



# Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETI

Alcaldía municipal de San Bernardo del  
Viento

---



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Introducción

El manejo y buen uso de la información es el activo más importante que se tiene en un mundo de constante cambio y aún más en el de las tecnologías, el reto crece con el constante desarrollo tecnológico y la aparición de la IA, por esta razón se hace necesario tener en cuenta las políticas del gobierno digital en el ámbito público por este motivo el gobierno nacional a través del decreto 767 de 2022, establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital que deberán adoptar las entidades pertenecientes a la administración pública, encaminados hacia la transformación digital y el mejoramiento de las capacidades TIC, por lo que la alcaldía de San Bernardo del viento se encamina teniendo en cuenta este derrotero para lograr el mejor resultado por lo que a través del PETI establece la hoja de ruta a seguir para el óptimo funcionamiento y aprovechamiento de los datos para tomar las mejores decisiones que le permitirán una mejor administración de los recursos públicos, además mediante el aprovechamiento de la infraestructura y servicios de que nos permite implementar la misma que optimizaran muchos procesos y facilitaran los servicios prestados a la ciudadanía lo que será un beneficio directo a la población consiguiendo ahorrar tiempo y dinero en mucho tramites que se prestan de manera presencial, además teniendo en cuenta el debido uso de los datos y las políticas de seguridad y privacidad de la información, por lo que la alcaldía tiene como base fundamental el uso y manejo de la información de acuerdo a lo establecido por el gobierno nacional y en miras del cumplimiento con el plan de desarrollo municipal. Por otra parte aquí se enmarca el plan a seguir para romper la brecha digital que golpea nuestros territorios en un mundo que marcha a pasos agigantados y como el ente que dirige nuestra ciudadanía se busca hacer e implementar todo desarrollo que mejore a nuestros ciudadano el oportuno y adecuado acceso a los servicios de información.



República de Colombia  
Departamento de Córdoba  
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

1. <b><u>Objetivo</u></b> .....	pág. 4
2. <b><u>Alcance</u></b> .....	pág. 5
3. <b><u>Marco normativo</u></b> .....	pág. 6
4. <b><u>Motivadores estratégicos</u></b> .....	pág. 9
5. <b><u>Alineación estratégica</u></b> .....	pág. 10
6. <b><u>Contexto institucional</u></b> .....	pág. 11
7. <b><u>Tendencias tecnológicas</u></b> .....	pág. 12
8. <b><u>Modelo operativo</u></b> .....	pág. 13
9. <b><u>Descripción de los procesos</u></b> .....	pág. 14
10. <b><u>Trámites</u></b> .....	pág. 18
11. <b><u>Situación actual</u></b> .....	pág. 21
12. <b><u>Estrategia de TI</u></b> .....	pág. 27
13. <b><u>Misión de TI</u></b> .....	pág. 20
14. <b><u>Visión de TI</u></b> .....	pág. 29
15. <b><u>Objetivos estratégicos de TI</u></b> .....	pág. 29
16. <b><u>Gobierno TI</u></b> .....	pág. 30
17. <b><u>Gestión de Información</u></b> .....	pág. 30
18. <b><u>Sistemas de información</u></b> .....	pág. 30



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

19. <u>Infraestructura de TI</u> -----	pág. 31
20. <u>Uso y Apropiación</u> -----	pág. 32
21. <u>Seguridad</u> -----	pág. 32
22. <u>Situación objetivo</u> -----	pág. 33
23. <u>Capacidades de TI</u> -----	pág. 35
23.1.1. <u>Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI</u>	
24. <u>Tablero de control de TI</u> -----	pág. 37
25. <u>Modelo de gobierno de TI</u> -----	pág. 38
26. <u>Estructura y organización humana</u> -----	pág. 39
27. <u>Gestión de proyectos</u> -----	pág. 40
28. <u>Gestión de información</u> -----	pág. 40
29. <u>Sistemas de información</u> -----	pág. 42
30. <u>Infraestructura TI</u> -----	pág. 46
31. <u>Uso y apropiación</u> -----	pág. 50
32. <u>Seguridad</u> -----	pág. 52
33. <u>Mapa de Ruta</u> -----	pág. 53



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Objetivo

Fomentar el avance sostenible del Municipio de san Bernardo del viento a partir de la implementación los mecanismos y todas las medidas necesarias por parte de la alcaldía en el uso y buen manejo de la información, recursos y la tecnología de la entidad, con el propósito de evitar accesos no autorizados, divulgación, duplicación, interrupción de sistemas, modificación, destrucción, pérdida, robo, o mal uso, que se pueda producir de forma intencional o accidental, frente a amenazas internas o externas, asegurando el cumplimiento de la confidencialidad, integridad, disponibilidad, legalidad y confiabilidad de la información, construyendo así un gobierno abierto, transparente, y cercano a la comunidad.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Promover un gobierno abierto a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Alcaldía, mediante el cual se difunde, dirige y controle la información suministrada a través de la web.
- ✓ Fomentar las instalaciones y puntos de conexión de uso público que permitan el acceso gratuito al servicio de internet.
- ✓ Adelantar campañas de capacitación y apropiación con el objeto de lograr una apropiación da las mismas, que les permitan cerrar brechas y mejorar la prestación de servicios, haciendo uso de los Puntos de conexión digital y juntas de internet.
- ✓ Proteger los activos de información de acuerdo a su clasificación y criterios de Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad
- ✓ Crear conciencia a nivel institucional de la importancia y la necesidad de una correcta gestión del riesgo de seguridad de la información.
- ✓ Generar una cultura de seguridad y privacidad de la información en los funcionarios, contratistas y ciudadanos.



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## **Alcance**

El alcance del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información 2024 – 2027 Se alinea con las políticas nacionales y promueve una gestión de las TIC dinámica, efectiva y centrada en la ciudadanía y aplica a los procesos de la Alcaldía de San Bernardo del Viento, en concordancia con el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información y el Plan de Desarrollo 2024 - 2027 “Todo por mi pueblo”. En este se pretende realizar una eficiente gestión de riesgos de Seguridad y Privacidad de la información, Seguridad Digital, que permita integrar en los procesos de la entidad, buenas prácticas que contribuyan a la toma de decisiones y prevenir incidentes que puedan afectar el logro de los objetivos.

Tenemos en cuenta las fases propuestas en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Arquitectura Empresarial (MAE v2) 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.

La alcaldía de San Bernardo del Viento, se compromete a mantener una cultura de la gestión del riesgo asociados con la responsabilidad de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector TIC, regulando los riesgos de los procesos y proyectos, mediante mecanismos, sistemas y controles enfocados a la prevención y detección; y fortaleciendo las medidas de control. Además de los de seguridad y privacidad de la Información y Seguridad Digital de manera Integral.



República de Colombia  
Departamento de Córdoba  
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Marco normativo

A continuación, se relaciona normativa clave que puede servir como guía a la Entidad en la identificación de esta para la estructuración del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Normativa	Descripción
Decreto 767 (2022)	Lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital.
Resolución 746 (2022)	Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.
Directiva Presidencial 003 (2021)	Lineamientos para el uso de servicios en la nube y gestión de datos.
Documento CONPES 3975 (2019)	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial.
Ley 790 de 2002	Programa de Reforma de la Administración Pública
Decreto 3816 de 2003	Comisión Intersectorial de Políticas y de Gestión de la Información para la Administración Pública
Ley 1341 de 2009	Define los principios y conceptos de la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). También crea la Agencia Nacional del Espectro
Ley 1978 de 2019	Moderniza el Sector TIC, estableciendo nuevos principios orientadores, como la igualdad de oportunidades para acceder al uso del espectro.
Ley 1581 de 2012	Establece una serie de definiciones, como llamar "Tratamiento" a cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales.
Conpes 3920 de 2018	Política Nacional de Explotación de datos.
Conpes 3701 de 2011	Lineamientos de Política para Ciberseguridad y Ciberdefensa.
Conpes 3670 de 2010	Lineamientos de Política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Ley 1266 de 2008	Esta ley establece normas relacionadas con el <b>derecho al manejo adecuado de la información financiera</b> de los ciudadanos. Abarca el tratamiento de datos personales en los sistemas de información crediticia y las bases de datos relacionadas con el historial de crédito, en especial en cuanto a los derechos de los titulares sobre su información financiera
Ley 1273 de 2009	Esta ley establece sanciones para los delitos informáticos, tales como el acceso no autorizado a sistemas informáticos, la interceptación ilegal de datos, el daño a la propiedad intelectual y la suplantación de identidad en línea. Las principales disposiciones incluyen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Acceso no autorizado: Penaliza el acceso ilícito a sistemas de información y bases de datos.</li><li>• Interceptación de datos: Castiga la interceptación y uso indebido de datos informáticos.</li></ul>



