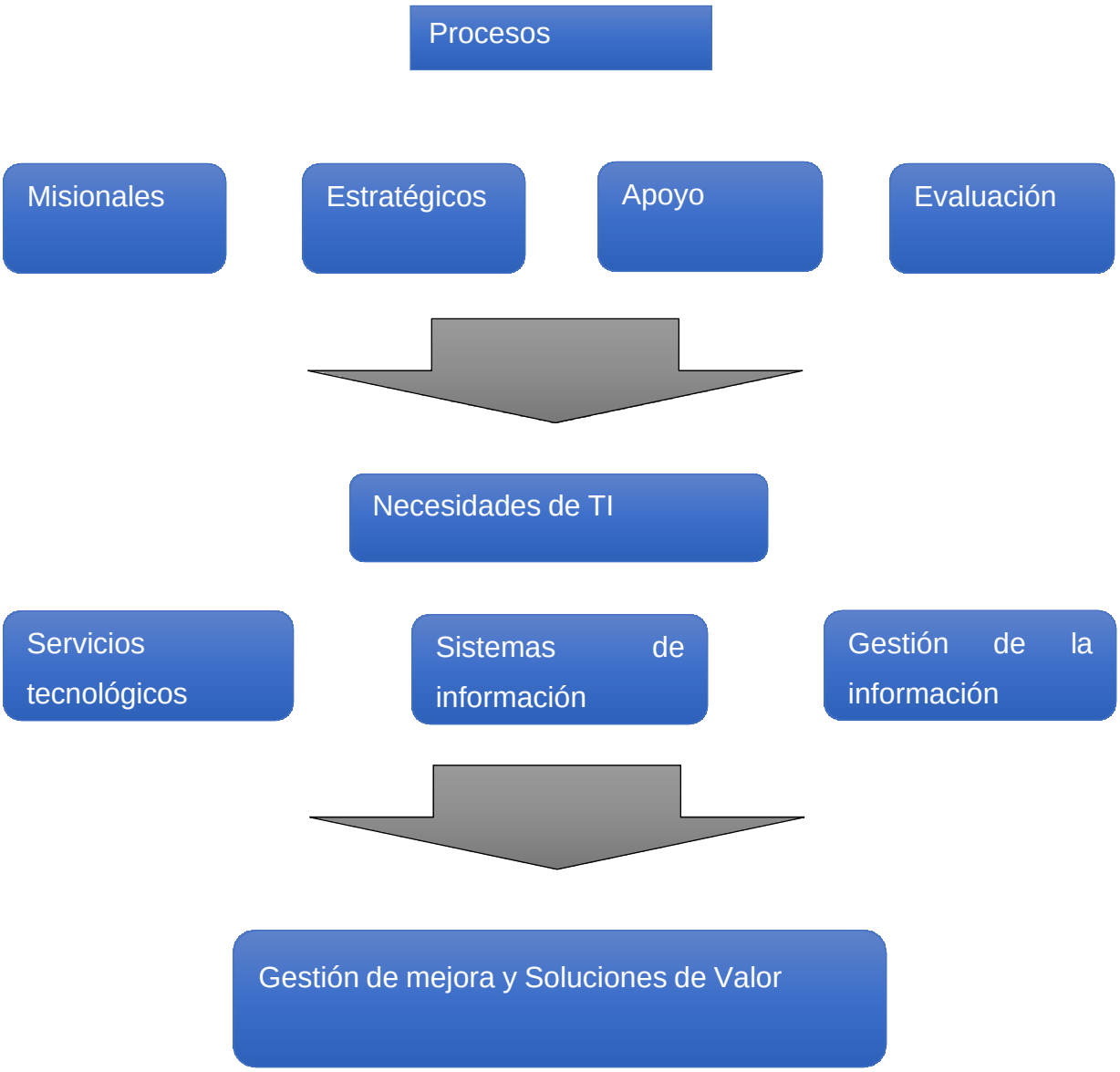
Modelo de gestión de proyectos

Actualmente en el área TI no se cuenta con un modelo para la gestión de proyectos, en la presente estrategia TI se propone aplicar las mejores metodologías para la gestión de proyectos, usando un modelo de mejora continua que permita el constante desarrollo.

10.3.1 Cadena de valor de TI

El Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas busca el fortalecimiento de los procesos mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación generando mayor valor en los servicios.

