



Emsercota S.A.

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS

**PLAN ESTRATÉGICO
DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
2026**

1. INTRODUCCIÓN


El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI) es la herramienta que le permite a EMSERCOTA S.A. E.S.P. planear y orientar el uso de la tecnología de manera organizada y alineada con sus objetivos institucionales. Este plan hace parte de la planeación estratégica de la empresa y surge como resultado de un ejercicio de análisis y proyección de las Tecnologías de la Información, con el fin de apoyar la gestión interna y mejorar la prestación de los servicios públicos a la comunidad.

A través del PETI se definen lineamientos, políticas y acciones que buscan fortalecer la plataforma tecnológica de EMSERCOTA S.A. E.S.P., optimizar el manejo de la información y apoyar el cumplimiento de su misión y visión institucional. De esta manera, la tecnología se convierte en un apoyo clave para los procesos misionales, administrativos y de toma de decisiones.

La construcción del PETI se realiza siguiendo los lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, y se desarrolla a partir de los siguientes componentes:

- Entendimiento estratégico de la empresa
- Análisis de la situación actual de las Tecnologías de la Información
- Definición de la situación deseada u objetivo
- Identificación de las brechas entre la situación actual y la situación objetivo
- Definición de lineamientos generales y acciones a desarrollar durante la vigencia del plan

Este documento busca servir como una guía práctica para EMSERCOTA S.A. E.S.P., que permita cumplir con la normativa vigente y avanzar hacia una gestión tecnológica moderna, eficiente y acorde con las necesidades de la empresa y de los usuarios de los servicios públicos.

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	Versión: 2	GE PL-1
	Fecha: 31 de enero de 2025	Página 3 de 17

2. OBJETIVOS

Objetivo General

Apoyar el fortalecimiento institucional de EMSERCOTA S.A. E.S.P. mediante una gestión adecuada de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que aporte valor a los procesos internos y contribuya a una prestación de servicios públicos más eficiente y de calidad.

Objetivos Específicos

- Aprovechar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como una herramienta de apoyo al desarrollo institucional de EMSERCOTA S.A. E.S.P.
- Mejorar la administración de la información y de los recursos tecnológicos disponibles en la empresa.
- Facilitar la toma de decisiones mediante información confiable, oportuna y segura.
- Fortalecer la seguridad y la privacidad de la información institucional, en cumplimiento de la normativa vigente.

3. ALCANCE

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de EMSERCOTA S.A. E.S.P. comprende todos los procesos de EMSERCOTA S.A. E.S.P., tanto estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación y seguimiento, y orienta la gestión de las Tecnologías de la Información durante la vigencia del plan, asegurando que la estrategia tecnológica esté alineada con los objetivos institucionales y con las necesidades de la empresa.


4. MARCO NORMATIVO

AÑO	NORMA	ENTIDAD	ACÁPITE	SECCIÓN
2015	Decreto 1083	DAFP	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública	Art. 2.2.22.3.15 y 2.2.35.2
2016	Decreto 415	MINTIC	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector de la Función Pública, Decreto 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de lineamientos para el	Texto Completo

AÑO	NORMA	ENTIDAD	ACÁPITE	SECCIÓN
			fortalecimiento institucional y ejecución de los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva entidad	
2018	Decreto 612	DAFP	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	Texto Completo
2018	Decreto 1008	MINTIC	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 dos del libro dos del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de Información y las Comunicaciones	Texto Completo
2015	Decreto 1078	MINTIC	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de Información y las Comunicaciones	Parte 2, Libro 2 del Capítulo 1
2018	COPES 3920	DNP	Política Nacional de Explotación de Datos — Big Data	Texto Completo
2019	Ley 1955	CONGRESO DE LA REPÚBLICA	Por la cual se expide el PND 2018 - 2022	Art. 147
2019	Decreto 2106	DAFP	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública	Texto Completo
2019	CONPES 3975	DNP	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial	Texto Completo
2020	CONPES 3995	DNP	Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital	Texto Completo

5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Durante el proceso de planeación estratégica de las Tecnologías de la Información, EMSERCOTA S.A. E.S.P. identificó una serie de aspectos que representan cambios necesarios frente a la forma en que actualmente se concibe y utiliza la tecnología dentro de la organización. Estas rupturas estratégicas reflejan la necesidad de

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	Versión: 2	GE PL-1
	Fecha: 31 de enero de 2025	Página 5 de 17

evolucionar y fortalecer la gestión de TI para responder de manera más efectiva a los retos institucionales y a las exigencias del entorno.