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

<b>Ley 1621 de 2013</b>	<p>La Ley 1621 de 2013 establece un marco jurídico para la ciberseguridad y la ciberdefensa en Colombia. Regula el tratamiento de incidentes de seguridad cibernética y establece mecanismos para proteger las infraestructuras críticas del país. Algunos aspectos clave son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ciberseguridad nacional: La ley crea un marco para la protección de los sistemas cibernéticos y la infraestructura crítica de la nación.</li><li>• Respuestas a incidentes cibernéticos: Establece la creación de políticas y acciones para responder ante incidentes de ciberseguridad.</li></ul>
Decreto 1377 de 2013 – Protección de Datos Personales (Desarrollo de la Ley 1581)	<p>Este decreto regula el tratamiento de los <b>datos personales</b> en Colombia y establece disposiciones sobre el <b>tratamiento de datos en archivos de entidades</b> que no se ajustaron completamente a las normativas de la Ley 1581. También establece la obligación de las empresas de obtener el consentimiento de los titulares para tratar sus datos personales.</p>
<b>Ley 1943 de 2018</b>	<p>Esta ley, aunque principalmente relacionada con impuestos, también tiene un impacto en la regulación del comercio digital y la seguridad en las plataformas de comercio electrónico. Establece impuestos sobre productos y servicios digitales, promoviendo la transparencia y control en el ecosistema digital.</p>



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## **Motivadores estratégicos**

Como alcaldía municipal adoptamos la iniciativa del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, potencia mundial de la vida” en cuanto a las TIC, con el fin de apalancar la reducción acelerada de la brecha digital y queremos tener en cuenta las seis (6) líneas de acción como pilares de la estrategia:

1. **Conectividad:** conectar a más sectores del municipio al servicio de internet, promoviendo la educación y la productividad.
2. **Sociedad del conocimiento:** impulsar la apropiación de las TIC a los sectores productivos, la educación, la salud y el campo, apoyados por la alfabetización y la conectividad para reducir la brecha digital.
3. **Ecosistema seguro:** impulsar la prestación de un mejor servicio en materia de TIC, con enfoque hacia la seguridad ciudadana y la prevención así como el uso responsable de las TIC.
4. **Prevención:** adelantar políticas y campañas de prevención y un manejo responsable de las herramientas tecnológicas.
5. **Fortalecimiento de la industria:** fortalecer a nuestras asociaciones en la apropiación y uso de las tecnologías y plataformas digitales para la promoción y comercialización de sus productos.
6. **Contenido audiovisual:** promover el desarrollo de contenidos digitales y medios públicos mediante el uso de técnicas pedagógicas y enfoque de lenguaje claro con altos estándares de calidad principalmente en nuestras instituciones educativas.



# República de Colombia Departamento de Córdoba Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Alineación estratégica

La alcaldía de san Bernardo realizara un trabajo articulado partiendo de su plan de desarrollo en conjunto con la gobernación de córdoba y la presidencia de Colombia buscando el desarrollo del municipio y cerrando la brecha digital.





**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## **Contexto institucional**

### **Misión**

Somos una alcaldía al servicio de los ciudadanos que garantiza el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes manera participativa, con un enfoque social que garantiza la prestación de servicios públicos de calidad, en el cual cada dependencia y sus funcionarios asuman su compromiso con el bienestar de la comunidad, promueve el bienestar y desarrollo humano, con oportunidad, equidad, transparencia, responsabilidad social, económica y ambiental, soportada en una gestión institucional innovadora y colaborativa que busca que los recursos y accesos a la información este a la mano del ciudadano sin tanto tramite.

### **Objetivos institucionales:**

- ✓ Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de Tecnologías de la Información y las comunicaciones.
- ✓ Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, la alcaldía y demás instancias municipales como soporte del desarrollo social, económico y político del municipio
- ✓ Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico.



# República de Colombia Departamento de Córdoba Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Tendencias tecnológicas

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones evolucionan a un ritmo constante con el propósito de satisfacer de manera eficaz esas nuevas necesidades, es indispensable tener un contexto sobre las tendencias tecnológicas que pueden impactar de manera positiva las capacidades institucionales y el cumplimiento de la estrategia organizacional. A continuación, se listan algunas de las tendencias tecnológicas que pueden proporcionar un beneficio a los propósitos que persigue la organización.

Nombre	Descripción
<b>Inteligencia Artificial (IA) y Aprendizaje Automático (Machine Learning)</b>	<p>La IA y el <b>aprendizaje automático</b> continúan siendo una de las tendencias más disruptivas, impulsando la automatización de tareas, la mejora de decisiones y el desarrollo de productos y servicios más inteligentes.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Automatización de procesos:</b> Las organizaciones están utilizando IA para automatizar tareas repetitivas, optimizando la productividad y reduciendo los costos operativos.</li><li>• <b>Análisis predictivo:</b> Los algoritmos de aprendizaje automático permiten predecir tendencias y comportamientos futuros, lo que es útil en áreas como la <b>gestión de inventarios, análisis de mercado, salud y finanzas</b>.</li><li>• <b>Reconocimiento facial y de voz:</b> La IA está mejorando las interfaces de usuario y la seguridad a través de tecnologías como el reconocimiento facial y la biometría.</li></ul>
<b>Computación en la Nube (Cloud Computing)</b>	<p>a computación en la nube sigue siendo una tendencia clave, con empresas y organizaciones adoptando servicios de nube pública, privada o híbrida para almacenar y procesar datos de manera más eficiente y flexible.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Infraestructura como servicio (IaaS), plataforma como servicio (PaaS) y software como servicio (SaaS)</b> permiten a las empresas reducir los costos de infraestructura física y mejorar la escalabilidad.</li><li>• <b>Nubes híbridas y multicloud:</b> Las empresas están utilizando una combinación de nubes privadas y públicas para optimizar el rendimiento y la seguridad de los datos.</li><li>• <b>Computación en la nube distribuida:</b> Desarrollos de nubes más eficientes que permiten la <b>computación de borde</b> (edge computing), procesando datos cerca de la fuente para mejorar el rendimiento y reducir la latencia.</li></ul>



# República de Colombia

## Departamento de Córdoba

### Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

<p><b>5G y Redes de Alta Velocidad</b></p>	<p>La llegada del <b>5G</b> traerá consigo <b>conexiones móviles ultrarrápidas</b> que permitirán la transmisión de datos a velocidades mucho mayores que las de las redes actuales (4G). Esto abrirá nuevas oportunidades para aplicaciones en tiempo real.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conectividad masiva:</b> El 5G facilitará la interconexión de una gran cantidad de dispositivos en el <b>Internet de las Cosas (IoT)</b>, mejorando la eficiencia y permitiendo el desarrollo de <b>ciudades inteligentes</b> y <b>vehículos autónomos</b>.</li> <li>• <b>Transformación de industrias:</b> Sectores como la <b>salud</b>, el <b>automotriz</b> y la <b>manufactura</b> se beneficiarán de tecnologías que requieren comunicaciones rápidas y confiables, como el <b>diagnóstico remoto</b> o los <b>vehículos autónomos</b>.</li> </ul>
<p><b>Internet de las Cosas (IoT)</b></p>	<p>El <b>Internet de las Cosas (IoT)</b> conecta dispositivos físicos a Internet, permitiendo que estos interactúen entre sí y con sistemas de control. Esto facilita la recopilación de datos en tiempo real y la automatización de procesos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositivos inteligentes:</b> Electrodomésticos, coches, sensores industriales y equipos médicos conectados proporcionan datos valiosos para mejorar la eficiencia operativa.</li> <li>• <b>IoT en la salud:</b> El uso de dispositivos portátiles y sensores de IoT en el ámbito de la salud permite la monitorización en tiempo real de la condición de los pacientes y la recopilación de datos médicos para personalizar tratamientos.</li> <li>• <b>Agricultura inteligente:</b> Los sensores y dispositivos IoT permiten optimizar los cultivos mediante la medición de factores como la humedad del suelo, la temperatura y el crecimiento de las plantas.</li> </ul>
<p><b>Blockchain y Criptomonedas</b></p>	<p>El <b>Blockchain</b> es una tecnología de registro distribuido que asegura la transparencia, seguridad y descentralización en las transacciones, lo que la hace especialmente relevante para sectores como las finanzas, la cadena de suministro y el gobierno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Criptomonedas:</b> Bitcoin, Ethereum y otras criptomonedas están desafiando el sistema financiero tradicional y ganando popularidad como medios de intercambio.</li> <li>• <b>Contratos inteligentes:</b> A través de Blockchain, es posible crear contratos que se ejecutan automáticamente cuando se cumplen ciertas condiciones, eliminando la necesidad de intermediarios.</li> <li>• <b>Trazabilidad en la cadena de suministro:</b> Las empresas pueden usar Blockchain para garantizar la autenticidad de los productos y rastrear cada paso del proceso de producción y distribución.</li> </ul>
<p><b>Realidad Aumentada (AR) y Realidad Virtual (VR)</b></p>	<p>Las tecnologías de <b>Realidad Aumentada (AR)</b> y <b>Realidad Virtual (VR)</b> están ganando terreno en aplicaciones que requieren interacción inmersiva, como el entretenimiento, la educación, la formación profesional y el marketing.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Simulaciones y formación:</b> En la educación y en la capacitación profesional, la VR se utiliza para crear simulaciones de situaciones de trabajo, como la cirugía o la formación en habilidades técnicas.</li> <li>• <b>Aplicaciones en marketing y ventas:</b> Las marcas están utilizando AR para crear experiencias interactivas para los consumidores, como permitirles ver cómo se verían los productos en su entorno antes de realizar una compra.</li> </ul>