A continuación, se presenta un diagrama de la cadena de valor TI que permite la correcta gestión de los diferentes procesos de la entidad con la integración de los sistemas de información y los servicios tecnológicos.


Procesos
Misionales
Estratégicos
Apoyo
Evaluación
Necesidades de TI
Servicios tecnológicos
Sistemas de información
Gestión de la información
Gestión de mejora y Soluciones de Valor

Sistemas de información:

Permite llevar a cabo una correcta gestión de los sistemas de información que sirven como soporte para los diferentes procesos de la entidad garantizando soluciones, procesos más eficientes, calidad y seguridad de la información.

Servicios tecnológicos:

Permite manejar y dar soporte a la infraestructura tecnológica asegurando la continuidad de los servicios y sistemas de información

Gestión de la información:

Permite adecuar, diseñar los sistemas de información según los datos recibidos, garantizando un apropiado uso de estos.

10.3.2 Indicadores y Riesgos

Indicadores propuestos

INDICADOR	OBJETIVO	META
Atención de solicitudes	Determinar el porcentaje de solicitudes atendidas	>90%
Oportunidad del servicio	Determinar si las reparaciones se realizaron a tiempo	>90%

Disponibilidad de los sistemas de información	Tiempo de ejecución de los sistemas de información	>90%
Disponibilidad de los servicios tecnológicos	Tiempo de ejecución de los sistemas de información	>90%

Riesgos

#	RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	TIPO DE RIESGO: IMAGEN	OPERATIVO	FINANCIERO	CUMPLIMIENTO	TECNOLOGIA	CAUSAS	CONSECUENCIAS	ANÁLISIS DEL RIESGO ANTES DE CONTROLES - PROBABILIDAD	IMPACTO	ZONA DE RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO DESPUÉS DE CONTROLES - RIESGO RESIDUAL: CONTROLES: DESCRIPCIÓN	TIPO: PREVENTIVO	TIPO: CORRECTIVO	DISEÑO	PLAN DE ACCION (Diseño Menor 36%)	EJECUCIÓN	SOLIDEZ INDIVIDUAL	SOLIDEZ CONJUTO DE COTROLES	ANÁLISIS DEL RIESGO DESPUÉS: PROBABILIDAD	IMPACTO	ZONA DE RIESGO
	2	3	4					5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19
2	Daños en la base de datos	Daño por perdida de la información en el servidor						Daños Físicos en los Equipos	Perdida de la Información de la Base de Datos de los Ciudadanos inscritos para Proyectos y los demás sistemas de información.	5	5	extrema	No existe	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	5	5	extrema
								Ataques por virus		5	5	extrema	No existe	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	5	5	extrema
								mal manejo en la base de datos		3	5	extrema	No existe	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	3	5	extrema
3	Ataque en los Equipos por parte de Virus Informático.	daño, perdida o robo de la información						No se tiene antivirus licenciados	daño o robo de la información	4	4	extrema	No existe	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	3	5	extrema
4	Incumplimiento de los términos Legales establecidos para atender respuesta a una Petición, Queja, Reclamo o Sugerencia.	cuando no se revisa los términos a vencer y se responde a destiempo						No se le da la importancia para responder	Investigación disciplinaria por violación al Derecho de Petición, insatisfacción por parte del quejoso.	4	3	alta	La secretaria ejecutiva a través del aplicativo SAGA revisa diariamente los tiempos de cumplimiento y se informa al funcionario responsable de la respuesta en una hoja de seguimiento, con el propósito de no dejar vencer los términos, en caso que no se puede realizar a través del formato, se avisa de forma verbal a cada funcionario, quedando como evidencia, el formato de			fuerte	N.A	fuerte	Fuerte	fuerte	2	1	bajo

10.3.3 Plan de implementación de procesos

Este proceso presenta el plan de implementación de procesos diseñado y alineado con la estructura organizacional propuesta anteriormente, se definen los procesos de la cadena de valor.

Sistemas de información:

- Implementar los modelos de arquitectura, normalizar y actualizar los sistemas de información que permitan una mejor gestión para los procesos misionales y estratégicos de la entidad.
- Identificar las mejoras en un proceso, realizar acciones correctivas o preventivas que permitan la adecuación de estos dando un mejor manejo en los sistemas según las necesidades y los recursos disponibles.
- Realizar campañas de capacitación para los diferentes sistemas de información y llevar a cabo la medición del desempeño del sistema para los diferentes procesos de apoyo, misionales y estratégicos.