En este sentido, se identifican dos ejes fundamentales:

a) La tecnología como un factor estratégico de valor para la empresa

La tecnología debe dejar de verse únicamente como un apoyo operativo y convertirse en un elemento estratégico que genere valor para EMSERCOTA S.A. E.S.P. Esto implica que las decisiones relacionadas con Tecnologías de la Información sean consideradas en los procesos de planeación y toma de decisiones, permitiendo mejorar la eficiencia, la calidad del servicio y la capacidad de respuesta de la empresa frente a las necesidades de los usuarios y del negocio.

b) Fortalecimiento del talento humano y apropiación de las TIC


El recurso humano es un componente clave para el éxito de la estrategia de TI. Por ello, resulta necesario fortalecer las capacidades del equipo de trabajo de EMSERCOTA S.A. E.S.P., promoviendo el uso adecuado y la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Este proceso representa un reto importante, ya que requiere no solo la disponibilidad de herramientas tecnológicas, sino también el desarrollo de habilidades, conocimientos y una cultura organizacional orientada al uso eficiente de la tecnología.

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

6.1 Activos de Información

ACTIVOS DE INFORMACIÓN	ESTADO ACTUAL
HARDWARE	<p>EMSERCOTA S.A. E.S.P. cuenta con un total de veintiséis (26) equipos de cómputo, los cuales se encuentran asignados a las diferentes áreas de la entidad y a cargo de funcionarios responsables para la ejecución de sus labores diarias. A continuación, se relacionan los equipos de cómputo con su respectiva ubicación y área, conforme a lo registrado en el inventario institucional:</p> <p>Los equipos de cómputo se encuentran ubicados en las siguientes áreas: PQR, Viabilidades, Auxiliar Comercial, Siso, Facturación, Gerencia, Prensa, Auxiliar PGIRS, Almacén, Contador, Subgerencia Técnica, Auxiliar Jurídico, Rack, Subgerente Corporativo, director Financiero, Jurídico, Archivo, Profesional Universitario del área operativa, Técnico de Aseo, Técnico de Acueducto, Talento Humano, Control Interno y Sistemas.</p>

	<p>Adicionalmente, la empresa cuenta con dos (02) servidores ubicados en el data center. Uno de los servidores está destinado al funcionamiento del sistema de información financiero y administrativo, el cual soporta los procesos contables y financieros de la empresa; mientras que el segundo servidor se utiliza para el almacenamiento y gestión de la información institucional de EMSERCOTA S.A. E.S.P.</p> <p>En cuanto a la conectividad inalámbrica, la empresa dispone de tres (03) routers para la distribución de la red WiFi. Uno de ellos se encuentra ubicado en el área administrativa, otro en el área operativa y el tercero en el área comercial, garantizando la conectividad necesaria para el desarrollo de las actividades administrativas, técnicas y operativas de la entidad.</p> <p>EMSERCOTA S.A. E.S.P. cuenta también con cuatro (04) impresoras distribuidas de la siguiente manera:</p> <p>Dos (02) impresoras Ricoh MP 320, de tamaño pequeño, una ubicada en el área administrativa y otra en el área operativa. Debido al alto volumen de impresión y los costos asociados a insumos como tóner y mantenimiento, se ha tomado la decisión de contratar en alquiler dos impresoras más robustas para estas áreas.</p> <p>Una (01) impresora HP LaserJet MFP M426fdw, ubicada en el área Jurídica y Control Interno, la cual presenta fallas en su funcionamiento.</p> <p>Una (01) impresora ECOSYS M3550idn, ubicada en el área comercial, la cual funciona normalmente.</p> <p>El data center cuenta con equipos destinados a la distribución de la red LAN y a las telecomunicaciones de la empresa. Actualmente, estos equipos están funcionando correctamente, asegurando la conectividad interna y el soporte de los servicios de red. No obstante, se ha identificado la necesidad de verificar la posible actualización del rack y sus componentes, con el fin de optimizar su rendimiento y garantizar una infraestructura más robusta a mediano y largo plazo, aunque a la fecha sigue funcionando de manera operativa.</p> <p>Si bien algunos equipos presentan mayor antigüedad, actualmente se encuentran en correcto funcionamiento y cumplen de manera adecuada con las labores asignadas, garantizando la continuidad de los procesos y el normal desarrollo de las actividades institucionales.</p>
SOFTWARE	<p>EMSERCOTA S.A. E.S.P. dispone de equipos de cómputo que operan con sistemas operativos Windows 10 y Windows 11 debidamente licenciados, configurados de manera adecuada para su óptimo funcionamiento como plataformas de trabajo institucional.</p> <p>Los equipos tienen software de ofimática con licencias activas de Microsoft Office, correspondientes a las versiones Office 2021 y Office 2016, las cuales cumplen con los requerimientos tecnológicos actuales de la entidad.</p>