# República de Colombia Departamento de Córdoba Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Experiencias inmersivas:</b> En el entretenimiento, los videojuegos, los conciertos virtuales y las experiencias de turismo virtual se están beneficiando de la realidad virtual.</li></ul>
<b>Automatización Robótica de Procesos (RPA)</b>	<p>La <b>RPA</b> permite automatizar tareas repetitivas y basadas en reglas que normalmente realizan los empleados, lo que incrementa la eficiencia operativa y reduce los errores humanos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Optimización de la productividad:</b> La RPA permite a las empresas liberar a sus empleados de tareas manuales y rutinarias para que puedan centrarse en actividades de mayor valor.</li><li>• <b>Aplicación en sectores diversos:</b> RPA está siendo utilizado en finanzas, recursos humanos, atención al cliente y más, automatizando procesos como la facturación, el procesamiento de datos y la gestión de inventarios.</li></ul>
<b>Ciberseguridad Avanzada</b>	<p>La <b>ciberseguridad avanzada</b> es crucial para proteger los datos y sistemas. Esto incluye la implementación de tecnologías y prácticas para proteger la información confidencial de ciberataques, fraudes y vulnerabilidades.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Inteligencia artificial en ciberseguridad:</b> La IA se utiliza para detectar y responder rápidamente a amenazas cibernéticas en tiempo real, analizando patrones de comportamiento anómalos y realizando predicciones.</li><li>• <b>Ciberseguridad en la nube:</b> Con la adopción creciente de la computación en la nube, las soluciones de ciberseguridad adaptadas a entornos en la nube, como el control de acceso y el cifrado de datos, son cada vez más importantes.</li></ul>
<b>Sostenibilidad y Tecnologías Verdes</b>	<p>La sostenibilidad se ha convertido en una tendencia clave, con un enfoque creciente en las <b>tecnologías verdes</b> que buscan reducir el impacto ambiental y mejorar la eficiencia energética.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Energía renovable:</b> El uso de tecnologías avanzadas para optimizar la generación y distribución de energía renovable, como la solar y eólica, está en auge.</li><li>• <b>Tecnologías para la gestión de residuos:</b> La innovación en el reciclaje y la gestión de residuos está permitiendo un uso más eficiente de los recursos naturales.</li><li>• <b>Ciudades inteligentes:</b> El uso de tecnologías para mejorar la eficiencia del uso de energía, el transporte y la infraestructura urbana.</li></ul>



# República de Colombia Departamento de Córdoba Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Modelo operativo

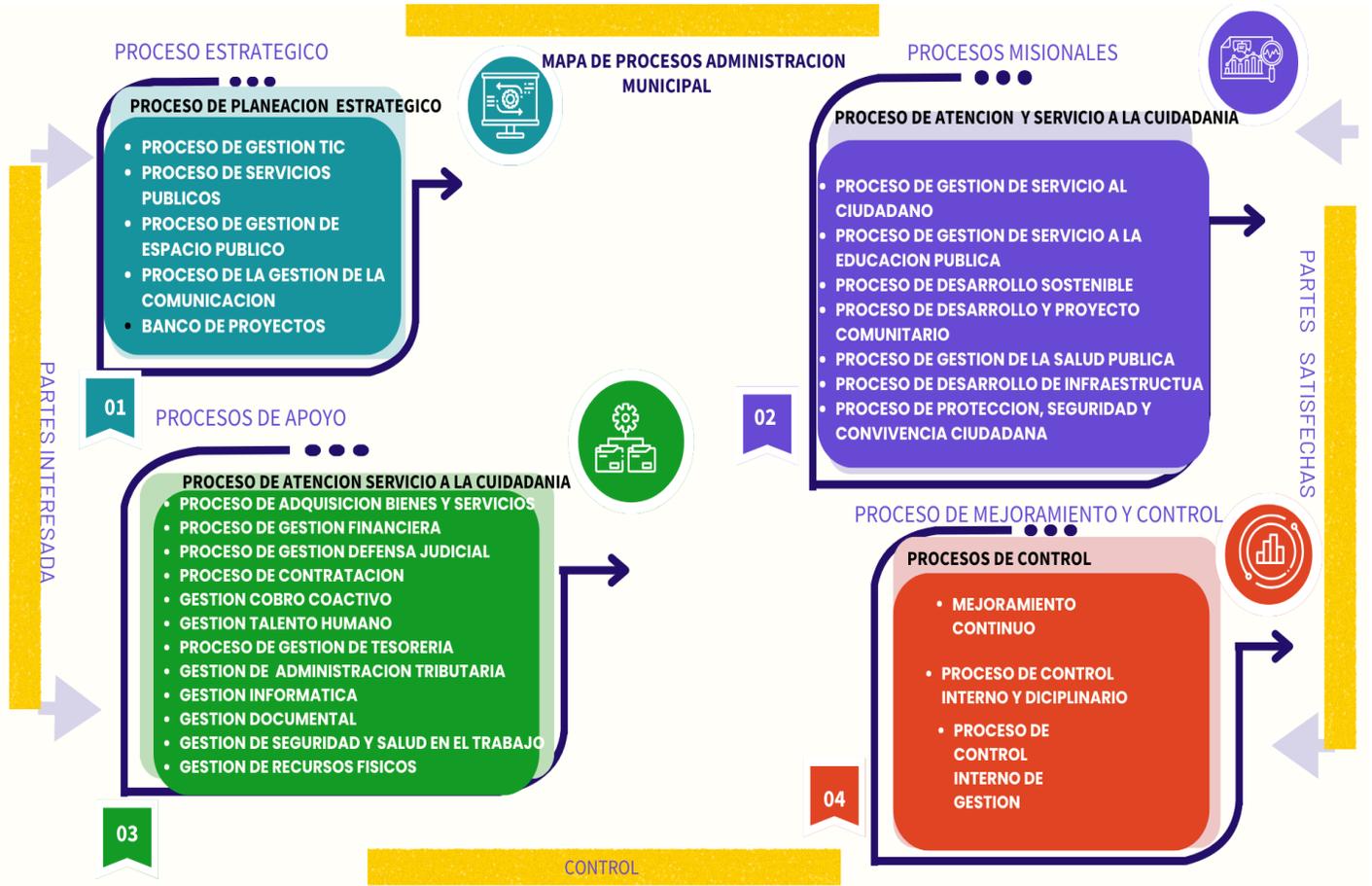


Figura 2.



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

La alcaldía de san Bernardo del viento cuenta con un modelo de gestión guiado por procesos, con cuatro (4) procesos: Estratégicos, Misionales, de Apoyo y de Evaluación. Dando cumplimiento al Decreto 415 de 2016, que busca el fortalecimiento Ministerio de Tecnologías de la institucional en material tecnologías de la información y las comunicaciones, el proceso de Gestión de TI se encuentra dentro del proceso estratégico buscando la consolidación de la Arquitectura Institucional.



