

# PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES – PETIC

## GESTION DE LA TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACION

### EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SABANETA E.S.P – EAPSA

ENERO 2023



Barrio Aliadas del Sur  
Cra. 44 # 64 sur 112 int 108



Línea de Atención a la Ciudadanía: (57) 520 03 10

## CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| 1. PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN..... | 3  |
| 1.1. Objetivo general.....                                | 3  |
| 1.2. Objetivo específico.....                             | 3  |
| 2. ALCANCE DEL DOCUMENTO.....                             | 4  |
| 3. MARCO NORMATIVO.....                                   | 4  |
| 4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....                             | 5  |
| 5. ANÁLISIS SITUACIÓN ACTUAL.....                         | 6  |
| 5.1. Fortalezas.....                                      | 7  |
| 5.2. Debilidades.....                                     | 7  |
| 5.3. Estrategia TI.....                                   | 7  |
| 6. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.....                         | 8  |
| 7. SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....                           | 10 |
| 8. GOBIERNO TI.....                                       | 11 |
| 9. CADENA DE VALOR TI.....                                | 12 |
| 10. MODELO OPERATIVO.....                                 | 12 |
| 11. GLOSARIO.....   | 13 |
| 12. BIBLIOGRAFÍA.....                                     | 14 |



## 1. PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

### 1.1. Objetivo General

Establecer un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETIC) con los lineamientos necesarios para un óptimo desarrollo y adecuada gestión de las Tecnologías de la Información y comunicación (TICS) de la Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. - EAPSA.

### 1.2. Objetivos Específicos

- **Seguridad de la información:**

Velar por el cumplimiento del modelo de seguridad de información en la Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. - EAPSA, que nos permita resguardar y proteger la información buscando mantener la disponibilidad, integridad y confidencialidad de esta, bajo los siguientes parámetros:

**Integridad:** Propiedad de salvaguardar la exactitud y estado completo de los activos de información. [NTC 5411-1:2006].

- Eliminar, borrar o manipular.
- Virus informáticos.

**Disponibilidad:** Propiedad según la cual la información es accesible y utilizable por solicitud de una entidad autorizada. [NTC 5411-1:2006].

- Negación del servicio.
- Eliminar o manipular datos.
- Suplantación de IP o datos.

**Confidencialidad:** Propiedad que determina que la información no esté disponible ni sea revelada a individuos entidades o procesos no autorizados. [NTC5411-1:2006].

- Accesos no autorizados.
- Configuración por defecto.
- Suplantación de IP o datos.
- Monitoreo no autorizado.
- Contraseñas débiles.



- **Implementación de políticas de seguridad de la información:** Ejecutar metodologías para la sensibilización de los colaboradores en el buen uso de las tecnologías de la información de la Empresa de servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. - EAPSA.

## 2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETIC), se establece con base a los procesos que realiza diariamente la Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. – EAPSA y los recursos tecnológicos que dispone para ello, proyectando su fortalecimiento, actualización y mejora continua.

Este documento evidencia la estrategia realizada en TI, presentando una visión simplificada de la realidad y desarrollando e implementando mejores prácticas en la progresión de la infraestructura tecnológica de la Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. – EAPSA.

## 3. MARCO NORMATIVO

|  |   |
|--|---|
| Ley 527 de 1999                          | 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. |
| Ley 1341 de 2009                         | Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones.  |
| Decreto Nacional 1377 de 2013            | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012 sobre la protección de datos personales.   |
| Decreto 2573 del 12 de diciembre de 2014 | 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.   |
| Ley 1712 de 2014                         | 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.   |

#### 4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

La Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. - EAPSA, es un organismo que se encuentra en proceso de mejoramiento continuo de la infraestructura tecnológica, acreditando a las TIC como mediador estratégico para desarrollo de los siguientes componentes:

- Implementar estrategia de uso y apropiación de los recursos tecnológicos, que permitan el cumplimiento de la normatividad y los objetivos estratégicos de la organización.
- Adoptar mejores prácticas mediante la observación e implementación de modelos de referencia y tendencias, para mejorar la administración de las TIC en la organización.
- Orientar hacia la centralización e integración de aplicaciones y sistemas de información, ofreciendo como resultado información oportuna, confiable y detallada.
- Generar desde el proceso de Gestión de la Información y Comunicación resultados que impacten en la organización, brindando la prestación de servicios tecnológicos eficientes, eficaces, confiables, oportunos y de fácil uso.
- Desarrollar una cultura digital al interior de la entidad con políticas y normas que perduren en el tiempo, con la aceptación de los colaboradores.