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	Versión: 2	GE PL-1
	Fecha: 31 de enero de 2025	Página 7 de 17


	<p>Adicionalmente, los equipos cuentan con programas de licencia abierta y de uso general, tales como descompresores de archivos, herramientas de conexión remota y navegadores web, necesarios para el desarrollo de las actividades administrativas y operativas.</p> <p>Para los procesos financieros y administrativos, la entidad utiliza el Sistema de Información financiero y Administrativo, cuyas terminales se encuentran instaladas en cada equipo de cómputo que lo requiere. Este software cuenta con licenciamiento vigente por parte del contratista proveedor, garantizando su uso legal y funcionamiento adecuado.</p> <p>La entidad cuenta igualmente con escáneres, los cuales tienen sus respectivos controladores e instaladores activos, encontrándose en correcto estado de funcionamiento para la digitalización de documentos institucionales.</p> <p>En todos los equipos se dispone de software antivirus activo, contribuyendo a la protección de la información y a la seguridad de los sistemas. Asimismo, los equipos cuentan con utilitarios para la apertura y lectura de documentos PDF, reproducción de archivos multimedia y demás aplicaciones necesarias para el normal desarrollo de las labores.</p> <p>A nivel de sistema operativo, los equipos cuentan con configuraciones adecuadas, y el software instalado se encuentra sujeto a soporte técnico, garantizando la continuidad y estabilidad de los servicios tecnológicos.</p>
--	---

6.2 Seguridad y Privacidad de la Información

6.2.1 Estado Actual

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN	ESTADO ACTUAL
PROTECCIÓN DE ADENTRO HACIA AFUERA	<p>EMSERCOTA S.A. E.S.P. cuenta con medidas de seguridad implementadas en sus equipos de cómputo a nivel de sistema operativo, mediante el uso de usuarios y contraseñas que permiten el control de acceso y el inicio de sesión únicamente a personal autorizado. Así mismo, los equipos disponen de configuraciones básicas de seguridad y mecanismos de respaldo de la información que contribuyen a la protección de los datos institucionales.</p> <p>De igual manera, se cuenta con controles de seguridad en la red interna, orientados a prevenir accesos no autorizados y minimizar los riesgos asociados a la pérdida, alteración o uso indebido de la información.</p> <p>Cabe resaltar que los equipos de cómputo y la información que en ellos se administra son manipulados exclusivamente por el personal autorizado de EMSERCOTA S.A. E.S.P. El mantenimiento preventivo y correctivo de los</p>