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Descripción de los procesos

Proceso	Descripción	Proceso pertinentes
Proceso Estratégico	Orientan en la toma de decisiones teniendo como base la situación actual con base a la información sobre Planeación, comunicación, mejoramiento, proyección que el alcalde municipal junto a concejales, secretarios de despacho y asesores toman las directrices que mejor desempeño y desarrollo traerán al municipio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de gestión tic</li> <li>• Proceso de servicios públicos</li> <li>• Proceso de gestión de espacio publico</li> <li>• Proceso de la gestión de la comunicación</li> <li>• Banco de proyectos</li> </ul>
Procesos Misionales	En esta parte se desarrolla la función misional de cada dependencia llevando acabo el desarrollo competente de cada dependencia para satisfacer las necesidades de la comunidad y dando forma a la parte organizacional, cada secretario junto a su equipo de trabajo ejecutan las tareas y/o proyectos que llegan directamente a la comunidad para su desarrollo y provecho en cada área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de gestión de servicio al ciudadano</li> <li>• Proceso de gestión de servicio a la educación publica</li> <li>• Proceso de desarrollo sostenible</li> <li>• Proceso de desarrollo y proyecto comunitario</li> <li>• Proceso de gestión de la salud publica</li> <li>• Proceso de desarrollo de infraestructura</li> <li>• Proceso de protección, seguridad y convivencia ciudadana</li> </ul>



República de Colombia  
Departamento de Córdoba  
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

<p>Procesos De Apoyo</p>	<p>Soportan el funcionamiento de la entidad por medio de la adquisición de bienes, servicios y herramientas que le permitirán a los funcionarios llevar a cabo la tarea encargada en cada dependencia, además de salvaguardar la integridad y contratar al personal y/o organización que apoye o desarrolle las tareas o proyectos pertinentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proceso de adquisición bienes y servicios</li><li>• Proceso de gestión financiera</li><li>• Proceso de gestión defensa judicial</li><li>• Proceso de contratación</li><li>• Gestión cobro coactivo</li><li>• Gestión talento humano</li><li>• Proceso de gestión de tesorería</li><li>• Gestión de administración tributaria</li><li>• Gestión informática</li><li>• Gestión documental</li><li>• Gestión de seguridad y salud en el trabajo</li><li>• Gestión de recursos físicos</li></ul>
<p>Proceso De Mejoramiento Y Control</p>	<p>Encaminados a la mejora continua de los procesos, el análisis, seguimiento, evaluación y control de las actividades que desarrolla cada uno de los procesos institucionales, con el fin de determinar las acciones por mejorar a través de planes de mejoramiento, acciones correctivas y/o de mejora, y/o acciones disciplinarias a que haya lugar.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejoramiento continuo</li><li>• Proceso de control interno y disciplinario</li><li>• Proceso de control interno de gestión</li></ul>



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Trámites

Los servicios son requisitos, pasos o acciones para permitir el acceso de los ciudadanos, usuarios o grupos de interés a los beneficios derivados de programas o estrategias, cuya creación, adopción e implementación son potestativos de la entidad.

Los trámites son un conjunto de requisitos, pasos, o acciones que deben seguir los ciudadanos, usuarios o grupos de interés en los procesos esenciales ante una entidad u organismo de la administración pública o particular que ejerce funciones administrativas, con el fin de acceder a un derecho, ejercer una actividad o cumplir con una obligación prevista o autorizada por la ley. Estas son reguladas por el Estado.

A continuación, se caracterizan los Servicios y Trámites que dispone la Entidad.

ID	Nombre	Usuarios	Canal de solicitudes
SVT-001	Pago Impuesto Predial	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-002	Pago Industria y Comercio	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-003	Cancelación del registro de contribuyentes del impuesto de industria y comercio	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-004	Liquidación impuesto Predial	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-005	Retención en la fuente e ICA	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-006	Corrección de errores e inconsistencias en las declaraciones y recibos de pago	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-007	Consulta y/o Actualización de SISBEN	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-008	Certificado de estratificación Económica	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

SVT-009	Paz y Salvo	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-010	Certificado Antecedentes Fiscales Persona Natural	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-011	Solicitud de permiso para movilización dentro y fuera del municipio	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-012	Inscripción de Propiedad Horizontal	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-013	Inscripción Representante Legal de Propiedad Horizontal	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-014	Aprobación de Planos Propiedad Horizontal	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-015	Trámite de licencia de construcción	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-016	Ingreso solidario	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-017	Radicación de documentos para adelantar actividades de construcción y enajenación de inmuebles destinados a vivienda	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-018	Certificado de Residencia	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-019	Asignación Nomenclatura	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-020	Concepto de Uso de Suelo	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-021	Renovación del reconocimiento deportivo a clubes deportivos, clubes promotores y clubes	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

	pertencientes a entidades no deportivas		
SVT-022	Permiso para espectáculos públicos de las artes escénicas en escenarios no habilitados.	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-023	Registro de ejemplares caninos potencialmente peligrosos.	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-024	Autorización para la operación de juegos de suerte y azar en la modalidad de promocionales	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-025	Conectividad por cable y wifi 24/7	Funcionarios y contratistas	Red de la alcaldía
SVT-026	Gestión de control de la red	Oficina de sistemas	Administrador de la red
SVT-027	Permiso para demostraciones públicas de pólvora, artículos pirotécnicos o fuegos artificiales.	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web



República de Colombia  
Departamento de Córdoba  
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Situación actual

Actualmente la alcaldía de san Bernardo del viento cuenta con una serie de equipos y servicios en línea pero se requieren una serie de servicios por implementar que faciliten los tramites de los ciudadanos en línea, además de mejorar la robustez de en materia de seguridad puesto que estamos en un mundo donde el avance de las tecnologías cada día son más grandes y no podemos quedar con sistemas estancados a continuación se listas una serie de necesidades por implementar para mejorar el servicio.

ID	NOMNRE	HAYAZGO Y OPORTUNIDADEZ A MEJORAR
STI01	Servicios de TI	Caídas constantes de acceso a internet genera problemas en los procesos de la Entidad y afectaciones a los servicios prestados a los ciudadanos
STI02	Servicios de TI	En horas de alta concurrencia (horas pico) el servicio empieza a ralentizar afectando los procesos de la entidad
STI04	Servicios de TI	No se cuenta con las cuentas de correo suficientes para los nuevos contratistas que ingresan a la Entidad
STI02	Servicios de TI	En horas de alta concurrencia (horas pico) el servicio empieza a ralentizar afectando los procesos de la entidad
STI04	Servicios de TI	No se cuenta con las cuentas de correo suficientes para los nuevos contratistas que ingresan a la entidad
STI03	Servicios de TI	No se dispone de servicio formal de entrenamiento para las áreas usuarias sobre el uso y apropiación de los Servicios de TI
STI05	Servicios de TI	No se dispone de servicio formal de entrenamiento sobre los Servicios institucionales, trámites y procesos de la entidad
STI06	Servicios de TI	Se requiere una plataforma de mesa de servicio que centralice la gestión de solicitudes de los Servicios de TI
STI07	Servicios de TI	Se requiere licencias de software de antivirus para los PC de los funcionarios y contratistas
STI08	Servicios de TI	Se requiere software de Antivirus licenciado para los Sistemas de Información
STI09	Servicios de TI	Los PC de los funcionarios y contratistas sufren de lentitud al ejecutar los programas requeridos para su trabajo
STI10	Servicios de TI	Se requiere sitio Intranet que gestione y presente a los funcionarios y contratistas información organizacional, así como el acceso a Servicios internos de la organización
STI11	Servicios de	No se cuenta con el servicio de respaldo para la información crítica de la entidad



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

	TI	
<b>STI12</b>	Servicios de TI	Se requiere realizar pruebas de vulnerabilidades de seguridad en la red protegida de la Entidad
<b>STI13</b>	Servicios de TI	No se cuentan con Acuerdos de Niveles de Servicios (ANS) los cuales permiten establecer tiempos de resolución de solicitudes e incidencias en los Servicios de TI
<b>STI14</b>	Servicios de TI	Los colaboradores no cuentan con el entrenamiento suficiente para resolver solicitudes e incidencias relacionados con los Servicios de TI
<b>STI15</b>	Servicios de TI	No se cuentan con políticas relacionadas con la Gestión de Servicios de TI
<b>STI16</b>	Servicios de TI	No se cuentan con indicadores que midan el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) de los Servicios de TI
<b>STI17</b>	Servicios de TI	No se cuentan con indicadores que midan el nivel de satisfacción en el uso de los Servicios de TI



República de Colombia  
Departamento de Córdoba  
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

### Gestión de Datos e Información

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en la gestión y explotación de datos e información.