## 5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. – EAPSA, posee actualmente la siguiente infraestructura tecnológica:

| CANTIDAD | EQUIPO                          | DESCRIPCIÓN   |
|----------|---------------------------------|---|
| 1        | Servidor                        | Servidor de Dominio - Principal   |
| 1        | Servidor                        | Telefonía IP  |
| 1        | Firewall                        | Protección de la red.   |
| 27       | Computadores (Portátiles)       | Apoyo Ingeniería (16) - Control Interno - Apoyo Jurídico - Calidad - SG SST (3) - RRHH - Gerencia - Director de Servicios – Director de Proyectos - Asesor Jurídico |
| 7        | Computadores (Estaciones fijas) | Tesorería - Contabilidad - Auxiliar Contable - Auxiliar Administrativa – Almacén – Taller – Apoyo Jurídico  |
| 6        | Impresoras                      | Gerencia - Tesorería - RRHH - Almacén - Área Administrativa - Ingeniería  |
| 1        | Enrutador                       | Configuración de red LAN  |
| 2        | Switch                          | Distribución de puntos de red   |

Para el acceso a la red, EAPSA cuenta con un canal dedicado de 100 megas entregado por medio de fibra óptica, este canal es suministrado por la empresa Internexa S.A, dicho canal promedia un 99.96% de disponibilidad mensualmente.

El filtrado y protección de la red se realiza a través de un firewall marca Palo Alto, el cual protege la red de ataques externos y bloquea el acceso de los empleados de la empresa a páginas de alto riesgo.

Para la protección antivirus del servidor y los equipos de cómputo, EAPSA adquirió Kaspersky Endpoint Security, plataforma líder en el mercado en protección contra amenazas externas, esta plataforma es totalmente administrable lo permite ajustar las políticas de seguridad según las necesidades de la empresa. La licencia está vigente hasta el 2023.

El servidor de correo electrónico fue adquirido con Google Apps, este servicio es anual, está vigente hasta 2023.

El mantenimiento de las impresoras es contratado con un externo por medio de órdenes de servicio.

Después de revisar y analizar la infraestructura de TI se concluye lo siguiente:

### 5.1. Fortalezas:

- Se cuenta con un excelente canal para la conectividad y una buena infraestructura de TI encaminada a la administración y gestión de la información, permitiendo una mejora constante en las buenas prácticas del manejo de la información.
- Dispone de herramientas para la centralización de Sistemas de Información y bases de datos internas.
- Los equipos de cómputo son idóneos para el adecuado desarrollo de las actividades diarias de los colaboradores.
- Alianzas estratégicas de apoyo y mejoramiento en procesos técnicos de TI con proveedores externos.
- Se posee herramienta de administración y monitoreo para la generación de políticas y directivas en los temas de seguridad de la información y uso de recursos tecnológicos.

### 5.2. Debilidades:

- Velar por el cumplimiento del procedimiento para la atención de incidentes de la plataforma tecnológica, ya que se emplean medios no formales de comunicación cuando se presentan incidentes o peticiones relacionadas con esta, lo que propicia que no genere seguimiento a dichos eventos y no se pueda llevar una trazabilidad para anticipar dichos eventos.

### 5.3. Estrategia de TI:

En el diagnóstico realizado al proceso de Gestión de la información y Comunicación, se evidencia que la Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P - EAPSA cuenta con una plataforma tecnológica moderna y eficiente, que permite a sus empleados disponer de las herramientas óptimas y necesarias para el desempeño de sus funciones diariamente.

También se observa la necesidad de revisar continuamente los procedimientos del área de las TIC con el fin garantizar su cumplimiento, lo cual nos permitirá el mejoramiento continuo, y así garantizar la calidad de servicio en los procesos en la entidad.



El proceso de Gestión de la Información y Comunicación, como es definido por el Sistema de Gestión de Calidad interno de la Empresa, inicia con la planeación de todas las acciones y finaliza con la verificación del funcionamiento de la plataforma tecnológica (Alcance del Proceso), dejando como responsable al líder del proceso TI.

## 6. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

- **Objetivo:**

Planificar, ejecutar y controlar las actividades relacionadas con la administración de los equipos (hardware y software), para garantizar el funcionamiento continuo y óptimo de la plataforma tecnológica que soporta los procesos de la empresa, en aras de implementar una política de eficiencia administrativa y además formular estrategias para una adecuada comunicación interna y externa.