	<p>equipos se realiza dentro de las instalaciones de la entidad, garantizando el control, la confidencialidad y la integridad de la información institucional.</p>
PROTECCIÓN DE AFUERA HACIA ADENTRO	<p>En EMSERCOTA S.A. E.S.P. ningún equipo de cómputo es manipulado por agentes externos no autorizados. El manejo de los equipos y de la información que en ellos se administra está a cargo exclusivamente del personal de la Entidad y del personal de soporte técnico debidamente autorizado.</p> <p>En los casos en que se requiera la conexión de unidades de almacenamiento externas, los equipos cuentan con sistemas operativos protegidos mediante antivirus actualizados, lo que permite la detección y prevención de posibles amenazas informáticas.</p>
ANTIVIRUS	<p>Los equipos de cómputo de EMSERCOTA S.A. E.S.P. cuentan con herramientas de protección antivirus como Kaspersky, debidamente configuradas y con sus escudos de seguridad activos, con el propósito de prevenir el robo de información y la infección por virus informáticos que puedan afectar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos institucionales.</p> <p>El antivirus Kaspersky se administra de manera centralizada a través de una consola de gestión, desde la cual se controlan y supervisan todas sus funcionalidades, tales como la actualización permanente de firmas, la configuración de políticas de seguridad, el monitoreo de amenazas, el análisis de equipos y la generación de alertas ante posibles incidentes de seguridad.</p> <p>Esta administración centralizada permite garantizar que todos los equipos se mantengan protegidos de forma homogénea y oportuna. Adicionalmente, el sistema antivirus bloquea automáticamente páginas web, enlaces y software malicioso que intenten acceder a los equipos o vulnerar la información administrada por la Entidad, fortaleciendo así las medidas de seguridad informática y la protección de los activos de información de EMSERCOTA S.A. E.S.P.</p>
LICENCIAMIENTO	<p>Todos los equipos de cómputo de EMSERCOTA S.A. E.S.P. cuentan con software debidamente licenciado, incluyendo los sistemas operativos Windows 10 y Windows 11, así como los paquetes Microsoft Office 2016 y 2021, garantizando su correcto funcionamiento y el cumplimiento de la normativa vigente en materia de uso legal de software.</p> <p>Adicionalmente, algunos programas instalados corresponden a software de uso o licencia gratuita, los cuales son necesarios para apoyar las actividades operativas y administrativas de la Entidad y no representan riesgos legales ni técnicos.</p> <p>El licenciamiento del sistema operativo y del paquete de ofimática es un aspecto primordial, ya que permite el acceso permanente a las actualizaciones de seguridad, mejoras de rendimiento y nuevas funcionalidades, contribuyendo a la protección de la información, la</p>

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	Versión: 2	GE PL-1
	Fecha: 31 de enero de 2025	Página 9 de 17

	estabilidad de los equipos y la continuidad de los servicios que presta EMSERCOTA S.A. E.S.P..
BACK UP	<p>Uno de los servidores de EMSERCOTA S.A. E.S.P. dispone de un espacio de almacenamiento conformado por cuatro (4) discos duros de 1 TB cada uno, los cuales se utilizan para realizar las copias de seguridad de la información más relevante y crítica de la Entidad.</p> <p>No obstante, es importante resaltar que la capacidad de almacenamiento actualmente disponible resulta limitada frente a las necesidades reales de la empresa, teniendo en cuenta el crecimiento constante de la información, los respaldos históricos y los requerimientos operativos y administrativos. Esta situación hace necesario evaluar, a mediano plazo, la ampliación o fortalecimiento de la infraestructura de almacenamiento, con el fin de garantizar la continuidad del servicio, la integridad de la información y una gestión adecuada de los respaldos institucionales.</p>

