

PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PETI

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CAJICÁ SA ESP

VIGENCIA 2025-2027

Contenido

1.	OBJETIVO DEL DOCUMENTO	3
2.	ALCANCE DEL DOCUMENTO	3
1.	3 MARCO NORMATIVO.....	3
2.	4 RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	6
3.	5 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	8
	5.1 Estrategia de TI	8
	Misión y visión de TI	10
	5.3 Sistemas de información	11
6	ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO	18
6.1	MODELO OPERATIVO.....	18
6.2	NECESIDADES DE INFORMACIÓN.....	19
7	MODELO DE GESTIÓN DE TI	20
7.1	ESTRATEGIA DE TI.....	20
7.1.1	DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE TI.....	21
7.2	GOBIERNO DE TI	23
7.3	GESTIÓN DE INFORMACIÓN	24
7.4	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	24
7.5	MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLOGICOS	25
7.6	USO Y APROPIACIÓN	28
8	MODELO DE PLANEACIÓN.....	29
8.1	LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TIC.....	29
8.2	ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS.....	30
8.3	PLAN MAESTRO O MAPA DE RUTA.....	30
8.4	PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO ÁREA DE TI	31
8.5	PLAN DE INTERVENCIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN	31
9	PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI DE EPC	31

1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

El **Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI)** representa la misión a seguir por la entidad durante el periodo 2025 – 2028 y recoge las inquietudes y oportunidades de mejoramiento de los procedimientos y actividades relacionadas con la gestión de TI, para apoyar la misión de la entidad. De acuerdo a lo anterior, los objetivos específicos son:

- Actualizar constantemente las herramientas de TI
- Mantener la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información para la prestación de los servicios públicos.
- Implementar herramientas que optimicen los recursos de TI
- Generar recomendaciones sobre buenas prácticas en uso y apropiación en TI

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El **Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI)** aborda las fases propuestas en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Arquitectura Empresarial, la cual permite comprender, analizar, construir y presentar, con el enfoque de la estructuración del Plan alineado con los dominios definidos en el modelo de gestión Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropiación y Seguridad.

El Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (AE), sobre el cual se soporta el PETI de EPC, se fundamenta en seis dominios establecidos:

- ✓ **Estrategia de TI**, el cual apoya el diseño, implementación y evolución de la Arquitectura de TI, para lograr que este alineada con las estrategias de la EPC.
- ✓ **Gobierno TI**, brinda las directrices para implementar un esquema de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la EPC con los del sector.
- ✓ **Información**, permite definir el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, el análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.
- ✓ **Sistemas de información**, permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de los sistemas que facilitan y habilitan las dinámicas en la EPC.
- ✓ **Servicios Tecnológicos**, permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en la EPC.
- ✓ **Uso y apropiación**, permite definir la estrategia y practicas concretas que apoyaran la adopción del Marco de Referencia de la AE de TI.

3. MARCO NORMATIVO

El marco normativo del Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI), se encuentra enmarcado en la siguiente tabla:

Norma	Entidad que lo expidió	Descripción	Dominio aplicable
-------	------------------------	-------------	-------------------

Ley 142 de 1994	Congreso de la República	Por la cual se establece el régimen de servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.	Estrategia de TI Gobierno de TI
Ley 2294 de 2023	Congreso de la República	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"	Estrategia de TI Gobierno de TI
Ley 1712 de 2014	Congreso de la República	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.	Gestión de información
Ley 872 de 2003	Congreso de la República	Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios.	Gobierno de TI
Ley 962 de 2005	Congreso de la República	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.	Gestión de información
Ley 1273 de 2009	Congreso de la República	Por medio de la cual se modifica el código penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos" - y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones	Gestión de información
Ley 1474 de 2011	Congreso de la República	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública	Gobierno de TI
Ley 594 de 2000	Congreso de la República	Por medio de la cual se dicta la Ley general de archivos	Sistemas de información
Ley 1581 de 2012	Congreso de la República	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales	Gestión de información
Ley 1955 de 2019	Congreso de la República	Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)	Gobierno de TI

Ley 527 de 1999	Congreso de la República	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.	Gobierno de TI
Decreto 1499 de 2017	Departamento administrativo de la función pública	Por medio de la cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015	Estrategia de TI Gobierno de TI
Decreto 1078 de 2015	Presidencia de la República	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Servicios Tecnológicos
Decreto 1377 de 2013	Ministerio de industria y comercio	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.	Gestión de información
Decreto 2482 de 2012	Departamento administrativo de la función pública	Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión	Gobierno de TI
Decreto 2609 de 2012	Ministerio de cultura	Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado".	Gestión de información
Decreto 2618 de 2012	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.	Gobierno de TI
Decreto 2573 de 2014	Presidencia de la República	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.	Sistemas de información
Decreto 235 de 2010	Ministerio del interior y de justicia	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas	Gestión de información
Decreto 1151 de 2008	Presidencia de la República	por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones	Gestión de información
Decreto 2106 de 2019	Presidencia de la República	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la	Gobierno de TI

		administración pública Cap. II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva	
Decreto 1008 de 2018	Presidencia de la República	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, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	Gobierno de TI
Decreto 4485 de 2009	Presidencia de la República	Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.	Gobierno de TI
Resolución 2710 de 2017	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.	Gobierno de TI
Resolución 3564 de 2015	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.	Gobierno de TI
Norma Técnica Colombiana NTC 5854	ICONTEC	Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.	Gestión de información
Conpes 3670 de 2010	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones	Lineamientos de política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las tecnologías de la información y las comunicaciones	Gestión de información
CONPES 3920 de Big Data	Departamento nacional de planeación	Política nacional de explotación de datos (Big Data)	Gobierno de TI

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

En la guía de elaboración del PETI, las rupturas estratégicas “permiten resolver la pregunta *“¿Qué paradigmas romper?”* para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, de acuerdo a las actividades de EPC. Las rupturas estratégicas que hemos identificado nos brindaran un enfoque estratégico, de tal forma que nos permitirán transformar, innovar, adoptar un modelo y permitir que la tecnología se vuelva un instrumento que genere valor para la entidad.

A continuación, se describen las rupturas estratégicas de acuerdo a cada uno de los dominios y las estrategias propuestas para fortalecer nuestra gestión y desempeño.

- **ESTRATEGIA DE GESTION TI**

- Fortalecer la gestión de TI en la EPC, mediante la reorganización y definición del área de TI, la cual se encargue de las actividades relacionadas a la tecnología de información, como: proyectos, recursos y riesgos que se generen en la TI.
- Construir e implementar un Marco de Referencia de arquitectura empresarial TI que le permita a la EPC ser más eficiente en el uso de sus recursos.
- Para la EPC, en la mejora continua y la innovación, está claro que las tecnologías de la información y la comunicación TIC deberá tener un alto nivel de calidad en todos los aspectos, dimensiones, servicios y resultados.