Servicios tecnológicos:

- Prestar servicios de apoyo para garantizar la continuidad de los servicios de información, dando soporte a los usuarios y realizando mantenimiento en la infraestructura tecnológica que los alberga.
- Identificar, clasificar y medir el riesgo de los posibles incidentes que se puedan presentar estableciendo planes de mitigación para estos

- Obtener nuevas herramientas tecnológicas que permitan una mejor gestión de los servicios, optimizando los tiempos de respuesta y solución de los incidentes.

Gestión de la información

- Tener disponible la información servirá como apoyo al proceso de toma de decisiones, permitiendo generar valor y capacidad en el uso estratégico de la información
- La gestión de la información se deberá trabajar de la mano con los otros procesos de manera que la administración de los datos genere valor.
- Tener la información disponible brindara facilidad en los diferentes procesos de la entidad, permitiendo el análisis de forma oportunidad y sin percances.

10.3.4 Estructura organizacional de TI

A partir del análisis de la estructura organizacional existente en el área de TI realizado se debe estructurar o mantener una estructura de funciones y roles que permita cumplir con los objetivos estratégicos de TI.

La gestión tecnológica de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas cada día genera más retos y más demanda de servicios, para respaldar la continuidad de los servicios actuales se busca ampliar la estructura organización TI creando nuevos roles y funciones que permitan el cumplimiento de los objetivos, con una restructuración y definición de nuevos roles se avanzará en proyectos como la implementación de gestión documental, en la prestación de nuevos servicios y el crecimiento del área TI.

10.4 Gestión de Información

La Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas cuenta con ejercicios previos de Arquitectura Empresarial TIC y a la fecha aún se encuentran en la etapa de diagnóstico, por lo tanto, se requiere continuar con los ejercicios para el cumplimiento de los lineamientos pendientes.

10.4.1 Herramientas de análisis

Para apoyar el proceso de toma de decisiones basado en la información que se extrae desde las fuentes de información habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en los definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Para ello es necesario contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis.

La Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas tiene la necesidad de adquirir nuevas herramientas que permitan el análisis de la información, la búsqueda de las necesidades de los procesos y la implementación de la arquitectura de información que aporte a la estrategia TI, la generación de indicadores y medidas que otorguen la capacidad de ver problemas para así brindar soluciones de valor.

10.4.2 Arquitectura de información

Actualmente nos encontramos en la etapa de diagnóstico, todo esto como parte de las actividades para fortalecer el dominio de la información.

10.5 Sistemas de información

Para el correcto uso y funcionamiento de los sistemas de información el área TI hará uso del Catálogo de sistemas de información según el modelo de AE definido por MINTIC.

10.5.1 Arquitectura sistemas de información

Para el apoyo de los procesos misionales y estratégicos de la organización, es importante tener sistemas de información que transformen los datos en recursos útiles para la toma de decisiones, permitan la generación de información de calidad y la transferencia de datos entre los diferentes procesos de la entidad.

Para elaborar el modelo arquitectónico de los sistemas de información, se están definiendo fases de coordinación entre los flujos de información del instituto donde se detalle las categorías de información y las acciones que se deben realizar.

10.5.2 Implementación de sistemas de información

Con el fin de crear, eliminar o mejorar los sistemas de información, las aplicaciones o el software existente, se tienen en cuenta las necesidades encontradas en cada proceso de la entidad, donde se reconocen las características de cada uno y los aspectos a mejorar con el fin de optimizar cada uno de estos para garantizar la correcta gestión en la empresa.

Para garantizar una correcto diseño, desarrollo e implementación de los sistemas de información es recomendable cumplir con las siguientes pautas:

- Establecer y llevar a cabo todas las fases de diseño de software

- Manejar correctamente los sistemas de información desde el entorno de desarrollo hasta su producción, pasando por un entorno de pruebas de manera que se pueda minimizar los riesgos que generan este tipo de proyectos.
- Brindar capacitación sobre el uso de los sistemas de información, una correcta apropiación por parte de los usuarios permite que se dé mejor aprovechamiento del sistema de información.
- Realizar un diagnóstico de las necesidades, evaluar si ya existe una solución en el mercado para dichas necesidades y revisar la viabilidad del proyecto, el desarrollo de este o la adquisición.
- El sistema de información tener una estructura organización teniendo niveles de responsabilidad a cargo del líder del proceso que es el que mejor conoce las actividades que se realizan en el proceso

10.5.3 Servicios de Soporte Técnico

Todos los sistemas de información de EDOS deben contar con soporte, ya sea técnico, operativo o de información, permitiendo una disponibilidad de los servicios en las actividades desarrolladas por EDOS.