ID	NOMNRE	HAYAZGO Y OPORTUNIDADES A MEJORAR
D101	Datos e información	Existen problema de calidad de datos en la información crítica que se maneja en los Sistemas de información
D102	Datos e información	Se requiere tablero de control para medir y diagnosticar el acceso y uso de los servicios institucionales
D103	Datos e información	Se requiere tablero de control para medir y diagnosticar el acceso y uso de los trámites institucionales
D104	Datos e información	Se requiere tablero de control para medir y diagnosticar el acceso y uso de los Servicios de TI
D105	Datos e información	Se requiere la capacidad de generar análisis descriptivo de datos para que se tomen decisiones basadas en datos en el proceso estratégico de Planeación Social y Económica
D106	Datos e información	Se requiere la capacidad de generar análisis descriptivo de datos para que se tomen decisiones basadas en datos en el proceso estratégico de Planeación Territorial
D107	Datos e información	Se requiere la capacidad de generar análisis descriptivo de datos para que se tomen decisiones basadas en datos en el proceso estratégico de Planeación Financiera
D108	Datos e información	Se requiere la capacidad de generar análisis descriptivo de datos para que se tomen decisiones basadas en datos en el proceso estratégico de Planeación Organizacional
D109	Datos e información	Se requiere consolidar los datos que son sujetos a análisis en una bodega de datos para garantizar el desempeño y no afectar las bases de datos operacionales
D110	Datos e información	Se requiere migrar los datos críticos que se encuentran actualmente en hojas de cálculo a los sistemas de información para que se puedan aplicar las políticas de respaldo, disponibilidad, acceso y autorización
D111	Datos e información	Existen problemas de sincronización de datos entre los sistemas de información que almacenan y gestionan los mismos datos
D112	Datos e información	Se requiere realizar identificación, análisis y publicación de datos abiertos en el portal datos.gov.co



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

### Sistemas de Información

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en los Sistemas de Información que soportan los procesos de la Entidad.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
SI01	Sistemas de información	Se requiere una plataforma de mesa de servicio que centralice la gestión de solicitudes de los Servicios de TI, así como la medición y seguimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS)
SI02	Sistemas de información	Se requiere adoptar una solución de Gestión Documental para centralizar el tratamiento a los documentos digitales de la organización, así como la configuración y Gestión de la Tabla de Retención Documental y Gestión de Expedientes
SI03	Sistemas de información	Se requiere adoptar una solución de analítica de datos que permita gestionar los datos y generar reportes, informes, tableros de control y análisis descriptivo y predictivo de los datos
SI04	Sistemas de información	Se requiere implementar una aplicación móvil a los ciudadanos que permita acceder a los diferentes Servicios y Trámites de la Entidad.
SI05	Sistemas de información	Se requiere implementar un sitio web de intranet que permita a los colaboradores de la Entidad acceder a la información organizacional, así como los servicios internos.
SI06	Sistemas de información	Se requiere adoptar un Sistema de aprendizaje LMS (Learning Management System) que permita crear y gestionar cursos, así como generar contenido de uso y apropiación de diferentes temáticas en la organización.
SI07	Sistemas de información	Se requiere un sistema de información de Gestión de Calidad que permita gestionar los procesos, procedimientos, instructivos, hallazgos, riesgos y planes de mejora en la organización



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

### Construcción de software

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en proceso de construcción de software de la Entidad.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
CS01	Construcción de software	La construcción de nuevo software o modificación del software existente, no se realiza de manera oportuna
CS02	Construcción de software	La construcción de software o modificación del software existente, tiene problemas de calidad
CS03	Construcción de software	Los contratistas que realizan la construcción o mantenimiento de aplicaciones no entregan oportunamente las soluciones
CS04	Construcción de software	Los contratistas que realizan la construcción o mantenimiento de aplicaciones no entregan con calidad las soluciones
CS05	Construcción de software	Los requisitos funcionales de sistema son imprecisos, y, por tanto, generan problemas de calidad en la entrega de soluciones de aplicaciones
CS06	Construcción de software	La estimación de tiempos en el mantenimiento o construcción de aplicaciones es imprecisa
CS07	Construcción de software	No existe proceso formal de levantamiento y análisis de requerimientos de sistema
CS08	Construcción de software	No existe proceso formal de aseguramiento de la calidad del software
CS09	Construcción de software	No existen políticas, principios o lineamientos de desarrollo de software
CS10	Construcción de software	No existen políticas, principios o lineamientos de interoperabilidad entre aplicaciones
CS11	Construcción de software	No existe herramienta de control de versiones de software, lo cual conlleva a desplegar componentes de software no probados
CS12	Construcción de software	Se requiere la implementación de un ambiente de desarrollo para las aplicaciones misionales
CS13	Construcción de software	Se requiere la implementación de un ambiente de calidad para las aplicaciones misionales (pruebas)



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## **Estrategia de TI**

Dados los lineamientos brindados para el sector TIC a nivel y tomando en cuenta la oferta institucional del Gobierno Nacional, con énfasis en Programas del Ministerio de TIC como Computadores para Educar, Conectividad, Sociedad del conocimiento, Ecosistema seguro, Prevención, Fortalecimiento de la industria y Contenido audiovisual, así como los proyectos relacionados con la apropiación de TIC, nos permitimos proponer con base a los lineamientos y al plan de Desarrollo 2024 -2027 En este sentido la alcaldía de San Bernardo del viento trabajará de la mano con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Ministerio TIC) y la Gobernación de Córdoba para implementar estrategias conjuntas que permitan un adecuado acceso, uso y apropiación de las TIC, Lo cual impulsará el desarrollo Tecnológico y la competitividad del territorio.

En los próximos cuatro años se pretende:

Generar las condiciones para que el sector de las telecomunicaciones aumente su cobertura a través del despliegue de infraestructura y puntos de acceso a internet de forma gratuita en diferentes sectores del municipio, juntas de acción comunal que administren estaciones con internet, programas del Sena y del ministerio de las que capaciten y certifiquen a los jóvenes en el uso y administración de herramientas TIC, se intensifique el uso y la apropiación de las TIC, y se generen contenidos y aplicaciones, convergiendo dentro de un ecosistema digital.

Definir los lineamientos, instrumentos y plazos de la estrategia de Gobierno en Línea para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de un Estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad.



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

. Igualmente, la gestión y aprovechamiento de la información para el análisis, toma de decisiones y el mejoramiento permanente, con un enfoque integral para una respuesta articulada de gobierno y para hacer más eficaz la gestión administrativa entre instituciones de Gobierno y proteger la información y los sistemas de información, del acceso, uso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada, aprovechando la implementación y uso de la IA para lograr mejor desempeño y mejores resultados en tiempo real, de esta manera dar un salto tecnológico.

De esta forma lograr una gestión pública efectiva y orientada al servicio al ciudadano, en el nivel internacional, nacional y territorial, a través de la modernización de la infraestructura administrativa pública, los modelos de gestión, entre ellos el de talento humano, el jurídico público, y el documental, la innovación social y el uso de herramientas tecnológicas. Además, se logrará la efectividad, transparencia y oportunidad en los procesos de contratación pública.



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## **Misión de TI**

Garantizar la gestión y administración los servicios y recursos de TI, como eje transversal para la innovación y desarrollo en la ejecución de los proyectos planteados en beneficio de la comunidad y la entidad, cumpliendo con los objetivos estratégicos y la transformación digital de la alcaldía, Contribuyendo al mejoramiento participativo e igualitario de la ciudadanía.

## **Visión de TI**

Para el 2027 la dirección de gestión tecnológica estará posicionada como un área que brinde el acompañamiento estratégico frente a la creación y desarrollo de iniciativas concernientes a los proyectos administrativos de la Alcaldía Municipal, la cual de la mano de la gobernación y el ministerio de las TIC se desarrollara e implementara una transformación digital llevando más cerca a nuestro municipio a territorios inteligentes.

## **Objetivos estratégicos de TI**

- Identificar las estrategias y proyectos relevantes, con miras a potenciar los programas y proyectos para la transformación digital.
- Apropiarse del lineamiento de orden nacional para el desarrollo de iniciativas que puedan ser impulsadas por el gobierno para fortalecer el uso y apropiación de las tecnologías
- Emitir lineamientos para garantizar la seguridad y la privacidad de la información que se maneja en la entidad.
- Gestionar recursos del orden departamental y nacional para la ejecución de proyectos de TI para beneficio de la población.
- Velar por el correcto funcionamiento de los equipos tecnológicos realizando mantenimientos preventivos, correctivos y brindando soporte y solución a los usuarios en cuanto a los servicios tecnológicos que presta la entidad.
- Facilitar el acceso y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en San Bernardo del viento mediante acceso a la red, programas tecnológicos y servicios en la web.
- Definir y administrar políticas de seguridad y privacidad de la información.



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## **Gobierno TI**

La alcaldía de san Bernardo del viento teniendo en cuenta el modelo operativo (figura 2) y haciendo el análisis de la información en las diferentes áreas, es tomada como punto de partida para la toma de decisiones que encaminaran al municipio para la implementación de estrategias que lleven al desarrollo de la entidad, además por medio de la página web se brindan servicios que facilitan el acceso de la información a la ciudadanía, por otra parte a través de las redes sociales se está publicando de manera constante las gestiones, tramites, proyectos y actividades que están realizando la entidad y nos permite conocer la opinión de la ciudadanía de manera directa y en tiempo real, además de los correos institucionales que están a la disposición de los ciudadanos para estar en contacto con la entidad.