- **GOBIERNO TI**

- Fortalecimiento de los procesos en articulación a las directivas de Gobierno Eficiente, Gobierno Digital, PETI y MIPG.
- Gestión de TI soportada en procesos generados de valor agregado a cada uno de estos de manera transversal dentro de la Entidad EPC.
- Apoyar y motivar las iniciativas de los funcionarios frente a temas de innovación y adopción de nuevas tecnologías, permitiendo el espacio y las herramientas necesarias dentro de las posibilidades y la realidad de EPC para mejorar las condiciones de Gobierno TI.

- **GESTION DE LA INFORMACION**

- Concientizar en la EPC, el valor de la información y así propiciar el cumplimiento de los principios de integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información.
- Estandarización de un esquema de datos y metadatos que permita garantizar la calidad de la información y optimizar su flujo entre los procesos de la EPC, permitiendo la información sea más oportuna, confiable y veraz.
- Implementar herramientas que faciliten la toma de decisiones basadas en datos y aprovechamiento de las metodologías como Big Data para la toma eficiente de decisiones.
- La información y los datos serán considerados como uno de los activos más valiosos de EPC. Su gestión y gobierno hará que se encuentre disponible de manera oportuna, veraz, estandarizada, con alta calidad y enfocada a apoyar los procesos de toma de decisiones estratégicas y administrativas.

- **SISTEMAS DE INFORMACION**

- Propender que los sistemas de información sean eficientes y que brinde el soporte suficiente y pertinente a los procesos que se ejecutan en la EPC.
- Lograr la integración de los sistemas de información y propender por el desarrollo de componentes reutilizables mediante una arquitectura que privilegie la interoperabilidad.
- Articular las herramientas que permitan a la EPC, mejorar los servicios en línea, políticas de cero papel en la entidad y utilización de los equipos adecuadamente.

- **SERVICIOS TECNOLOGICOS**

- Propender planes que permitan al equipo TI, mejorar sus competencias con el fin de que estos se vean reflejados en una mejor calidad, eficacia y conocimiento de los servicios tecnológicos que prestan a los funcionarios de la EPC.
- Adopción de metodologías ágiles.
- Adquirir Herramientas tecnológicas de última generación para garantizar el funcionamiento de los procesos administrativos.

- **USO Y APROPIACION**

- Fortalecer las competencias del capital humano de EPC, mediante la adopción de un plan que permita desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.
- Sensibilizar a los funcionarios sobre las implicaciones que tienen los cambios normativos sobre los sistemas de información, y potencializar la cultura de anticipación e involucramiento del área TI en los proyectos normativos que se generan al interior de la EPC, para evitar traumatismos al entrar en vigencia normas a las cuales la entidad se vea sometida.
- Potenciar la interacción armónica con otras entidades del estado (relaciones Inter orgánicas, Decreto 235 de 2010) en requerimientos o intercambio de información ya sea de orden de control municipal, nacional o sectorial.

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La infraestructura tecnológica de la EPC, se encuentra ubicada físicamente en la calle 3 sur 1 – 35 en Cajicá, Cundinamarca. Toda la información de la entidad se encuentra dividida en dos procesos de almacenamiento, sin embargo, la información que es administrada a través del sistema nube la cual es información constantemente, se actualiza y se conserva en copias de seguridad en una ubicación diferente de acuerdo al proveedor de la nube.

El área de TI en la EPC, está compuesto por dos funcionarios, quienes efectúan todas las actividades correspondientes a los procedimientos establecidos en la EPC, los cuales encontramos como mantenimiento de equipos y reparación técnica de la infraestructura tecnológica y de creación conceptual de políticas y ejecuta las actividades para su cumplimiento.

La EPC, viene trabajando en la implementación de la estrategia Gobierno Abierto, la cual a través de la difusión de información pública y de contratación, busca construir un Estado transparente y cercano a la comunidad por medio del uso de las TIC, ofreciendo calidad en servicios en línea, y mayor participación ciudadana con el propósito de generar confianza en la comunidad.

5.1. Estrategia de TI

Haciendo uso de la herramienta del “modelo de lienzo estratégico de TI, los interesados pueden ver de manera global los aspectos importantes de la gestión de las Tecnologías que realiza en su entidad”.

En el desarrollo del lienzo estratégico, la EPC estructura la estrategia abordando primero los siguientes aspectos:

- **Personal Clave**
 - Estratégicos
 - Directiva
 - Gerente EPC
 - Internos
 - Dirección de Acueducto, Dirección de Alcantarillado, Dirección de Aseo, Dirección Financiera, Dirección Comercial y Dirección Administrativa.
 - Oficina de Control Interno y Oficina de Control Disciplinario
 - Externo
 - Usuarios y/ suscriptores de la EPC
 - Mintic
- **Segmentos**
 - Ver mapa de procesos
- **Actividades Clave**
 - Gestión de los recursos tecnológicos.
 - Hardware
 - Red de Comunicaciones
 - Software
 - Gestión ERP (Planificación de recursos empresariales)
 - Nomina
 - Financiera (Contabilidad)
 - Servicios Públicos
- **Recursos Clave**
 - Personal Idóneo
 - Licencias
 - Disponibilidad de Hardware
- **Propuestas de Valor**
 - Disponibilidad de Recursos Tecnológicos
 - Red de Comunicaciones
 - Personal de Soporte
 - Plataformas Web
 - Plataforma Cliente Servidor
- **Canales de Atención**
 - Internos
 - Email
 - Mesa de ayuda (opcional)
 - Telefónica
 - Externos

- Email
 - Chat en Línea (opcional)
 - Página Web
 - Telefónica
- **Estructura de Costos**
 - Costos fijos
 - Internet y telefonía
 - Soporte sistema de información
 - Costos Variables
 - Adquisición de Software
 - Renovación tecnológica
 - Personal especializado
 - Equipos de computo
 - Fuentes de ingreso.
 - Prestación de servicios públicos de:
 - Acueducto
 - Alcantarillado
 - Aseo
 - Complementarios
 - Derivado en presupuesto
 - Funcionamiento
 - Operación

5.2. Misión y visión de TI

Misión: Proveer los recursos tecnológicos, informáticos y de comunicaciones necesarios para garantizar la continuación de las actividades que se realizan en la EPC, suministrando el soporte y mantenimiento adecuado y requerido.

Visión: En el año 2027, el área de TI de la EPC, será ampliamente reconocida por su capacidad para enfrentar los desafíos de la transformación digital contribuyendo al desarrollo eficaz del cumplimiento de la misión y visión de la entidad.

5.3. Uso y Apropiación de la Tecnología

La Empresa de Servicios Públicos EPC, se enfrenta a nuevos retos y desafíos asociados a la calidad de sus productos y servicios, los cuales están relacionados con el uso de nuevas tecnologías y una mejor cualificación de sus funcionarios, incorporando y desarrollando nuevas habilidades, competencias y conocimiento. Por esta razón, en la EPC, se viene desarrollando una adecuada cultura de Uso y Apropiación de las Tecnologías, con el fin de propiciar la modernización y el fortalecimiento de la tecnología, brindando nuevas oportunidades para el conocimiento, uso y aprovechamiento de las tecnologías en el desarrollo de las labores.