Se deben presentar tres niveles de soporte para cubrir las distintas solicitudes, requerimientos o problemas que se puedan presentar con los sistemas de información:

- Soporte de primer nivel: En el primer nivel se atenderán soluciones a incidentes simples, estos serán atendidos desde la mesa de ayuda que será la encargada del análisis y la soluciones de estos, también darán capacitaciones para el correcto uso del sistema de información.

- Soporte de Segundo Nivel: En este nivel de soporte se atenderán las solicitudes que requieren conocimientos más avanzados para su solución, apoyándose en la documentación y en el soporte externo que pueden brindar los proveedores.
- Soporte de Tercer Nivel: Este nivel de soporte se prestará en casos especiales donde el incidente sea directamente en los sistemas de información, que para la solución se requieran investigaciones y desarrollos por parte del área TI o el encargado.

Todos los soportes llevan una medición que permite destacar las falencias con el propósito de que el área TI realice planes de acción, tareas preventivas, correctivas o según sea el caso presentado.

10.6 Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos

10.6.1 Criterios de calidad y Procesos de gestión de servicios TIC

Los criterios de calidad de la gestión de los servicios TIC y del área de sistemas, contarán con los estándares o marcos de referencias que se encuentran alineados con las guías de referencias de gobierno digital o el que era anteriormente conocido como gobierno en línea (GEL), Arquitecturas IT4+, ITIL, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), Modelo Integrado de Seguridad y Privacidad de la información (MSPI).

En el diseño, los criterios de calidad que permiten garantizar la operación de los servicios tecnológicos se basan en buenas prácticas y los principios que se aplican para la correcta gestión son los siguientes:

PRINCIPIOS	DESCRIPCION
Capacidad	Este principio hace referencia a gestionar y pronosticar la capacidad de los servicios TI para asegurar el cumplimiento de los objetivos y el funcionamiento de EDOS
Disponibilidad	Este principio es responsable de monitorear, analizar y mejorar los servicios TI para que estos funcionen de manera óptima, ininterrumpidamente y cumpla con los acuerdos de nivel de servicio (ANS)
Adaptabilidad	Realizar implementaciones de servicios de TI adaptables a la gestión tecnológica
Seguridad	Garantizar la integridad y confidencialidad de la información de los servicios TI.
Operación	Manejar y controlar la operación de la infraestructura y los servicios TI
Estándares	Implementar las mejores prácticas cumpliendo con los diferentes estándares definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC)

10.6.2 Infraestructura

Se define la arquitectura de hardware propuesta que permita consolidar la infraestructura como parte fundamental para el soporte de los servicios:

A nivel del centro de datos de EDOS, cuenta con servidor virtual dedicado en arrendamiento, garantizando:

- Disponibilidad del servicio 24/7
- Copias de Seguridad redundantes
- Transferencia mensual de 6 Tb
- Memoria RAM de 32 GB
- Ancho de Banda T3
- Administración total remota

Con estas características garantizamos que los sistemas de información con los que cuenta la entidad sean funcionales y estén operativos duran todo el tiempo que sea solicitados.

En cuanto a sistemas de seguridad se tiene diferentes políticas de seguridad y privacidad de la información, se actualizó la plataforma de antivirus y el firewall para la protección de los equipos de los usuarios internos de la entidad

Hardware y Software de oficina

El área de sistemas debe definir políticas con el uso de hardware de la entidad, estas políticas deben estar consolidadas en el documento general de políticas de TI.

Algunas de las políticas generales planteadas son:

- Los usuarios deben conectarse a la red del instituto

- Se debe contar con licenciamiento
- Seguridad de la red
- Acceso a internet, intranet
- Los diferentes incidentes de seguridad de la información

10.6.3 Conectividad

La conectividad se encuentra en un nivel aceptable, tienen conexión a una red wi-fi que permite el acceso a dispositivos móviles como computadores portátiles, celulares, tablets entre otros, a continuación, se define la arquitectura actual y la deseada.