6.2.2 Actividades de Mejora y Fortalecimiento

2. SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN	ACTIVIDADES DE MEJORA Y FORTALECIMIENTO
POLÍTICAS MÁS ROBUSTAS DE CIBERSEGURIDAD	<p>Fortalecimiento de la gestión de contraseñas: Implementar el uso de contraseñas seguras que incluyan complejidad, caducidad periódica y prohibición de reutilización de credenciales.</p> <p>Actualización y mantenimiento de sistemas: Establecer un cronograma de actualización de sistemas operativos, software ofimático y aplicaciones institucionales, reduciendo vulnerabilidades asociadas a versiones obsoletas, especialmente en equipos con mayor antigüedad.</p> <p>Gestión y monitoreo de antivirus: Verificar periódicamente el estado de las licencias de antivirus, su correcta actualización y funcionamiento en todos los equipos de cómputo y servidores, asegurando la protección frente a amenazas informáticas.</p> <p>Capacitación y concientización del personal: Realizar jornadas de sensibilización y capacitación a los funcionarios sobre buenas prácticas de ciberseguridad, identificación de correos maliciosos (phishing), manejo seguro de la información y prevención de incidentes de seguridad.</p> <p>Separación de información personal e institucional: Promover que los equipos de cómputo se utilicen únicamente para fines laborales, evitando la instalación de programas no autorizados o el uso de cuentas personales para el manejo de información institucional.</p>

RESPALDO AUTOMATIZADO EN LA NUBE

Estrategia de almacenamiento híbrido:
Como medida de fortalecimiento de la continuidad del servicio, se recomienda implementar un modelo de almacenamiento híbrido, que combine soluciones locales y en la nube. En este esquema, se pueden utilizar discos duros externos para realizar copias de seguridad locales de forma automatizada, garantizando una recuperación rápida ante fallas internas.

De manera complementaria, se debe configurar una sincronización periódica con servicios de almacenamiento en la nube, incluso en modalidades gratuitas, con el fin de contar con una copia adicional fuera de las instalaciones de la Entidad. Esta estrategia permite mejorar la redundancia, minimizar el riesgo de pérdida de información y fortalecer la resiliencia tecnológica de EMSERCOTA S.A. E.S.P..

Actualmente, EMSERCOTA S.A. E.S.P. no cuenta dentro de su estructura organizacional con una dependencia, dirección u oficina dedicada de manera exclusiva a la gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Se evidencia la necesidad de fortalecer y organizar de manera más estratégica la gestión de las TIC al interior de la empresa. En este sentido, se hace indispensable visibilizar la importancia de la tecnología como un eje clave para el desarrollo institucional, promoviendo una gestión más estructurada que permita mejorar los procesos, optimizar recursos y apoyar de manera efectiva el cumplimiento de los objetivos de EMSERCOTA S.A. E.S.P.

6.3. ESTRATEGIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – TI

Para que la tecnología cumpla un papel transformador dentro de EMSERCOTA S.A. E.S.P., es fundamental contar con un entendimiento claro y documentado de la situación actual de la empresa, así como de su contexto interno y externo. Este análisis permite orientar de manera adecuada las acciones y decisiones relacionadas con las Tecnologías de la Información, asegurando que respondan a las necesidades reales de la organización y apoyen el cumplimiento de sus objetivos institucionales.

Con base en el diagnóstico realizado y en las condiciones actuales de la empresa, se definen las siguientes estrategias en materia de Tecnologías de la Información:

- Crear un cronograma para las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica, con el fin de garantizar la operatividad y disponibilidad de los equipos y sistemas.

- Implementar estrategias de capacitación dirigidas al personal de EMSERCOTA S.A. E.S.P., que promuevan el uso adecuado y la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de sus funciones.
- Integrar y aprovechar de manera más eficiente los elementos tecnológicos existentes, tales como los sistemas de monitoreo y herramientas de apoyo para la gestión y el manejo de la información.

Adicionalmente, se considera necesario fortalecer la asignación presupuestal destinada al desarrollo de políticas, planes y programas orientados a la gestión y apropiación de las TIC. Así mismo, resulta importante contar con el apoyo permanente de un contratista profesional con conocimientos en Tecnologías de la Información y en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), que contribuya al fortalecimiento de la estrategia tecnológica de la empresa.

6.3.1 Uso y Apropiación de la Tecnología

El uso y la apropiación de la tecnología al interior de EMSERCOTA S.A. E.S.P. se ha venido dando de acuerdo con las necesidades identificadas en los diferentes procesos de la empresa. Actualmente, se dispone de equipos de cómputo que permiten a los colaboradores desarrollar sus actividades diarias de manera adecuada, así como de acceso a internet y equipos interconectados en red, lo que facilita el flujo de información y la comunicación interna.