De esta forma se busca incentivar el desarrollo de talentos y creatividad en cada uno de los funcionarios con el uso de herramientas modernas y amigables que apoyen sus labores, proporcionando una integración y cubrimiento de los procesos y procedimientos, junto con el aprovechamiento y generación de la información con la calidad requerida para el desarrollo de la estrategia de TI.

El Proceso de tecnología, ha evaluado una estrategia para el uso y adopción de la tecnología consistente en:

- 1- Realizar el Diagnostico de todos los sistemas de información existentes y determinar su uso y apropiación.
- 2- Renovación gradual de la infraestructura tecnológica: contribuyendo al fortalecimiento de los procesos, junto con la utilización de herramientas tecnológicas actualizadas (hardware y software) más amigables y seguras.
- 3- Formación: Estableciendo en conjunto con el Área de Talento Humano y los contratistas encargados de los sistemas de información para un programa de capacitación o plan de formación para aumentar sus capacidades de los diferentes equipos de trabajo, de acuerdo con sus necesidades, a través de:
 - o Charlas presenciales
 - o virtuales
 - o Sensibilización
 - o Publicaciones
 - o Cursos
 - o Apoyo de expertos
- 4- Gestión del cambio: Cada proyecto de modernización involucra el componente que apoye la adopción de las nuevas tecnologías, preparando a los funcionarios de la entidad para el cambio y el impacto del mismo.
- 5- Medición: Con la implementación de cada proyecto, se están evaluando algunos criterios de aceptación, conocimiento y crecimiento del equipo de trabajo en relación con el uso de la tecnología. Tratando de reconocer el esfuerzo realizado mediante las acreditaciones y certificaciones.
- 6- Capacidades institucionales: aprovechando la infraestructura y experiencia en los procesos y actividades como:
 - o Uso racional del papel
 - o La gestión de documentos electrónicos
 - o Automatización de procesos
- 7- Definir las características de los usuarios de las TI perfil, experiencia y conocimiento para determinar el impacto de la implementación de las TI, nuevos servicios y nuevas plataformas.
- 8- Definir los incentivos respecto al uso y apropiación de las TIC's.
- 9- Analizar los indicadores del uso de TI para medir la satisfacción y uso.
- 10- Definir lineamientos para minimizar los impactos de la implementación de los nuevos proyectos de sistemas o servicios.
- 11- Diseñar acciones de mejora respecto a los resultados del uso de Tecnologías

5.4. Sistemas de información

La EPC cuenta con un sistema de información misional en marcado en la prestación de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo y complementarios, por lo cual nos enmarca en la gestión de la empresa.

Los servicios de información digital que contamos son:

- Portal WEB: www.epccajica.gov.co
- Correo electrónico: empresa_epc@epccajica.gov.co
- Facebook: Empresa de Cajicá Epc
- Instagram: [@epccajica](https://www.instagram.com/epccajica)
- Twitter: [@epccajicaoficial](https://twitter.com/epccajicaoficial)

La EPC cuenta con dos ERP, la cual Sysman se encuentra funcionando hasta el día 31 de diciembre de 2024, se realizó un traslado a la ERP Integra, la cual se encontrara en funcionamiento a partir del primero de enero de 2025.

SISTEMA DE INFORMACIÓN	
Nombre	Stefanini Sysman
Versión del sistema	2023 (Modelo cliente servidor-Modulo de Servicios Públicos) I 2023 (Ambiente WEB – para las demás aplicaciones)
Líder funcional y líder de TI	Profesionales de Soporte (Sysman) Profesional Universitario Sistemas EPC

Módulos que componen el sistema y su descripción

Los módulos que componen la solución adquirida por la EPC, son:

* Servicios Públicos: Modulo que permite la facturación y el control de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo; creación y administración de información de suscriptores; registro y control de PQRs.

* Contabilidad y tesorería: Modulo que permite el registro de comprobantes contables y pagos.

* Presupuesto: Este módulo permite llevar el control presupuestal.

* Administración de documentos: este módulo es usado para el control de la ventanilla única de correspondencia.

* Almacén e inventarios: Permite el control de inventarios de los elementos de consumo y devolutivos adquiridos por la empresa.

* Nomina: a través de este módulo se registra y se lleva el control del recurso humano de la EPC

* Sistema general de facturación: este módulo permite la facturación de los servicios complementarios que presta la empresa.

* Servicio Tramites en línea: es un servicio mediante el cual los suscriptores pueden realizar la consulta de su factura a través de nuestro portal WEB (actualmente fuera de servicio, inconsistencias con el ISP)

SISTEMA DE INFORMACIÓN	
Nombre	Integra
Versión del sistema	INTEGRA ONLINE SAS - Versión: 2025-01-07
Líder funcional y líder de TI	Profesionales de Soporte (Integra) Profesional Universitario Sistemas EPC
Módulos que componen el sistema y su descripción	

5.5. Servicios Tecnológicos

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P., cuenta con varios servicios tecnológicos de la entidad con alrededor de 189 distribuidos por los siguientes grupos de servicios, los cuales requieren gestión y actualización para garantizar la operación de la Entidad:

Servicio	Cantidad
Mantenimiento de Equipos	120
Software y Aplicaciones de Negocios (ERP)	2
Herramientas Ofimáticas	1
Almacenamiento	2
Redes y Comunicación	1
Cuentas y Accesos	63
Total	189

5.6. Gestión de Información

En la gestión de las Tecnologías de la Información de la Entidad se encuentra y avanza de la siguiente forma:

Categoría	Capacidad	Cuenta con la Capacidad en la entidad
Estrategia	Gestionar arquitectura empresarial	NO
	Gestionar Proyectos de TI	NO
	Definir políticas de TI	EN CONSTRUCCION
Gobierno	Gestionar Procesos de TI	SI
Información	Administrar modelos de datos	SI
	Gestionar flujos de información	SI
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información	NO
	Administrar Sistemas de Información	SI
Interoperar		
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	SI
	Realizar soporte a usuarios	SI
	Gestionar cambios	SI
	Administrar infraestructura tecnológica	SI
Uso y apropiación	Apropiar TI	SI
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	SI

5.7. Gobierno de TI

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

5.7.1. Modelo de Gobierno de TI

La toma de decisiones en lo relacionado con las TIC está representada por el Director Administrativo, donde constantemente se verifica la gestión de las TIC en la entidad y se toman decisiones de fortalecimiento a implementar y la prioridad de estas.

5.7.2. Definición y gestión de la Matriz riesgos de TI a nivel general

Como instrumento para el gobierno de las TIC se tiene implementada una matriz de riesgos para identificar y gestionar las principales categorías y eventos de riesgos institucionales relacionados de la entidad dentro de los cuales se encuentran los riesgos de TIC.