### **7.7 Gestión de Información**

La gestión de la información actualmente se realiza de diferentes formas tales como correos, driver, discos duro, archivos en físico por lo que se requiere un sistema para el manejo, procesamiento, análisis y archivado de la información lo que facilite el uso y apropiación de los datos para tomar decisiones basadas en estadísticas y datos históricos que permitan al alcalde y funcionarios la toma de información sin importar el cambio de administración.

### **7.8 Sistemas de información**

De momento la alcaldía municipal cuenta con el sistema para el manejo de predios, catastro e impuesto del municipio aunque se podría manejar deferentes tipos de información de interés que permitan a la entidad el procesamiento de los datos para la toma de decisiones.



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Infraestructura de TI

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en la infraestructura tecnológica que maneja la Entidad

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
IF01	Infraestructura tecnológica	Se requiere actualizar de versión los sistemas operativos, servidores web y servidor de aplicaciones
IF02	Infraestructura tecnológica	Se requiere migrar a la nube los sistemas de información que actualmente dispone la Entidad
IF03	Infraestructura tecnológica	Se requiere aumentar la capacidad del servidor que aloja los componentes del sistema de información
IF04	Infraestructura tecnológica	Se requiere renovar las licencias de antivirus
IF05	Infraestructura tecnológica	Se requiere renovar las licencias de firewall
IF06	Infraestructura tecnológica	Se requiere actualizar de versión el software de base de datos
IF07	Infraestructura tecnológica	Se requiere cambiar el protocolo de comunicaciones de IPV4 a IPV6
IF08	Infraestructura tecnológica	Se requiere generar el ambiente de desarrollo y pruebas para el sistema de información
IF09	Infraestructura tecnológica	Se requiere generar redundancia en el servicio de internet
IF10	Infraestructura tecnológica	Se requiere generar máquinas virtuales para alojar los componentes de despliegue de los sistemas de información
IF11	Infraestructura tecnológica	Se requiere adquirir o suscribir servicio de Servidores para alojar los componentes de despliegue de la aplicación



República de Colombia  
Departamento de Córdoba  
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## 7.9 Uso y Apropiación

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en los aspectos de uso y apropiación que maneja la Entidad.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
UA01	Uso y apropiación	Se requiere entrenamiento para adoptar metodologías ágiles en el proceso de construcción de software
UA02	Uso y apropiación	Se requiere entrenamiento de análisis de requerimientos de sistemas a los colaboradores encargados de levantar necesidades y requerimientos
UA03	Uso y apropiación	Se requiere entrenamiento de uso de herramientas de analítica de datos descriptiva
UA04	Uso y apropiación	Se requiere entrenamiento en ITIL v4 para mejorar la gestión de los Servicios TI en la organización
UA05	Uso y apropiación	Se requiere solución de educación virtual para generar cursos de las distintas temáticas que se requieren apropiar en la Entidad
UA06	Uso y apropiación	Se requiere entrenamiento en COBIT 2019 en el equipo de TI para fortalecer el Gobierno y la Gestión TI en la organización

7.11

## Seguridad

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en la Gestión de la seguridad de la información que maneja la Entidad.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
SG01	Seguridad de la información	Se requiere esquema de autenticación y autorización en el acceso a las aplicaciones.
SG02	Seguridad de la información	Se requiere migración de los datos críticos de la organización que actualmente son almacenados en hojas de cálculo. Los datos deben migrarse a un sistema de información o a una base de datos que cumpla con las políticas de autenticación, autorización, respaldo e integridad.



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Situación objetivo

La situación objetivo de la Gestión TI se convierte en un instrumento metodológico, para que la Alcaldía de San Bernardo del viento desarrolle una adecuada planeación, que permita habilitar, impulsar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad, los procesos internos seguros y eficientes, la toma de decisiones basadas en datos, el empoderamiento ciudadano a través de un Estado Abierto y el desarrollo de Territorios Inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales. Tomando como referente Modelo de Gestión y Gobierno de TI - MGGTI, establecido por el MinTIC, a continuación, se describen algunas recomendaciones para encontrar la situación deseada de la Gestión TI, para cada uno de los dominios que hacen parte del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial; las cuales ha sido determinadas a partir de la situación actual, las rupturas estratégicas y considerando los lineamientos de la Política de Gobierno Digital y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión. A continuación se listan una serie de requerimientos a tener en cuenta para aplicar el modelo.

- ✓ Gestionar eficientemente los servicios y recursos de TI y su disponibilidad, aportando ventajas competitivas a la entidad mediante la implementación de tecnologías de la información y las comunicaciones que conlleve al cumplimiento de los objetivos estratégicos y la transformación digital de la entidad.
- ✓ Ser el aliado estratégico institucional en la generación de valor a través de las Tecnologías de la Información, contribuyendo al cumplimiento de la misión de la alcaldía de San Bernardo del viento través de la materialización de la visión de una entidad pública más Digital.
- ✓ Promover el sector de la ciudadanía en condiciones de legalidad y equidad, elevando la competitividad, fomentando la sostenibilidad y fortaleciendo las capacidades de la población rural con el fin de cerrar brechas territoriales y mejorar las condiciones de vida.
- ✓ Proveer soluciones y servicios efectivos de TI a las áreas de la alcaldía aplicando los más altos estándares.

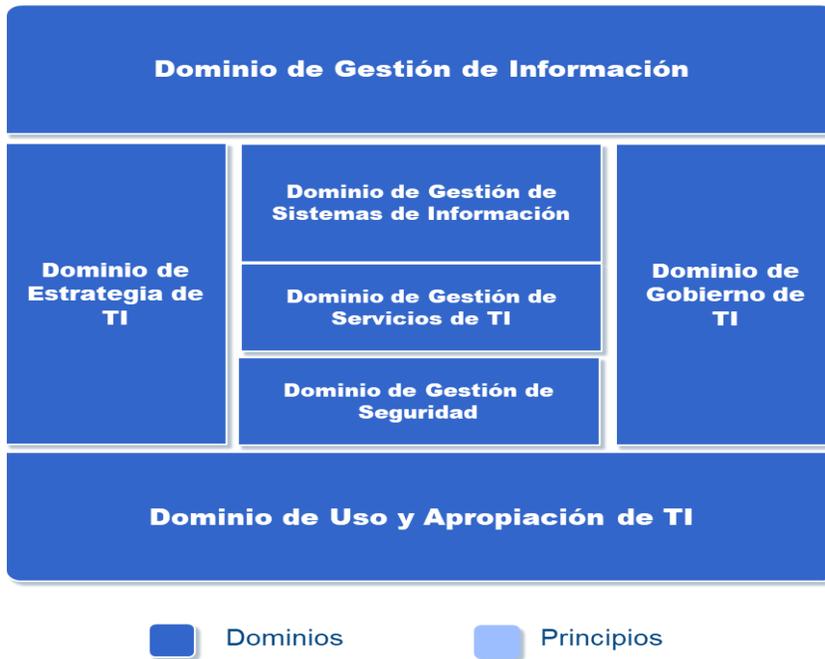


República de Colombia  
Departamento de Córdoba  
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Modelo de Gestión y Gobierno de TI - MGGTI



Fuente: (MIN TIC).



## Capacidades de TI

A continuación se listan una serie de capacidades que son indispensables y se deben fortalecer para hacer del municipio un territorio TIC.

Categoría	Capacidad	Fortalecer o Desarrollar
<b>Estrategia</b>	Gestionar arquitectura empresarial	SI
	Gestionar Proyectos de TI	SI
	Definir políticas de TI	SI
<b>Gobierno</b>	Gestionar Procesos de TI	SI
<b>Información</b>	Administrar modelos de datos	SI
	Gestionar flujos de información	SI
<b>Sistemas de Información</b>	Definir arquitectura de Sistemas de Información	SI
	Administrar Sistemas de Información	SI
<b>Infraestructura</b>	Interoperar	SI
	Gestionar disponibilidad	SI
	Realizar soporte a usuarios	SI
	Gestionar cambios	SI
	Administrar infraestructura tecnológica	SI
<b>Uso y apropiación</b>	Apropiar TI	SI
<b>Seguridad</b>	Gestionar seguridad de la información	SI

### 8.2 Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI

Las políticas a tener en cuenta para tener unos buenos estándares de gobernabilidad a tener en cuenta son:

- ✓ Seguridad
- ✓ Gestión de información
- ✓ Adquisición tecnológica
- ✓ Desarrollo e implantación de sistemas de información



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

- ✓ Acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios

A continuación se hace una breve descripción de cada política y el aspecto a tener en cuenta.