Las labores cotidianas no presentan mayores dificultades desde el punto de vista tecnológico, ya que se cuenta con herramientas básicas que permiten cumplir con las funciones asignadas. No obstante; se evidencia la necesidad de avanzar en la actualización de la infraestructura tecnológica, con el fin de reducir posibles retrasos en la generación de información y garantizar la estabilidad y el buen funcionamiento de los sistemas.

De igual manera, se identifica la necesidad de contar con software de oficina actualizado, que permita a los usuarios trabajar con herramientas vigentes y acordes a las buenas prácticas actuales en la elaboración y gestión de documentos.

En cuanto a los repositorios de información, estos satisfacen las necesidades actuales de la empresa; sin embargo, EMSERCOTA S.A. E.S.P. reconoce la importancia de continuar fortaleciendo sus capacidades tecnológicas para seguir prestando servicios públicos de calidad a la comunidad. La principal limitación para la adopción de nuevas herramientas tecnológicas está asociada a la disponibilidad

presupuestal, dado que la inversión en TIC debe ajustarse a los recursos asignados y al plan de acción.

6.4 Servicios Tecnológicos

6.4.1 Estrategia y Gobierno

En EMSERCOTA S.A. E.S.P. se han identificado diversos servicios tecnológicos que apoyan el desarrollo de los procesos institucionales. A partir de este reconocimiento, se ha iniciado el fortalecimiento de estrategias orientadas a su gestión, permitiendo definir responsabilidades, formas de prestación del servicio y la necesidad de apoyo mediante tercerización cuando así se requiere.

El levantamiento de información realizado ha permitido identificar los siguientes servicios tecnológicos actualmente establecidos:

6.4.2 Portal de Transparencia:

A través del portal web institucional, la empresa pone a disposición de la ciudadanía información relacionada con contratación, presupuesto, proyectos, servicios prestados y demás aspectos relevantes, promoviendo la transparencia y la rendición de cuentas.


6.4.3 Administración de los Sistemas de Información

Los sistemas de información existentes en EMSERCOTA S.A. E.S.P. son administrados directamente por los responsables de cada proceso, quienes hacen uso y custodia de la información.

Dado el tamaño de la empresa y el volumen de información manejado, esta forma de administración ha permitido un acceso eficiente a las bases de datos, sin requerir infraestructura de servidores de gran capacidad.

6.4.4 Infraestructura

En el área administrativa, EMSERCOTA S.A. E.S.P. cuenta con equipos de cómputo que cumplen con los requerimientos técnicos necesarios para el desarrollo de las actividades diarias. No obstante, algunos de estos equipos han comenzado a presentar fallas en su funcionamiento, lo que puede generar retrasos en los procesos y en la generación de información.

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	Versión: 2	GE PL-1
	Fecha: 31 de enero de 2025	Página 13 de 17

6.4.5 Conectividad

EMSERCOTA S.A. E.S.P. cuenta con una infraestructura de red LAN que permite la interconexión de los equipos de cómputo. Dicha red está soportada por un switch y un sistema de cableado estructurado que presenta deficiencias, ya que se utilizan diferentes tipos de cableado, lo cual genera inestabilidad en la transmisión de datos. Sin embargo es importante precisar, que la red se encuentra actualmente en funcionamiento.

6.4.6 Servicios de Operación

El mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, así como la administración y soporte de la red de datos y la red telefónica, son realizados internamente por el Técnico de Sistemas, cargo administrativo responsable de garantizar el adecuado funcionamiento de los activos tecnológicos.

En cuanto a los dispositivos de impresión, la entidad cuenta con dos (02) equipos que se encuentran bajo la modalidad de alquiler. Los contratos suscritos con el proveedor incluyen la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, lo que garantiza la correcta operación y disponibilidad de dichas impresoras. Por su parte, las impresoras que son propiedad de la entidad reciben el mantenimiento correspondiente por parte del Técnico de sistemas, asegurando su adecuado funcionamiento.