- **Alcance:**

Inicia con la planeación de todas las acciones y finaliza con la verificación del funcionamiento de la plataforma tecnológica.

A continuación, se relacionan los indicadores, metas y proyectos de tecnologías de la Información y Comunicación de la Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P EAPSA:



## Proceso de Gestión de Tecnología de la Información y Comunicación

| PLAN   | OBJETIVO  | DESCRIPCION   | ACTIVIDADES   | META  | INDICADOR                      |
|--|---|---|---|---|--------------------------------|
| <b>Plan Estratégico de Tecnología de la Información y Comunicación PETIC</b> | Establecer un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETIC) con los lineamientos necesarios para el buen desarrollo y la adecuada gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS) de la Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. EAPSA | Este documento describe las estrategias y procesos que ejecutará la Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. EAPSA. en cuanto a las tecnologías de la información y comunicación en el periodo 2021 | Integrar los equipos informáticos para gestionarlos en forma centralizada | Integrar los equipos informáticos para gestionarlos en forma centralizada             | % de equipos integrados        |
|  |   |   | Monitorear el uso de la plataforma tecnológica y sus servicios            | Revisar mensualmente la operación de los equipos (Antivirus, conectividad y Back Ups) | % de equipos revisados         |
|  |   |   | Presentación de informe de desarrollo de la plataforma tecnológica        | Presentación Informe en diciembre   | Informe realizado y presentado |
|  |   |   | Mantenimiento semestral físico y lógico de los equipos de cómputo         | Mantenimiento del 100% de los equipos tecnológicos                                    | % equipos intervenidos         |

| PLAN  | OBJETIVO   | DESCRIPCION   | ACTIVIDADES  | META  | INDICADOR                   |
|---|--|---|--|---|-----------------------------|
| <b>Plan de Seguridad y Privacidad de la Información</b> | Implementar el modelo de seguridad de información en la Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. EAPSA, que permita resguardar y proteger la información, buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de la misma. | Se define como se implementará el modelo de seguridad de tecnología de la información y comunicación de la Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. EAPSA, las políticas, las medidas y los procedimientos. | Actualizar el Plan de seguridad y privacidad de la Información           | Tener el plan de seguridad actualizado                  | % de actualización del plan |
|   |  |   | Elaborar la política general de seguridad y privacidad de la información | Tener una Política Única de seguridad de la información | Documento elaborado         |
|   |  |   | Socializar la política de seguridad                                      | Política socializada                                    | % de empleados informados   |
|   |  |   | Analizar técnicamente la Seguridad de la plataforma tecnológica          | Realizar un análisis por año                            | Informe del análisis        |



## 7. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P. – EAPSA dispone de los siguientes sistemas de información para su operación diaria:

### **Servidor de dominio:**

- Administra los equipos cómputo vinculados bajo las políticas de seguridad establecidas.
- Acceso compartido de la información y almacenamiento.
- Registro de usuarios y perfiles.

### **Odoos:**

- Registro de atención de quejas, reclamos y solicitudes de alumbrado público.
- Inventario georreferenciado de los componentes de la infraestructura de AP (Luminaria, tipo poste, tipo de brazo, etc.).
- Inventario de materiales.
- Registro de mantenimientos preventivos y correctivos.

### **Delta Web**

- Contabilidad.
- Tesorería.
- Presupuesto.
- Nomina
- Seguridad Social.