A esta esta matriz se le realiza seguimiento semestral para validar el seguimiento y gestión a cada riesgo y/o también se procede a actualizar los riesgos.

A continuación, se ilustra la matriz de riesgo vigente del procedimiento de gestión tecnología e infraestructura de la EPC.

PROCESO	Identificación del riesgo							Análisis del riesgo inherente						
	Referencia	Impacto	Causa Inmediata (cómo)	Causa Raíz (porqué)	Descripción del Riesgo	Clasificación del Riesgo	Frecuencia con la cual se realiza la actividad	Probabilidad Inherente	%	Criterios de impacto	Observación de criterio	Impacto Inherente	%	Zona de Riesgo Inherente
TECNOLOGÍA E INFRAESTRUCTURA	1	Reputacional	Falta de recursos para adquirir la infraestructura necesaria.	*Cambios de tecnología no controlados a nivel general *Crecimiento desmesurado de la comunidad atendida *Incumplimiento por parte de servicios tercerizados *Insuficiencia de recursos económicos	Posibilidad de insuficiencia cobertura de red e inadecuada infraestructura tecnológica.	Ejecución y Administración de procesos	365	Media	60%	El riesgo afecta la imagen de la entidad internamente, de conocimiento general, nivel interno, de junta directiva y accionistas y/o de proveedores	El riesgo afecta la imagen de la entidad internamente, de conocimiento general, nivel interno, de junta directiva y accionistas y/o de proveedores	Menor	40%	Moderado
	2	Económico y Reputacional	Ausencia de políticas de seguridad efectivas.	*Falla en los sistemas de control de acceso *Pérdida de elementos de seguridad como llaves y contraseñas de alarma. *Complicidad del personal de seguridad	Posibilidad de que se presenten accesos no autorizados al área física de la empresa y al sistema de información	Ejecución y Administración de procesos	365	Media	60%	El riesgo afecta la imagen de la entidad internamente, de conocimiento general, nivel interno, de junta directiva y accionistas y/o de proveedores	El riesgo afecta la imagen de la entidad internamente, de conocimiento general, nivel interno, de junta directiva y accionistas y/o de proveedores	Menor	40%	Moderado
	3	Reputacional	Procesos inadecuados para el respaldo de datos	*Pérdida física del dispositivo de almacenamiento *Backup de gestión únicamente es físico. *Fenómeno de	Posibilidad de incumplimiento o inconsistencias en el Backup institucional	Fallas Tecnológicas	365	Media	60%	El riesgo afecta la imagen de la entidad internamente, de conocimiento general, nivel interno, de junta directiva y accionistas y/o de proveedores	El riesgo afecta la imagen de la entidad internamente, de conocimiento general, nivel interno, de junta directiva y accionistas y/o de proveedores	Menor	40%	Moderado

En la matriz se puede evidenciar la gestión de 3 Riesgos orientados a garantizar que la información de entidad y la ejecución de actividades no se vean afectadas por agentes externos a la entidad.

De acuerdo a lo anterior se han establecido los riesgos que pueden afectar a la compañía en el área de TI, sin embargo, también se cuenta con las acciones con las que se ha mitigado el riesgo y se promueve la mejora continua.

5.8. Análisis Financiero

Los costos actuales de operación y funcionamiento del área de TI en la EPC, conforme a la descripción detallada en la guía técnica se dividen en:

- Costos de licenciamiento

Todo el software instalado y usado en la EPC se encuentra legalizado y ha sido adquirido con las licencias. Conforme a los requerimientos realizados por las direcciones en materia de necesidad de software al área de TI, es analizada y discutida en la construcción del presupuesto, para ello se tiene en cuenta la utilidad, precio y posibilidades de actualización.

Las licencias adquiridas se relacionan directamente con el software utilizado en la empresa:

Descripción	Valor
Sistema operativo (Windows10)	\$ 1.100.000
Software antivirus (Kaspersky Internet Security)	\$ 210.000
Paquete de oficina (Office 2013, 2016 y 2019)	\$ 1.970.000
ArcGis (Versión 10.2)	\$ 6.000.000
Sistema de información (Aplicaciones)	\$ 48.000.000
Motor de base de datos (Oracle 11g)	\$ 18.000.000
Total	\$ 75.280.000

- Costos de talento humano

Los costos están representados en la planta de personal de la Entidad, encargado por un profesional universitario en sistemas, quien es el encargado de la planeación, verificación y ejecución y un técnico en la modalidad de contratista quien da el apoyo en las actividades complementarias.

- Costos de soporte y mantenimiento de sistema de información

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A.S E.S.P., posee el servicio de Sysman ERP, la cual el costo del soporte y mantenimiento de todos los módulos contratados, es de \$ 180.000.000, a este software se le realiza actualizaciones conforme a la ley de la Super Intendencia de Servicios Públicos estipula.

- Costos de soporte y mantenimiento de servicio tecnológicos

El costo de soporte y mantenimiento de todas las herramientas tecnológicas en las cuales encontramos: impresoras y scanner, como también el suministro de elementos del hardware de los equipos de cómputo, el cual está en \$ 62.000.000

- Costos de Capacitación

Las capacitaciones se programan de acuerdo a la solicitud que se realiza a la oficina de talento humano para que sea vinculada al programa de capacitaciones de la entidad, como también se promueve que el encargado de las TI realice capacitaciones a los funcionarios nuevos.

Los recursos financieros asignados al área de TI en la EPC, es analizado y asignado mediante la construcción del plan de anual de presupuesto, estos recursos son distribuidos en la compra de equipos (software y hardware), y periféricos complementarios para la operación, en algunos casos se incluye la compra de herramientas, ya que la labor de ampliación y cambio de redes también es realizada por el profesional responsable del área de TI.


6. ENTENDIMIENTO ESTRATEGICO

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P., se plantea desde la gestión de las TI con la planeación estratégica de la entidad y el plan de desarrollo municipal de Cajicá.

En lo cual se requiere realizar una Arquitectura Empresarial, en gestión de TI acorde a la estructura de la EPC junto a las tecnologías de la información que administra. Como también se incorpora la estrategia de TI de la entidad, se implementa completamente con las directrices entregadas por el gobierno nacional a través de la normatividad vigente y los lineamientos descritos en el Modelo Integrado de Gestión (MIPG).

6.1. MODELO OPERATIVO

Esta sección del documento hace referencia a la descripción de alto nivel del mapa de procesos de la entidad, el cual representa el comportamiento de está dando orientación al cómo gestiona las actividades para dar cubrimiento a su misionalidad.