<b>Política</b>	<b>Descripción</b>	<b>Acciones de mejora o cambios en las políticas de TI</b>
<b>Seguridad</b>	Es la declaración general que representa el compromiso oficial de la alta dirección de la entidad frente al MSPÍ	Se hace necesario la implementación de estándares de seguridad de la información, dando a conocer a los usuarios los riesgos y el adecuado uso de los datos
<b>Gestión de la Información</b>	conjunto de procesos relacionados con la recopilación, almacenamiento, organización y utilización de datos presentes en la entidad	Se hace necesario el procesamiento de la información de manera conjunta para la toma de decisiones basados en estadísticas y aportes de cada sector.
<b>Desarrollo de Sistemas de Información</b>	Diseñar, implementar y mantener sistemas que permitan gestionar, procesar, almacenar y distribuir información dentro de entidad abarcando desde aplicaciones de software hasta la infraestructura de bases de datos y redes que soportan el flujo de datos.	La alcaldía necesita sistemas que permita el almacenamiento masivo de información con una pertinencia en el tiempo, además que estos sean procesados de manera segura para el aprovechamiento de los mismos
<b>Adquisición Tecnológica</b>	comprar tecnología, herramientas, sistemas, software o equipos necesarios para cumplir con los objetivos estratégicos y operativos de la entidad	Se hace necesario la adquisición de tecnología de punta que facilite los procesos y el manejo de la información.



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## **Tablero de control de TI**

Se requiere implementar solución de indicadores y tableros de control para medir el desempeño de la atención a trámites y servicios, además de llevar el control del comportamiento de la red y los incidentes de seguridad en la entidad.

### **8.1 Modelo de gobierno de TI**

La alcaldía de san Bernardo del viento no cuenta con una estructura definida con respecto a Gobierno TI. Esta estrategia debe estar alineada al Plan de Desarrollo Municipal para así cumplir los objetivos propuestos en el mismo.

Este modelo de Gobierno de TI, comprende elementos clave de la arquitectura empresarial y en ese orden de ideas, Según el Ministerio TIC debe cumplir las siguientes condiciones:

- ✓ Marco legal y normativo
- ✓ Estructura de TI y procesos
- ✓ Estructura para la toma de decisiones
- ✓ Gestión de relaciones con otras áreas y entidades
- ✓ Gestión de proveedores
- ✓ Gestión Integral de Proyectos de TI: Gestión de programas y proyectos asociados a TI
- ✓ Gestión de la operación de TI: planeación, ejecución, monitoreo y mejora continua de la prestación de los servicios de TI que se brindan y de los



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

### **Estructura y organización humana**

En el momento no existe una dependencia de sistemas como tal, solo funciona una oficina por contratación que se hace cargo de los procesos contratados con terceros, pero visionando a futuro para la implementación del área de desarrollo y administración de los sistemas que están y los que sean implementados podríamos tener como ejemplo el siguiente organigrama planteado por el misterio.

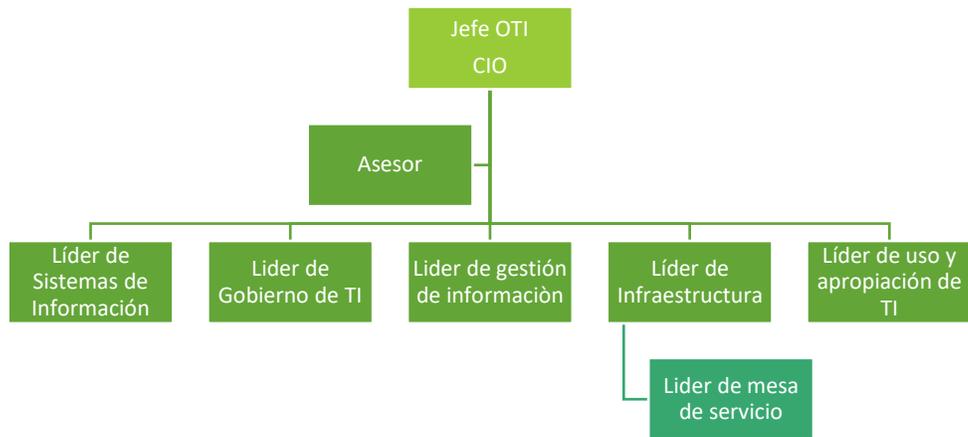


República de Colombia  
Departamento de Córdoba  
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Organigrama humano de TI.





**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

### **Gestión de proyectos**

La Alcaldía Municipal de San Bernardo del viento, carece de una metodología de gestión de proyectos con componentes tecnológicos, que permita desarrollar la gestión de dichos proyectos de manera sistémica para la implementación de sistemas o herramientas tecnológica se desarrolla por parte Ingeniero de prestación de servicios y/o por el Ingeniero Contratista, y el desarrollo e implementación proyectos por parte del ministerio TIC se trabaja en coordinación con la gobernación de córdoba.

### **8.5 Gestión de información**

La gestión de la información es un tema de vital importancia para la administración puesto que de esta depende el buen desarrollo de la proyección de la entidad, y aunque se tiene acceso y gestión a mucha información se hace necesario la implementación de un sistema de información para almacenar y procesar mucha información que se encuentra en archivos físicos de administraciones pasadas y que son de gran importancia para la toma de decisiones no solo de la actual sino de las que vienen en camino, además con el cambio de una administración a otra hay mucha información que se pierde con el cambio de funcionarios y aun de equipos, usuarios y claves, por lo que el manejo de forma institucionalizada a través de un sistema de información sería una solución óptima evitando perdida de documentos fiscos, archivos y mejorar los procesos que serían del ciclo de vida de la información en la alcaldía.



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

**CICLO DE VIDA DE LA INFORMACION**

**Recoleccion**  
recoleccion y organización de la información

**Procesamiento y Analisis**  
en esta etapa se analizan lo datos y se toman desiciones

**Difusion y Exploracion**  
en esta etapa se socializa y se difunde la información



**Retroalimentacion**  
en esta etapa se analizan las desiciones

**planificación**  
en esta etapa se planifica y se proyectan las desiciones

**Ejecucion**  
en esta etapa se ejecutan los planes, proyectos y desiciones

**Fig. 4 ciclo de vida de la información**



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

### Sistemas de información.

<b>Nombre aplicación</b>	SECOP 2
<b>Descripción Funcional</b>	Plataforma transaccional para gestionar en línea todos los Procesos de Contratación y hacer seguimiento a la contratación pública.
<b>Información que gestiona</b>	Contratos Documentos de soporte Procesos pre-contractuales Proponentes Oferentes Licitaciones Subastas
<b>Tipo de software</b>	Software como servicio
<b>Estado</b>	Productivo
<b>Esquema de licenciamiento</b>	Libre para entidades públicas
<b>Fabricante</b>	Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compa Eficiente
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	No aplica
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	Ninguna



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

<b>Nombre aplicación</b>	Aries
<b>Descripción Funcional</b>	Software para el manejo de toda de la parte contractual y recaudo.
<b>Información que gestiona</b>	Orden contable Cuenta por cobrar Cuenta por pagar Entidad financiera Compra Gasto Factura Activo Movimiento bancario Documento contable Balance General Estado de resultados Estado de flujo de caja
<b>Tipo de software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo a la medida</li> <li>• Comercial</li> <li>• Software como Servicio</li> </ul>
<b>Estado</b>	Activo
<b>Esquema de licenciamiento</b>	Contrato
<b>Fabricante</b>	Aries
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	No aplica
<b>Nombre aplicación</b>	Sistema Contable
<b>Descripción Funcional</b>	Sistema que soporta todas las actividades contables y financieras de la entidad, dentro de las funciones principales se encuentra: Gestionar órdenes contables Gestionar documentos contables Gestionar activos Gestionar cuentas por pagar Gestionar cuentas por cobrar Gestionar compras y gastos Gestionar movimientos bancarios Registrar facturas
<b>Estado</b>	✓ activo



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

<b>Esquema de licenciamiento</b>	Licenciado
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	ninguna
<b>Nombre aplicación</b>	SIGEP
<b>Descripción Funcional</b>	<p>El SIGEP es un Sistema de Información y Gestión del Empleo Público al servicio de la administración pública y de los ciudadanos. Contiene información de carácter institucional tanto nacional como territorial, relacionada con: tipo de entidad, sector al que pertenece, conformación, planta de personal, empleos que posee, manual de funciones, salarios, prestaciones, etc.; información con la cual se identifican las instituciones del Estado Colombiano.</p> <p>La alcaldía usa dicha plataforma para la gestión de los funcionarios y contratistas</p>
<b>Información que gestiona</b>	<p>Información de funcionarios  Manual de funciones  Entidades del Estado  Hojas de vida  Declaración de bienes y rentas  Plan institucional de capacitación  Evaluación de desempeño</p>
<b>Tipo de software</b>	Software como Servicio
<b>Estado</b>	Productivo
<b>Esquema de licenciamiento</b>	Software libre para entidades públicas
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	Ninguna
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

<b>Nombre aplicación</b>	Página web alcaldía de San Bernardo del viento
<b>Descripción Funcional</b>	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.
<b>Información que gestiona</b>	PQR Pagos Normatividad Noticias Servicios institucionales Trámites Información organizacional Decretos Convocatorias
<b>Tipo de software</b>	Software como servicio
<b>Estado</b>	Activo
<b>Esquema de licenciamiento</b>	Prestación de servicio
<b>Integraciones con otros sistemas</b>	Página Web y Correos Institucionales
<b>Debilidades o hallazgos estructurales</b>	Expuesta a ataques y caídas del servidor



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Infraestructura TI

Aunque se requiere implementar una serie de servicios, tecnologías y protocolos a continuación listamos un catálogo y el estado de nuestra entidad.