El servicio de correo electrónico institucional y el portal web hacen parte de las estrategias definidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). En este sentido, EMSERCOTA S.A. E.S.P. cuenta con un contrato para el hospedaje (hosting) del portal web institucional, el cual garantiza su disponibilidad y funcionamiento.

Los correos electrónicos institucionales se encuentran administrados a través de la plataforma Google Workspace, conforme a los lineamientos establecidos para entidades públicas.

Las publicaciones y contenidos del portal web institucional son diseñados por el personal contratado del área de prensa y comunicaciones. Dichos contenidos deben ser aprobados previamente por la Gerencia, y una vez autorizados, son publicados por el Técnico de Sistemas, quien es el responsable de la administración técnica del portal web.

6.5 Gestión de la Información

La gestión de la información en EMSERCOTA S.A. E.S.P. se realiza de manera focalizada, donde cada área generadora de información es responsable de su análisis, almacenamiento, uso y administración. Cada dependencia evalúa la pertinencia de la información producida y define si ésta debe ser publicada, difundida o almacenada.

Para el volumen actual de información que maneja la empresa, este esquema resulta adecuado, ya que permite que cada área se especialice en su campo y gestione de manera eficiente los datos que produce. Sin embargo, se identifica la necesidad de fortalecer los mecanismos que permitan una mayor publicación, organización y clasificación de la información institucional.

Así mismo, es importante garantizar que la información sea oportuna, confiable, completa, pertinente y útil, de manera que contribuya efectivamente al mejoramiento de los procesos y al apoyo en la toma de decisiones.

6.6 Gobierno de TI

6.6.1 Estructura Organizacional

Actualmente, EMSERCOTA S.A. E.S.P. no cuenta en su estructura organizacional con un área específica de Tecnologías de la Información. Las actividades relacionadas con la gestión de TI son asumidas por el Técnico administrativo de sistemas quien realiza las acciones necesarias para el funcionamiento tecnológico de la empresa.

6.7 Análisis Financiero

El presupuesto asignado para el desarrollo y fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en EMSERCOTA S.A. E.S.P. para la vigencia 2026 está distribuido así:

- Profesional de prensa y comunicaciones: \$ 50.000.000
- Suministro de licencias, antivirus y equipos de cómputo: \$ 70.000.000
- Telefonía fija, móvil e internet: \$ 3.400.00
- Diseño y hosting página web y correos \$ 30.000.000

Este presupuesto refleja el compromiso institucional de EMSERCOTA S.A. E.S.P. por mantener operativos los servicios tecnológicos, aun cuando los recursos son limitados y deben ser priorizados de acuerdo con las necesidades más relevantes de la empresa.

7. SITUACIÓN IDEAL – NECESIDADES

Con el fin de avanzar en el cumplimiento de la normativa vigente y fortalecer la gestión de Tecnologías de la Información, EMSERCOTA S.A. E.S.P. ha identificado las siguientes necesidades:

- Implementar el uso de contraseñas seguras que incluyan complejidad, caducidad periódica y prohibición de reutilización de credenciales.
- Establecer un cronograma de actualización de sistemas operativos, software ofimático y aplicaciones institucionales, reduciendo vulnerabilidades asociadas a versiones obsoletas, especialmente en equipos con mayor antigüedad.
- Verificar periódicamente el estado de las licencias de antivirus, su correcta actualización y funcionamiento en todos los equipos de cómputo y servidores, asegurando la protección frente a amenazas informáticas.
- Realizar jornadas de sensibilización y capacitación a los funcionarios sobre buenas prácticas de ciberseguridad, identificación de correos maliciosos (phishing), manejo seguro de la información y prevención de incidentes de seguridad.
- Promover que los equipos de cómputo se utilicen únicamente para fines laborales, evitando la instalación de programas no autorizados o el uso de cuentas personales para el manejo de información institucional.
- Implementar un canal de internet dedicado con el fin de mitigar riesgos asociados a interrupciones del servicio.
- Evaluar técnica y presupuestalmente la adecuación de la red eléctrica y el cableado estructurado de las instalaciones.
- Continuar con el mantenimiento de la infraestructura tecnológica.
- Fortalecer la generación y divulgación de información de valor para los usuarios internos y externos.
- Continuar con el arrendamiento de impresoras para asegurar la correcta impresión.
- Desarrollar procesos de capacitación en Tecnologías de la Información dirigidos al personal, fortaleciendo el uso de la información para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos institucionales.