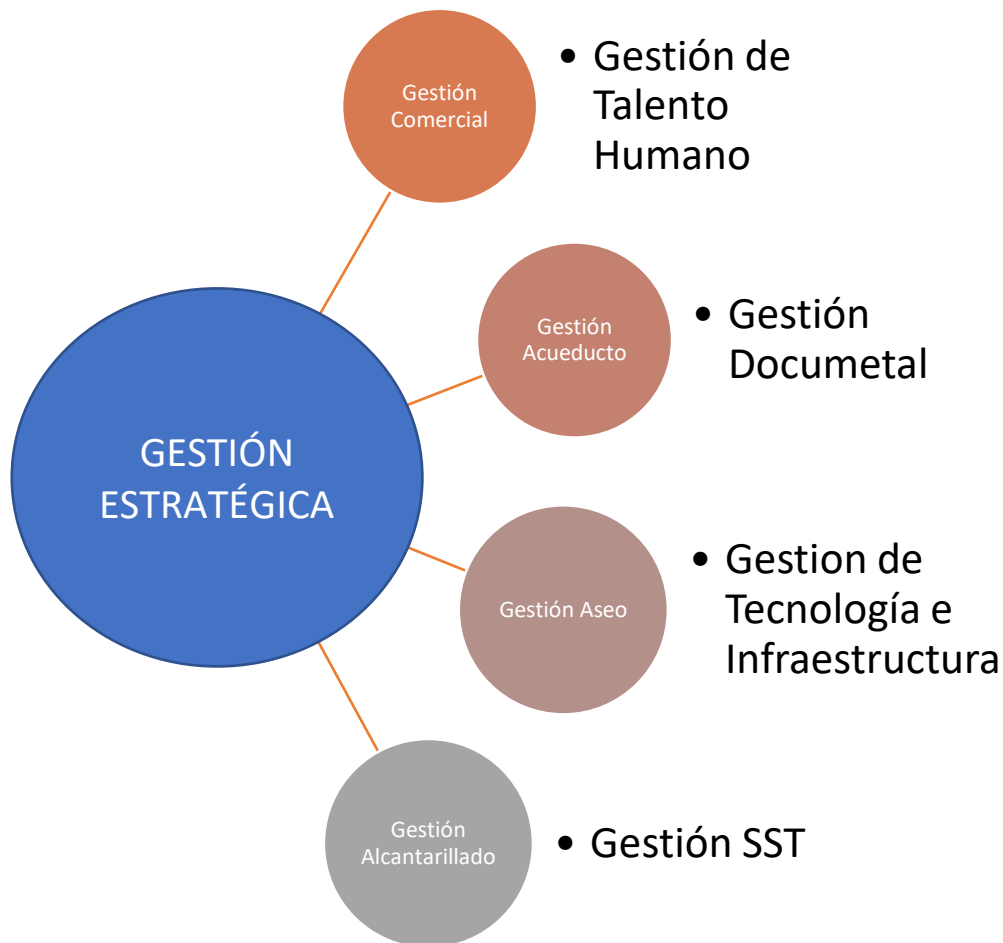
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD MAPA DE PROCESOS	Cod:GEMP-12 Fecha: 26/09/2023 Version: 04
---	---	---



6.2. NECESIDADES DE INFORMACIÓN

A través del siguiente mapa la EPC describe el flujo de información tanto interno como externo. Las categorías de información relacionadas en el mapa de flujo de información son:

- Gestión Estratégica
- Gestión SGC
- Gestión Comercial
- Gestión Acueducto
- Gestión Alcantarillado
- Gestión Aseo
- Gestión de Talento Humano
- Gestión Administrativa
- Gestión Documental
- Gestión SST
- Gestión de Tecnología e Infraestructura



Se identifica que las necesidades de información parten desde el proceso de gestión estratégica, quien determina de acuerdo a la normatividad vigente, las pautas para la prestación de los servicios, de esta se desprende hacia los procesos misionales quienes con el soporte de los procesos de apoyo intercambian todo tipo de información, alguna nueva y otra transformada con el fin de cumplir los objetivos de la Entidad.

6.3 ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS

En los procesos establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad de la EPC, están ligados al apoyo de las TI, esto permite que para su funcionamiento requiere de elementos de hardware y software necesario. Como también para el sistema de información con el que cuenta la EPC, para el desarrollo de sus funciones está distribuido en los procesos de apoyo y comercial, sin embargo, se los procesos misionales cuentan con herramientas tecnológicas para el apoyo de gestión en la seguridad y disponibilidad de la información de las actividades misionales de la entidad.

La información que la EPC están subdividido a las bases de datos de almacenamiento de la nube y la base de datos que está en la sede de la entidad, todos los procesos se almacenan, procesan y comparten datos de gestión los cuales están, los procesos de apoyo y comercial almacenan, procesan y comparten información de gestión e información en bases de datos.

7. MODELO DE GESTIÓN DE TI

7.1. ESTRATEGIA DE TI

El proceso de gestión de tecnología e infraestructura de la EPC, ha venido evolucionando de acuerdo al crecimiento de infraestructura física, por lo cual identifica que el punto de partida en el cambio de la Estrategia de TI, debe ser una infraestructura innovadora, la cual deberá contar con los mejores avances en comunicaciones, seguridad y soporte del sistema de información.

La estrategia de TI de la EPC, esta basada en el uso del Big Data, ya que a través del uso de la información que se maneja en la entidad y de acuerdo a los servicios presentados por las direcciones de acueducto, alcantarillado y aseo, se recopila una gran cantidad de datos, los cuales permiten la toma de decisiones, como también se genera el programa de alertas tempranas con el fin de optimizar el recurso hídrico.

La estrategia de TI contara como uno de sus pilares con la Política de Seguridad de la Información diseñada para la EPC, que junto con sus controles otorgara a la infraestructura tecnológica confiabilidad, integridad y disponibilidad de la información, como se tendrá en cuenta la siguiente figura que representa los principios de la estrategia.



Principios que debe cumplir una estrategia de TI

7.1.1. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE TI

La EPC tendrá como objetivos los siguientes:

- ▶ Garantizar la disponibilidad, integridad y confiabilidad de la información de la EPC
- ▶ Apoyar los procesos misionales en la consecución de sus objetivos.
- ▶ Terminar con el diseño e implementación de la Política de Seguridad de la Información, para lo cual se establecerán los controles respectivos.
- ▶ Estandarizar los flujos de información al interior de la EPC.
- ▶ A través del presupuesto asignado, promover la adquisición de tecnología de punta, que permitirán la puesta en marcha de los proyectos de TI
- ▶ Capacitar al usuario interno en el uso de las TI
- ▶ A través de las plataformas tecnológicas otorgar a los usuarios una experiencia amigable y completa con respecto a la información que administra la EPC.