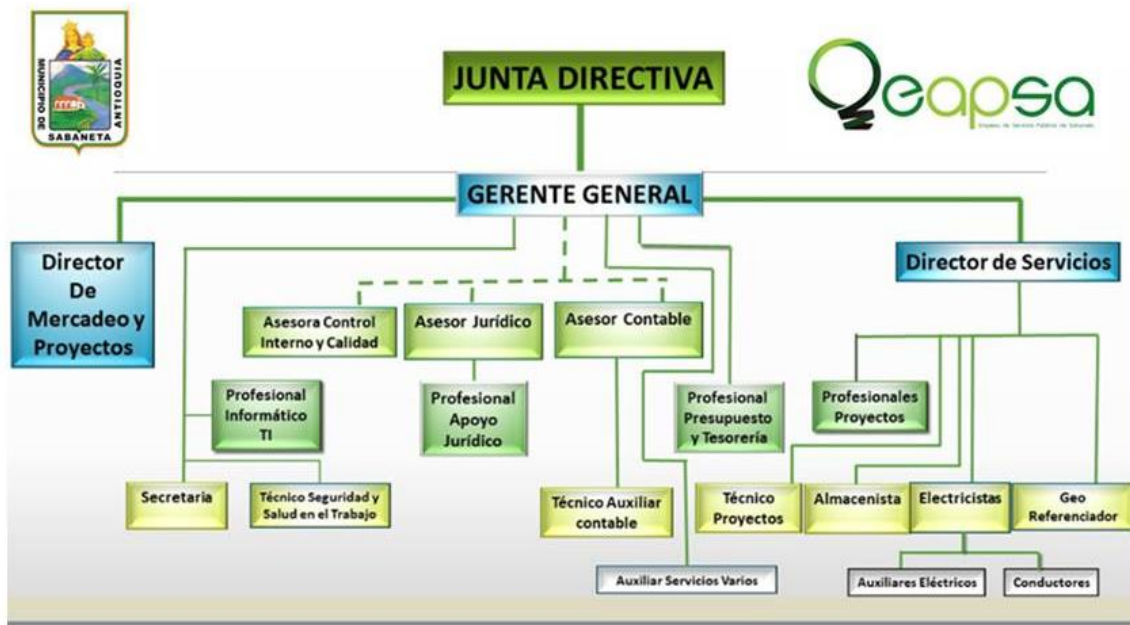


## 9. CADENA DE VALOR

Se detallan los costos asociados a la operación tecnológica del año 2021.

| Descripción de Costos Estimados en la operación y Funcionamiento de TI |                   |             |
|--|-------------------|-------------|
| Adquisición  | Detalle           | Costo       |
| Recurso Humano   | Profesional TI    | 115.841.568 |
| Sistema de Información DELTA   | Software Contable | 42.612.600  |
| Sistema Odoos  | Software Técnico  | 30.000.000  |
| Conectividad   | Canal dedicado    | 152.796.000 |

## 10. MODELO OPERATIVO



## 11. GLOSARIO

### **MINTIC:**

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, según la Ley 1341 o Ley de TIC, es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Dentro de sus funciones está incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios.

### **Tecnología de la Información TI:**

TI, o más conocida como IT por su significado en inglés: information technology) es la aplicación de ordenadores y equipos de telecomunicación para almacenar, recuperar, transmitir y manipular datos, con frecuencia utilizada en el contexto de los negocios u otras empresas.

### **Seguridad de la Información:**

Es el conjunto de medidas preventivas y reactivas de las organizaciones y de los sistemas tecnológicos que permiten resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de datos de la misma.

### **Gestión tecnológica:**

Gestión tecnológica es un campo multidisciplinario en el que se mezclan conocimientos de ingeniería, ciencia y administración con el fin de realizar la planeación, el desarrollo y la implantación de soluciones tecnológicas que contribuyan al logro de los objetivos estratégicos y tácticos de una organización.

### **Riesgos tecnológicos:**

Riesgo Tecnológico es la pérdida potencial por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de Información que el Instituto dispone para prestar sus servicios.

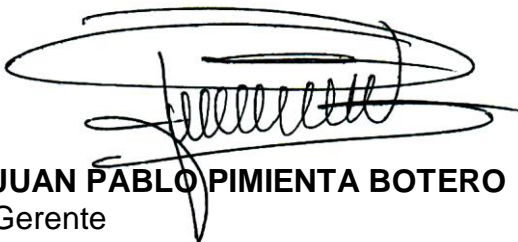
### **Cultura Digital:**

Es una expresión que hace referencia a los cambios culturales que se producen a partir del desarrollo y la difusión de las TIC y, en particular, de internet y la web.



## 12. BIBLIOGRAFÍA

- Min tic - Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.
- <http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co>
- [http://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482\\_Guia\\_Seguridad\\_informacion\\_Mypimes.pdf](http://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_Guia_Seguridad_informacion_Mypimes.pdf).
- <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-540.html>
- <http://riesgotecnologico.blogspot.com.co/>



**JUAN PABLO PIMIENTA BOTERO**

Gerente

Empresa de Servicios Públicos de Sabaneta E.S.P – EAPSA



Barrio Aliadas del Sur  
Cra. 44 # 64 sur 112 int 108



Línea de Atención a la Ciudadanía: (57) 520 03 10