8. MODELO DE PLANEACIÓN

Para el logro de los objetivos definidos a partir de las rupturas estratégicas identificadas, EMSERCOTA S.A. E.S.P. establece como lineamientos principales:

- Reconocer la tecnología como un factor estratégico que aporta valor a la gestión institucional.
- Fortalecer el Talento Humano y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-PETI será presentado al Comité Institucional de Gestión y Desempeño, con el fin de socializar su contenido, realizar los ajustes necesarios y atender las observaciones que se consideren pertinentes.

De esta manera, el PETI es considerado un instrumento orientador para la gestión tecnológica de EMSERCOTA S.A. E.S.P., alineado con la estrategia institucional y con las necesidades de la empresa y la ciudadanía.

10. PLAN DE ACCIÓN

De acuerdo con lo establecido en el numeral 7. Situación Ideal – Necesidades del presente documento, y teniendo en cuenta que EMSERCOTA S.A. E.S.P. busca fortalecer la gestión de las Tecnologías de la Información como un apoyo estratégico para el desarrollo de sus funciones, se define el plan de acción para la vigencia 2026.

El Plan de Acción se estructura a partir de las necesidades identificadas y se presenta de manera detallada en la matriz adjunta, en la cual se establecen las actividades a desarrollar, los responsables, los recursos requeridos y los tiempos de ejecución, permitiendo realizar el seguimiento y control de las acciones propuestas para la vigencia 2026.

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Versión: 2

GE PL-1

Fecha: 31 de enero de 2025

Página 17 de 17

No	DESCRIPCION	RESPONSABLE	TIEMPO DE EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO
1	Implementar el uso de contraseñas seguras que incluyan complejidad, caducidad periódica y prohibición de reutilización de credenciales.	Personal Administrativo/ Técnico en Sistemas	Semestral	
2	Establecer un cronograma de actualización de sistemas operativos, software ofimático y aplicaciones institucionales, reduciendo vulnerabilidades asociadas a versiones obsoletas, especialmente en equipos con mayor antigüedad.	Técnico en Sistemas	Trimestral	
3	Verificar periódicamente el estado de las licencias de antivirus, su correcta actualización y funcionamiento en todos los equipos de cómputo y servidores, asegurando la protección frente a amenazas informáticas.	Técnico en Sistemas	Trimestral	
4	Realizar jornadas de sensibilización y capacitación a los funcionarios sobre buenas prácticas de ciberseguridad, identificación de correos maliciosos (phishing), manejo seguro de la información y prevención de incidentes de seguridad.	Técnico en Sistemas	Semestral	
5	Promover que los equipos de cómputo se utilicen únicamente para fines laborales, evitando la instalación de programas no autorizados o el uso de cuentas personales para el manejo de información institucional.	Personal Administrativo/ Técnico en Sistemas	Semestral	
6	Implementar un canal de internet dedicado con el fin de mitigar riesgos asociados a interrupciones del servicio.	Gerencia	Anual	
7	Evaluar técnica y presupuestalmente la adecuación de la red eléctrica y el cableado estructurado de las instalaciones.	Gerencia	Anual	
8	Realizar mantenimientos preventivos y/o correctivos a los equipos de cómputo, impresión y/o digitalización.	Técnico en Sistemas	Trimestral	
9	Fortalecer la generación y divulgación de información de valor para los usuarios internos y externos.	Personal Administrativo	Semestral	

FUNCIONARIO	NOMBRE Y CARGO	FIRMA
PROYECTO	Ramón Cepeda, Gerente General, Emsercota S.A. S.P.	
REVISÓ	Sandra Luján, Gerente de Oficina de Control Interno, Emsercota S.A. S.P.	
APROBÓ	Andrés Fariña, Gerente General, Emsercota S.A. S.P.	