7.1.2. ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE TI CON EL SECTORIAL O TERRITORIAL

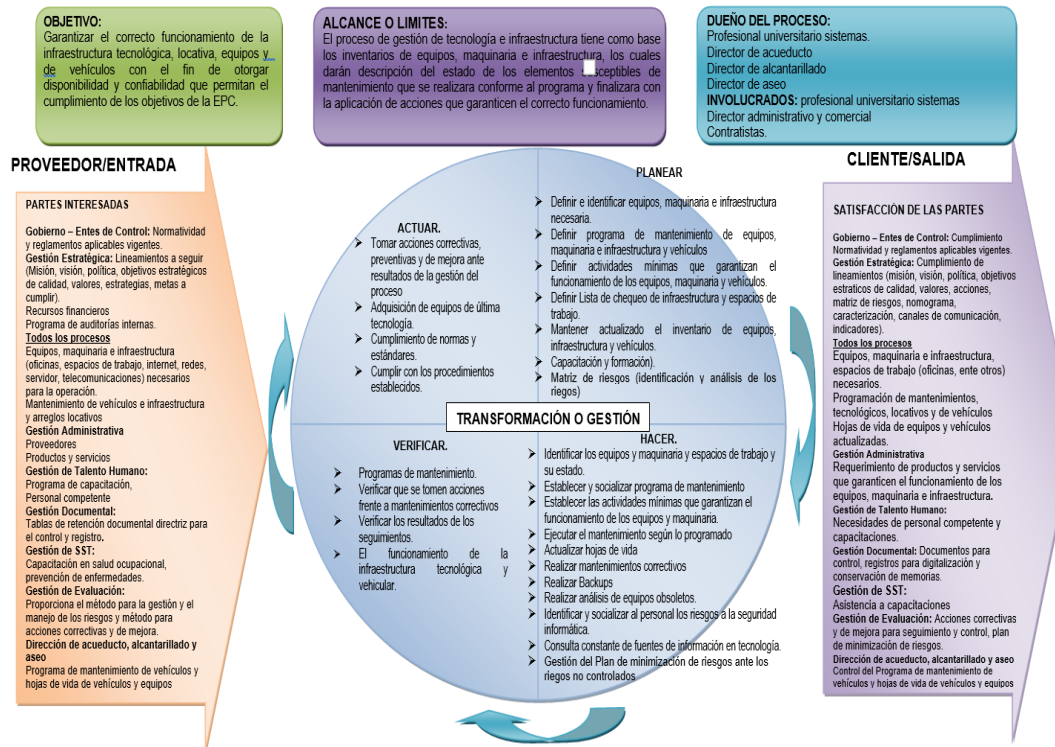
El proceso de gestión de tecnología e infraestructura, se alinea conforme al Plan Estratégico Institucional, como también en su principal objetivo, el cual es la prestación de los servicios a través de una plataforma innovadora, para esto se requiere de equipos tecnológicos de procesamiento y transmisión de datos de última tecnología. Así mismo la EPC se enlaza con el Plan de Gobierno Municipal, en cual se ha propuesto el uso de las Tecnologías de la Información, en brindar el mejor enlace de los servicios prestados a la comunidad.

Como valor agregado la EPC, en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a otorgado un aporte, en los aspectos financieros, ambientales y

sociales a la comunidad mediante el mejoramiento y actualización de su portal WEB
www.epccajica.gov.co

7.2. GOBIERNO DE TI

Las TIC de la entidad requieren disponer de un esquema / modelo administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura, para eso se debe vincular con las estrategias de MIPG.



7.3. GESTIÓN DE INFORMACIÓN

- Herramientas de análisis

Una herramienta de análisis de información que viene incorporando la EPC, el cual se ha diseñado el proyecto denominado “Monitoreo gestión y análisis inteligente”, el cual consta de un proyecto que lleva en implementación aproximadamente 10 años, el cual se basa en incorporar medidores pre-equipados con un sistema de telemetría, el cual no solo permite la captura de cierta información a distancia, sino que además genera una serie de alarmas que permiten gestionar el uso del agua suministrada de una manera óptima. De acuerdo a lo anterior se requiere la creación del proceso de publicación de información analítica, el cual es vinculado al proceso de desarrollo del Plan Maestro de Acueducto, que nos permitirá, conocer en tiempo real el consumo de acueducto, así como la implementación de sistemas de georreferenciación que permitan a la empresa mejorar su gestión del servicio.

La Estrategia de TI, otorgara un valor agregado a la gestión mediante:

- La identificación de las fuentes de información.
- El almacenamiento, procesamiento y resultado de la información como eje fundamental en el cumplimiento de los objetivos misionales
- Realización de análisis de datos que permitan mejorar la toma de decisiones.
- Publicar la información que previamente fue analizada con el fin de otorgar a la comunidad herramientas de comunicación de la gestión.
- Retroalimentación de los procesos mediante la información que los usuarios puedan entregar como resultado de su propio análisis.

7.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- Arquitectura de sistemas de información

SISTEMAS DE INFORMACIÓN			
TIPO	NOMBRE	TRATAMIENTO	TIPO DE MANTENIMIENTO
Misionales	Stefanini Sysman	Creación Almacenamiento Procesamiento Eliminación	Acorde a la normatividad vigente
	IzarNet	Control de telemetría	De acuerdo a los desarrollos tecnológicos en análisis y uso de medios de comunicación
Misionales	Integra SAS	Creación Almacenamiento Procesamiento Eliminación	Acorde a la normatividad vigente
Apoyo	Sistema operativo	Funcionamiento	Acorde a los requerimientos técnicos y de seguridad

	Intranet	Almacenamiento Eliminación	Revisión periódica de unidades de red
--	----------	-------------------------------	--

Los requerimientos existentes, con base en los sistemas de información son:

- Se requiere un cambio total de la solución ERM (Sysman) de la entidad, ya que en la actualidad la existente no está entregando los resultados esperados. Dicha solución deberá ser integral ya que supondría una mejora en la gestión de cada uno de los procesos y las diferentes interfaces que internamente se deberán establecer.
- Se requiere una solución de mesa de servicio que permita al área de sistemas centralizar los requerimientos que se generan y otorgar soluciones con mayor rapidez y efectividad.
- Mantener y actualizar los sistemas actuales de soporte constantemente.
- Que la nueva ERM (Integra SAS) permita generar nuevos cambios de acuerdo a la normatividad vigente y la experiencia adquirida con la ERM anterior.

Los sistemas de información requeridos deberán cumplir las expectativas de los usuarios y deberán permitir su integralidad.

Estos sistemas, deberán contar con la capacitación necesaria para su administración y usabilidad, los cuales de igual forma deberán ser compatibles con la infraestructura existente en la EPC.

- Servicios de soporte técnico

El servicio de soporte esta dividido en dos factores, el cual encontramos que el primer soporte esta dado por la ERM de acuerdo a las incidencias presentadas en el aplicativo de toma de información en los servicios prestados y los diferentes módulos adicionales del sistema, en el segundo facto se encuentra en la actualización del procedimiento de soporte técnico él se requiere que se establezca por niveles.

7.5. MODELO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TECNOLOGICOS

El modelo de gestión incluye:

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

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

Sistema de información y equipos de computo

- Disponibilidad interrumpida del sistema de información Sysman durante el horario laboral de 7:00 am a 5:00 de lunes a viernes.
- Disponibilidad interrumpida de los sistemas de redes de datos durante el horario laboral de 7:00 am a 5:00 de lunes a viernes.