Red Local

La arquitectura lógica de la red funciona unificada donde todos los equipos están conectados a un rack local de comunicaciones, que según la topología de la red existente tendremos a disposición direcciones comprendidas entre 192.168.0.1 hasta la dirección de red 192.168.0.254 sIn utilizar el Subneteo de red, ya que la carga en la red no necesita dicha ramificación.

Red Inalámbrica

Se cuenta con dos redes inalámbricas cada una con diferentes propósitos, una red inalámbrica para usuarios internos donde se apliquen todas las políticas y directivas institucionales y otra red de invitados que sea para los usuarios externos e invitados, donde estos no tendrán acceso a la red interna y los servicios o sistemas de información que funcionan localmente

Internet

Actualmente el ancho de banda con el que cuenta la entidad des de 60 Mbps, un poco baja la capacidad para el número de funcionarios y contratistas con los que cuenta la entidad, se debe hacer un diagnóstico sobre este servicio con el fin de mejorar la conectividad de EDOS.

10.6.4 Servicios de operación

Se catalogan como servicios de operación aquellos que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica, de las aplicaciones de los sistemas de información y de los servicios informáticos.

Desde el área de sistemas se realiza la administración de los sistemas de información y los servicios tecnológicos con los que cuenta la entidad con el fin de respaldar la correcta gestión de los sistemas. A continuación, se catalogan los servicios de operación y su nivel de soporte en la entidad

Soporte de nivel 1 y nivel 2

- Recepción de solicitudes
- Configuración de la red
- Asistencia en sitio
- Configuración y soporte de computadoras
- Administración de la página web y telefonía
- Administración de las copias de seguridad
- Verificar el funcionamiento y licencia de los diferentes programas
- Administración antivirus

Operación y administración de infraestructura

La administración de la infraestructura tecnológica es realizada por parte de la mesa de ayuda del área de sistemas y el líder TI

Administración de la plataforma tecnológica: servidores, redes y comunicaciones

Gestión de monitoreo

Todos los sistemas de información y servicios tecnológicos deben ser monitoreados para posteriores revisiones

Gestión de almacenamiento

La información almacenada debe contar con los lineamientos mínimos de seguridad para garantizas su disponibilidad

Gestión de copias de seguridad

Las copias de seguridad de EDOS deben contar protocolos de seguridad para salvaguardar la información

Gestión de seguridad informática

Se encuentra definido en el manual de políticas de seguridad y privacidad de la información

Mantenimiento preventivo

Se espera la realización del mantenimiento preventivo una (1) ves por año incluyendo todos los computadores y la infraestructura TI.

Administración de bases de datos

En la administración de las bases de datos se realizan actividades simples como es la depuración para un uso eficiente

Administración de aplicaciones

Es manejado por el líder TI y para cualquier cambio debe ser socializado ante el comité institucional para garantizar su funcionalidad.

Estadísticas de uso y acceso

Se debe incluir el monitoreo al control de acceso que poseen los diferentes aplicativos, con estas estadísticas se busca tomar decisiones

7.5.5 Mesa de servicios

El objetivo de la mesa de servicios es administrar las solicitudes relacionadas con la operación de los sistemas de información y los servicios tecnológicos para brindar soluciones y disponibilidad de todos los servicios ofrecidos por el área TI de la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Dosquebradas.

Soporte de primer nivel	Se atenderán soluciones a incidentes simples, estos serán atendidos desde la mesa de ayuda que será la encargada del análisis y la soluciones de estos, también darán

Calle 50 No. 14-56 Los Naranjos Dosquebradas - Risaralda
Código postal: 661002
Teléfonos: 6063496110 -111-112-113

Soporte de segundo nivel	Se atenderán las solicitudes que requieren conocimientos más avanzados para su solución, apoyándose en la documentación y en el soporte externo que pueden brindar los proveedores.

Soporte de tercer nivel	Se prestará en casos especiales donde el incidente sea directamente en los sistemas de información, que para la solución se requieran investigaciones y desarrollos por parte del área TI o el encargado.