- Servicio de Internet se debe genera un enlace de servicio con una entidad externa que nos garantice el servicio al día de lunes a viernes y generar un plan de emergencia de acuerdo a las caídas de este servicio.
- Atención a incidentes en tiempo inferior a una (1) hora.
- Si el incidente no requiere reemplazo de partes será solucionado en un tiempo máximo de cinco (5) horas.
- Restablecimiento del servidor de base de datos en un tiempo máximo de dos (2) horas

Copias de seguridad

- Restablecimiento de copia de seguridad de archivos de gestión, tiempo máximo 1 hora
- Restablecimiento de copia de seguridad de base de datos, 2 horas.

Comunicaciones

- Servicio de internet, si es un daño interno, tiempo máximo 2 horas.
- Servicio de internet, si es daño externo se radica la solicitud ante el ISP y se comunica a todos los funcionarios y la indisponibilidad del servicio, frente a una emergencia se hará uso del plan de contingencia, entra en funcionamiento otro operador.
- Servicio PBX, configuración general y puesta en funcionamiento interno en máximo 5 horas.
- Atención a daños de red en cada punto inmediata, si depende del centro de cableado, máximo 4 horas.

7.5.2. Infraestructura

La infraestructura tecnológica de la EPC, *se identifican los componentes de la línea base, entre estos están:*

- RACK

Estructura metálica de diseño sencillo, él cual cumple su principal finalidad que es alojar los equipos, redes y sistemas de telecomunicaciones, que cuenta la entidad como servidores, switches, ordenadores, sistemas de redes y telefonía, junto con todo el cableado necesario para su correcto funcionamiento.

- Cableado

La entidad cuenta con cableado estructurado en el cual se cuenta con cables, conectores, dispositivos y canalizaciones, todo esto forma parte de una infraestructura dentro de una red LAN y su principal función dentro de la entidad es transportar señales desde dispositivos emisores hasta los receptores. Los cables dentro de la infraestructura pueden ser de par trenzado protegidos o no protegidos (STP y UTP respectivamente), fibras ópticas y cables coaxiales.

- Servidor de base de datos

Servidor que permite centralizar las bases de datos y otorgar un alto nivel de procesamiento. Con base en los requerimientos técnicos descritos por los desarrolladores del sistema de información el servidor cumple dichas especificaciones. El cual cuenta con sistema operativo Windows en su versión servidor, actualmente Windows Server 2012 y cuenta con una licencia de administración de Oracle, y 20 licencias de acceso CAL.

- Sistema antivirus en su versión Servidor.

El programa de antivirus (AV), es un tipo de producto de software que intentan detectar, poner en cuarentena o bloquear la ejecución de malware en los dispositivos PC de la entidad, el cual se adquiere por un tiempo máximo de un año.

- Sistemas de seguridad

La seguridad de la información y de los equipos está dada en un conjunto de medios y métodos para mantener el estado seguro de un objeto, el cual permite prevenir, detectar y eliminar amenazas ante la información. Lo cual encontramos Firewall, ASA 5506-X que otorga seguridad ante accesos no autorizados a los equipos de la intranet, configuración de permisos de acceso a paginas autorizadas. Software antivirus legalizado y actualizado de forma automática, y un servidor de copias de seguridad, el cual permite almacenamiento de archivos de gestión y el almacenamiento y montaje de copias de bases de datos para consulta.

7.5.3. Conectividad

La conectividad interna de la EPC se encuentra definida por una red LAN de área local en topología estrella, la cual cuenta con un proveedor de servicios de Internet, y seis (6) switches, como también cuenta con un Access Point que permite dar escalabilidad a la red sin necesidad de requerir cableado.

7.5.4. Servicios de operación

LA entidad para garantizar un correcto funcionamiento 24/7, deberá garantizar que todos los aspectos que conforman la parte tecnológica, funcionen con calidad y tecnología de punta, permitiendo prestar soporte de manera oportuna.

Para continuar mejorando oportunamente el funcionamiento se deben mejorar los aspectos que a continuación se detallan:

Implementación IPV6

Las oportunidades de mejora en la operación de los sistemas de información se deben mejorar en todo lo que signifique implementación de la tecnología IPV6, teniendo en cuenta que a la fecha se han desarrollado algunas actividades referentes al análisis para implementación de esta tecnología como lo es coordinar y solicitar información a nuestros proveedores de internet para poder iniciar con dicho requerimiento.

A corto plazo se debe realiza todo lo comprende a la implementación y fase de pruebas de IPV6 ya que se vencen los termino de implementación de acuerdo con los lineamientos del Mintic.

7.5.5. Mesa de servicios

La EPC requiere un aplicativo que permita administrar de manera eficaz todos los requerimientos realizados por los usuarios internos.

El aplicativo recibirá los requerimientos correspondientes a la tecnología de la información y las comunicaciones. En este orden de ideas, el funcionario del área de sistemas, registra y realiza un análisis preliminar de la solicitud para luego proceder a dar solución si esta no puedo darse a distancia. Entre las solicitudes que se atienden están, aquellas que se asocian a los siguientes componentes:

- Equipos de escritorio y laptop
- Impresoras y escáneres
- Correo electrónico
- Antivirus
- Herramientas de ofimática
- Intranet
- Software misional y de apoyo
- Infraestructura de TI

7.5.6. Procedimientos de gestión

Los procesos de gestión, permiten establecer una estructura y un enfoque sistemático para la toma de decisiones y la asignación de recursos, por lo cual se identifica las siguientes actividades:

- Mesa de servicios: recepción y registro de requerimientos de usuarios internos y su posible solución.
- Gestión de incidentes: se registrarán los incidentes con oportunidad de la prestación continua de atención a los usuarios y la plataforma del sistema de información.
- Gestión de problemas: registro y control de problemas presentados al momento de poner en marcha cualquier proyecto de TI.
- Gestión de eventos: registro y control de actividades inesperadas en la operación cotidiana de TI.
- Gestión de cambios: modificación o cambios realizados por solicitud o de forma automática de los procesos de TI (ejemplo, cambio en la configuración del SO por actualizaciones del mismo).
- Gestión de seguridad: acciones realizadas para generar seguridad en los procesos de TI (ejemplo, aplicación de nuevos controles, cambio en las políticas, etc.).
- Gestión de la configuración: registro y control de la configuración ejecutada en los equipos y periféricos de la infraestructura tecnológica.
- Gestión de la entrega: asignación y recepción de equipos de TI por parte del responsable asignado o el responsable del inventario.
- Gestión de niveles de servicio: asignación de importancia, roles y permisos para el uso y apropiación de TI.
- Gestión de disponibilidad: registro de disponibilidad de la infraestructura tecnológica.
- Gestión de capacidad: cumplimiento de los requerimientos tecnológicos para el cumplimiento de los objetivos de cada proceso.
- Gestión de continuidad: registro y control de la plataforma tecnológica en cuanto a la continuidad en la prestación de su servicio (ejemplo, continuidad en la disponibilidad del portal web de la EPC).