10.6.5 Procedimientos de gestión

Apoyándose en las mejores prácticas para la gestión TI, los lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y las necesidades de la entidad para cumplir con la gestión de los servicios TI, se propone el desarrollo e implementación de los siguientes procedimientos de gestión:

- Gestión de incidentes
- Gestión de problemas
- Gestión de eventos
- Gestión de cambios
- Gestión de seguridad
- Gestión de configuración
- Gestión de la entrega
- Gestión de niveles de servicio
- Gestión de disponibilidad
- Gestión de capacidad
- Gestión de continuidad

10.6.6 Uso y apropiación

La Empresa de Desarrollo con el uso y apropiación tiene como objetivo facilitar a los usuarios el conocimiento de los servicios TI, permitiendo un correcto uso y aprovechamiento de los recursos brindados desde el área de sistemas.

Las actividades diarias que desempeñan los funcionarios de EDOS tiene que ver con los sistemas de información o los servicios tecnológicos, desde el área TI se realizan

diferentes estrategias para el buen uso, por eso en el plan de capacitación para la inducción y reinducción ya no solo tendrá incluido el tema de seguridad de la información, se busca también incorporar la estratega de gobierno digital para que esta sea conocida por todo el personal y sea de un uso adecuado. Es de gran importancia generar una cultura informática donde existan las pautas del buen uso de los servicios tecnológicos.

11 MODELO DE PLANEACIÓN

El modelo de planeación incluye los lineamientos que guían la definición del plan estratégico, la estructura de actividades estratégicas, el plan maestro, el presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información, el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

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

El plan estratégico se alinea con los principios del marco de referencia de la arquitectura TI y los diferentes lineamientos de MINTIC

ID	Principio	Descripción
P.01	Excelencia al servicio ciudadano	Propender por el fin superior de fortalecer la relación de los ciudadanos con el Estado.
P.02	Inversión con buena relación costo/beneficio	Propender porque las inversiones de TI representen un retorno medido, por el impacto de los proyectos.

P.03	Racionalización	Buscar la optimización en el uso de los recursos teniendo en cuenta criterios de pertinencia y reutilización.
P.04	Estandarización	Ser la base para la definición de los lineamientos, políticas y procedimientos; que faciliten la evolución de la gestión de TI del Estado colombiano, hacía un modelo estandarizado.
P.05	Interoperabilidad	Fortalecer los esquemas de Interoperabilidad que estandaricen y faciliten el intercambio de información entre entidades y sectores, manejo de fuentes únicas de información y la habilitación de servicios.
P.06	Viabilidad en el mercado	Contener definiciones que motiven al mercado a plantear y diseñar soluciones según las necesidades del Estado colombiano.
P.07	Neutralidad tecnológica	El Estado garantiza la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que

		permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, emplear contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; garantizar la libre y leal competencia y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.
P.08	Federación	El Marco de Referencia de AE debe definir y establecer estándares, lineamientos y guías para la gestión de TI; así como un esquema de gobierno que integre y coordine la creación y actualización de estos. La implementación del Marco de Referencia es responsabilidad de cada entidad y/o sector.
P.09	Co-creación	Permitir componer nuevas soluciones y servicios sobre lo ya construido y definido, con la participación de todas aquellas personas u organizaciones, que influyen o son afectadas por el Marco de Referencia AE.
P.10	Escalabilidad	Permitir la evolución continua y adición de todos los componentes y dominios que

		integran el Marco de Referencia AE, sin perder calidad ni articulación.
P.11	Seguridad de la información	Permitir la definición, implementación y verificación de controles de seguridad de la información.
P.12	Sostenibilidad	Aportar al equilibrio ecológico a través de las TI.

11.2 Estructura de actividades estratégicas

En el transcurso del segundo semestre del 2024 y primer semestre del 2025 se adelantarán las actividades propias para definir las actividades del plan de 2027

11.3 Plan maestro o Mapa de ruta

Para cada uno de los seis (6) dominios del Marco de Referencia de AE, se deben establecer los productos y entregables más significativos y las actividades, iniciativas o proyectos en las que se debe comprometer la entidad para alcanzarlos. Este plan maestro define el norte de acción estratégica en materia de TI y a él se deberán alinear el plan de inversiones, la definición de la estructura de recursos humanos y todas las iniciativas que se adelanten durante la vigencia del PETI.

Planificación	
Implementación	

Desempeño	
Mejora Continua	

Dominios marco de referencia AE	2023	2024	2025	2026
Estrategia TI				
Gobierno TI				
Gestión información				
Sistemas de información				
Servicios Tecnológicos				
Uso y apropiación				

11.3.1 Definición de indicadores

Se definen los indicadores para cada uno de los seis (6) dominios del plan maestro

Dominios marco de referencia AE	Descripción	Meta
Estrategia TI	Cumplimiento del PETI	Ejecutar y medir los lineamientos definidos
Gobierno TI	Medición de la gestión TI	Comprender la gestión TI y su impacto

Gestión de información	Acceso a la información	Acceso a la información en cualquier momento
Sistemas de información	Desarrollo y ejecución de los sistemas de información	Generación de nuevos sistemas de información y medición de los actuales
Servicios Tecnológicos	Estadísticas de uso de los servicios	Medir el uso de los servicios ofrecidos en la entidad
Uso y apropiación	Nivel de aceptación de los servicios tecnológicos	Medir el conocimiento y los beneficios de los usuarios con los servicios TI ofrecidos por el área

11.4 Plan de intervención sistemas de información

La entidad para su funcionamiento cuenta con sistemas de información los cuales esta categorizados en:

- Sistemas misionales
- Sistema de apoyo
- Sistemas de direccionamiento estratégico

En todos estos sistemas de información se realizan tareas de rutina como:

- Funcionalidades nuevas, mejoras o correcciones al sistema
- Soporte técnico
- Capacitación para el manejo del sistema de información y el correcto aprovechamiento como herramienta tecnológica
- Sistemas documentados con sus manuales técnicos

Según los requisitos y necesidades encontradas se elaborará una lista para así determinar las funcionalidades, mejoras o correcciones a incluir.

11.5 Plan de proyectos de servicios tecnológicos

Plan de proyectos que en el corto y mediano plazo se realizarán en el frente de servicios tecnológicos de acuerdo con las necesidades de capacidad tecnológica y operación.

Proyecto
Mejoramiento Data center.
Adquisición de las diferentes licencias de software
Servicio de Backup en la nube
Mantenimientos preventivos y correctivos
Mejoramiento de la red y la velocidad de transferencia
Actualización del hardware en algunas áreas
Implementación del protocolo IPv6

12 PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

Una vez aprobado el plan estratégico de tecnologías de la información y comunicación, se realizará la campaña de socialización con toda la entidad y la comunidad en general para el conocimiento de las políticas, lineamientos y demás directrices.

Medios de divulgación:

Área	Estrategia de divulgación
Dirección	Comité institucional
Funcionarios y Contratistas del área de sistemas	Socialización con el área de sistemas
Funcionarios y contratistas de la entidad	Diseñar estrategias de socialización por medios digitales como intranet, correo corporativo, pagina web,
Ciudadanos	Publicación página web

MANUEL ALBERTO RAMIREZ URIBE
Gerente General

13 LINKS DE CONSULTA

- https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-74968_recurso_2.pdf
- https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-81473_recurso_1.pdf
- https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-propertyvalue-7650.html
- https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-channel.html
- https://www.mintic.gov.co/gestion-ti/Gestion-IT4+/
- https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-propertyvalue-8017.html

14 REFERENCIAS

Arquitectura TI en Colombia. (s.f.). *Arquitectura TI en Colombia*. Obtenido de Arquitectura TI en Colombia: https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-channel.html

Club de Investigación Tecnológica. (2008). *Club de Investigación Tecnológica*. Obtenido de Club de Investigación Tecnológica: http://www.ucipfg.com/Repositorio/MATI/MATI-04/BLOQUE-INICIAL/001.pdf

Definiciones y variables. (2012). *Comportamiento organizacional*. Obtenido de Comportamiento organizacional: https://www.gestiopolis.com/comportamiento-organizacional-definiciones-y-variables/#apa

Instituto Nacional de Metrología de Colombia. (2018). *Catálogo de sistemas de información*.

Obtenido de Catálogo de sistemas de información: http://www.inm.gov.co/images/2018/documentos/CatalogoSistemasInformacionINM.pdf

Manual de gobierno digital. (2018). *Implementación de la política de gobierno digital*. Obtenido de Implementación de la política de gobierno digital: https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-81473_recurso_1.pdf

Ministerio de las TIC´S. (Junio de 2022). Plan Estratégico de tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Bogotá, Bogotá, Colombia.

Rengifo, S. C., Agudelo, M. I., & Pico Quintero, C. P. (23 de 01 de 2023). *Ministerio de las TIC'S.*

NOTA: PLAN APROBADO SEGÚN ACTA XXXXXX DE 2025 DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE GESTION Y DESEMPEÑO.