La gestión de los ítems anteriores abarca la gestión de TI y de Arquitectura Empresarial, para lo cual se requiere talento humano calificado y con conocimientos específicos para que la gestión realizada aporte al cumplimiento de los objetivos de servicio de la EPC.

7.6. USO Y APROPIACIÓN

El uso y apropiación del plan está sujeta al dominio de la AE de gestión en TI, la cual será desarrollado mediante estrategias otorgadas a los funcionarios encargados y vinculados al proceso de TIC.

Las capacitaciones son la base fundamental para el desarrollo continuo del uso y apropiación de la oferta de sistemas y servicios de información, mediante la cual cada uno de los participantes a las capacitaciones desarrollara competencias encaminadas en concientizar sobre las oportunidades y ventajas que tiene el uso de los recursos tecnológicos de una mejor manera y más frecuentemente.

El dominio de uso y apropiación como modelo tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

Acciones para Movilizar Grupos de Interés

- Comunicación del cambio
- Divulgación del cambio
- Retroalimentación

Formación en Habilidades Básicas

- Acceso a las facilidades tecnológicas
- Gestión uso de las facilidades tecnológicas
- Adopción de buenas prácticas

Formación en capacidades de Mejoramiento

- Habilidades de mejoramiento continuo
- Habilidades de trabajo en equipo
- Habilidades de construcción conjunta

Formación en Desarrollo de Programas de Gestión del Cambio

- Planeación del cambio
- Estrategia de movilización para adoptar el cambio
- Definición de incentivos para la adopción del cambio

Habilitación de Herramientas para la Gestión del Cambio

- Herramientas básicas
- Herramientas Analíticas
- Herramientas gerenciales
- Herramientas de aprendizaje.

8. MODELO DE PLANEACIÓN

En el modelo de planeación se definen los planes de acción para implementar la estrategia y lograr los objetivos planteados, con base en los seis dominios que hacen parte integral del PETI de EPC: Estrategia de TI, Uso y apropiación de la tecnología, Sistemas de información, Servicios tecnológicos, Gestión de información, Gobierno de TI.

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

Los lineamientos son la base fundamental de todas las actividades, metas y objetivos propuestos en el PETI de EPC.

- La capacitación, ya que el componente del talento humano es el eje más importante en un proceso de transformación tecnológica.
- La constante innovación, si se cuenta con personal comprometido con el cambio, se deben entregar herramientas que soporten dicho cambio.

- La asignación de recursos es fundamental en el proceso de una Arquitectura Empresarial en gestión de TI.
- El documento PETI, estará en constante actualización, con el fin de que se convierta en un valor agregado a la EPC.

8.2. ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS

COMPONENTE	LÍNEAS DE ACCIÓN
1. Estrategia de TI	1.1. Alinear iniciativa con estrategia de EPC 1.2. Diseño e implementación de políticas
2. Gobierno de TI	2.1 Definir e implementar procesos de gestión de TI
3. Análisis de información	3.1 Capacitación en análisis
4. Sistemas de información	4.1 Modernizar el ERP de la EPC 4.2 Integrar los diferentes sistemas de información
5. Servicios tecnológicos	5.1 Servidores 5.2 Hardware y software de oficina 5.3 Licenciamiento 5.4 Sistemas de seguridad físico y lógico 5.5 Adquisición de mesa de servicios 5.6 Servicios de telefonía
6. Uso y apropiación	6.1 Capacitación 6.2 evaluaciones del nivel de adopción de TI

Las actividades estratégicas de forma grupal obtienen recursos asignados al área de sistemas de la EPC, conforme cuya asignación de recursos se otorgue, se distribuyen en cada uno y de esta forma poder formular proyectos y/o compra de bienes o servicios en TI.

8.3. PLAN MAESTRO O MAPA DE RUTA

El Plan Maestro se implementará de acuerdo a los elementos de seguimiento conforme a la proyección de recursos, y se tendrá en cuenta la siguiente tabla.

COMPONENTE	PRODUCTO	ACTIVIDAD
Estrategia de TI	PETI de EPC alineado con el plan de desarrollo	Desarrollar y mantener la estrategia de TI Definir las políticas de TI
Gobierno de TI	Fortalecimiento del área de TI	Crear y mantener una Arquitectura Empresarial en Gestión de TI
Análisis de información	Inventario de activos de información	Actualizar los documentos soporte de gestión de la información

	Procesos de gestión de información	Estandarizar procesos de creación, modificación y eliminación de información
Sistemas de información	Sistemas de información acordes a la normatividad vigente	Modernizar la infraestructura tecnológica Adoptar mejores prácticas en tecnología.
Servicios tecnológicos	Mantener los servicios existentes Implementar la mesa de servicios	Mantener actualizado el inventario y hojas de vida de equipos de computo Realizar revisiones a la infraestructura tecnológica Adquirir una herramienta que permita gestionar la mesa de servicios.
Uso y apropiación	Implementación de mecanismos que mejoren el uso y apropiación de TI	Capacitar al recurso humano en diferentes áreas que permitan mejorar competencias en este dominio.

8.4. PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO ÁREA DE TI

El presupuesto del área de las TI de la EPC, se construye anualmente, teniendo en cuenta todas eventualidades presentadas en el año y los nuevos requerimientos generados por las seis direcciones que conforman la EPC, como también las observaciones generadas por el Gerente de la entidad. La EPC ha venido realizando un incremento sustancial al presupuesto de TI, sin embargo, actualmente la necesidad más importante es la de contar con más personas que conformen el grupo de TI, ya que una sola persona no es suficiente para poder realizar seguimiento y dar efectivo cumplimiento a las acciones planteadas en el PETI de EPC.

8.5. PLAN DE INTERVENCIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En el plan de intervención del sistema de información se tiene que evaluar los dos componentes fundamentales del sistema de información de la entidad, en la cual encontramos como:

1. Diagnóstico y evaluación de los equipos de cómputo.
2. Evaluación de resultados en las ERM.
3. Evaluación de la información captada.
4. Evolución operativa del internet.
5. Diagnóstico y evaluación del cableado estructurado.

Por tal motivo aun no es posible pensar en la interacción entre sistemas de información, ya que no se ha establecido la actualización de las herramientas a adquirir por la EPC.

9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI DE EPC

- Dar a conocer el PETI de EPC, a la alta dirección para su aprobación
- Explicar de manera completa los componentes del PETI de EPC a las direcciones, con el fin de que se apropien de cada uno de los dominios en sus áreas.
- Presentarlo ante el comité de Gestión y Desempeño.
- Realizar la publicación en la Pagina Web de la entidad.
- Dar a conocer el PETI a todos los funcionarios de la Entidad.

NOTA: El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI, para la vigencia 2025, se aprobó por Comité Institucional de Gestión y Desempeño realizado el 20 de diciembre de 2024 mediante el acta número 05 de 2024.