### Catálogo de Servicios de Infraestructura de TI.

ID servicios de infraestructura	Servicio de infraestructura	Descripción
ST.SI.01	Nube	Servicio de nube pública donde se aloja la página web de la entidad y los correos institucionales
ST.SI.02	Redes	Servicio WAN que permite la conectividad a internet cableado y wifi a los funcionarios y contratistas 24/7 y servicio por medio de usuarios y contraseña para asesores o visitas que requieran tener acceso. Servicio LAN que le permite a los usuarios de la entidad a acceder a los sistemas de información
ST.SI.03	Seguridad	Solo los usuarios registrados por medio de la dirección Mac pueden tener acceso a red.
ST.SI.04	Servidores	Se cuenta con servidor Virtual para el alojamiento de la página web y los correos, se requiere de Servidor físico para robustecer y facilitar el uso y tratamiento de la información, además de los sistemas locales.
ST.SI.05	Almacenamiento	Se requiere la contratación de almacenamiento a cargo de la entidad para cargue de información y copia de seguridad
ST.SI.06	Telefonía	Se Requiere la implementación de telefonía fija o por voz ip para la atención al usuario y uso entre las dependencias.
T.SI.07	Facilities	Se requiere servicios alojados propio o gubernamental.
ST.SI.08	Periféricos	Se cuenta con computadores e Impresoras para todos los funcionarios y algunos contratistas para el desempeño de sus labores.

Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado
IT01	Servidor físico	Se Requiere La Compra y Uso de un servidor para el Manejo de los sistemas internos	Servicio de hosting
IT02	Servidor virtual	Se cuenta con servidor particular contratado por prestación de servicio	Servicio de hosting
IT03	Red de almacenamiento SAN-NAS	No se cuenta actualmente con este tipo de servicio	Servicio de almacenamiento
IT04	Contenedor Docker	Actualmente los servicios se manejan con servicios de Microsoft	Servicio de hosting
IT05	Balancedador de carga	No se cuenta actualmente con este tipo de servicio	Servicio de disponibilidad



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

<b>IT06</b>	Plataforma Kubernet	No se cuenta actualmente con este tipo de servicio	Servicio de hosting
<b>IT07</b>	Servidor web	Actualmente nuestro servicio de página web y correo electrónico se encuentra alojado por servicio contratado	Servicio de hosting
<b>IT08</b>	Servidor de aplicaciones	No se cuenta con aplicaciones alojadas en la nube actualmente.	Servicio de hosting
<b>IT09</b>	Software virtualizador	No se ha implementado este servicio actualmente.	Servicio de hosting
<b>IT10</b>	Motor base de datos	Se usan dos motores actualmente, sistema web y el del sistema Aries.	Servicio de aplicación Servicio de almacenamiento
<b>IT11</b>	Antivirus	Solo se cuenta con el que proporciona Microsoft de manera gratuita se requiere la contratación de este servicio.	Servicio de seguridad
<b>IT12</b>	Firewall	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de acceso red interna Servicio de DMZ
<b>IT13</b>	Web Aplicación Firewall	Se requiere renovar las licencias de firewall	Servicio de acceso red interna Servicio de DMZ
<b>IT14</b>	Servidor DNS	Se cuenta para el servicio de correos 24/7	Servicio de enrutamiento
<b>IT15</b>	Servidor VPN	Se requiere implementar	Servicio de conexión remota
<b>IT16</b>	Servidor NTP	Se requiere implementar	Servicio de sincronización de reloj
<b>IT17</b>	Sistema de archivos	Los archivos se manejan en disco, correos, memorias y las plataformas que ofrece el estado.	Servicio de almacenamiento
<b>IT18</b>	Repositorio de certificados de seguridad	Contamos con este servicio para los correos institucionales	Servicio de seguridad
<b>IT019</b>	Software de monitoreo de servidores	Contamos con este servicio para los correos institucionales y la pagina web	Servicio de continuidad del negocio
<b>IT020</b>	Software de monitoreo de red	Se requiere la implementación y uso.	Servicio de continuidad del negocio
<b>IT021</b>	Motor BPM	No se cuenta con este servicio	Servicio de instalación de software



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

<b>IT022</b>	Motor ETL	No se cuenta con este servicio	Servicio de instalación de software
<b>IT023</b>	Framework de programación	No aplica	Servicio de instalación de software
<b>IT024</b>	Software de ofimática	Se cuenta con herramientas office para el procesamiento de datos.	Servicio de instalación de software
<b>IT025</b>	Servidor correo electrónico	Contamos con el servicio de manera virtual	Servicio de correo electrónico
<b>IT026</b>	Router	Contamos con un aproximado de 10 unidades que nos permiten dar internet inalámbrico a la alcaldía y sus dependencias.	Servicio de red LAN Servicio de red WAN Servicio de WIFI
<b>IT027</b>	Switch	Disponemos de switch que nos permiten conectar la red	Servicio de red LAN Servicio de red WAN
<b>IT028</b>	Software de enmascaramiento de datos	Se usa en los correos instituciones	Servicio de seguridad-protección de datos
<b>IT029</b>	Software de cifrado de datos	Se usa en los correos instituciones	Servicio de seguridad-protección de datos
<b>IT030</b>	Software de integración de aplicaciones	No se aplica solo en la página web se incluyen los link de las plataformas gubernamentales.	Servicio de instalación de software
<b>IT031</b>	Software de diseño de planos	La oficina de prensa y publicidad usa herramientas de diseño para el desarrollo de su labor.	Servicio de instalación de software
<b>IT032</b>	Software de georreferenciación	Se usan las de uso gratuito como Google Maps	Servicio de instalación de software
<b>IT033</b>	Ubicación física de Datacenter	No aplica	Servicio de Colocación
<b>IT034</b>	Computador personal	Los contratistas tienen portátiles de uso personal	
<b>IT035</b>	Servidor de impresión	Actualmente se cuenta con dos Impresoras de red de uso compartido de manera masiva	Servicio de impresión



**República de Colombia**  
**Departamento de Córdoba**  
**Alcaldía de San Bernardo del Viento**

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

A continuación, se definen elementos claves a gestionar.

- Infraestructura (Centro de Computo – Nube)
- Hardware y Software de Oficina
- IPV6
- Gestión de ANS

La entidad implementa los procesos de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios tecnológicos, de acuerdo con las necesidades de su operación.

**Matriz de Mantenimientos.**

Identificador	Descripción	Sí	No
<b>Acuerdos de Nivel de Servicios</b>	Se han establecido Acuerdos de Nivel de Servicios y se vela por el cumplimiento		x
<b>Mesa de Servicio</b>	Se tienen herramientas, procedimientos y actividades para atender requerimientos e incidentes de infraestructura tecnológica		x
<b>Planes de mantenimiento</b>	Se generan y ejecutan planes de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura de TI.	x	

**Fases de implementación IPV6**

Identificador	Descripción	Sí	No
<b>Fase de Diagnóstico</b>	Se han desarrollados actividades de diagnóstico de la infraestructura tecnológica para determinar el grado de alistamiento de la Entidad		X
<b>Fase de Implementación</b>	Se han desarrollado actividades de implementación del protocolo IPv6		X
<b>Fase de Pruebas</b>	Se han desarrollado pruebas de funcionalidad del protocolo IPv6 para garantizar la operación de los servicios tecnológicos		X



## 8.6 Uso y apropiación

### *Caracterización de grupos de interés*

Atributo	Descripción
<b>Grupo de interés</b>	Funcionarios y contratistas de la alcaldía de San Bernardo del viento
<b>Descripción</b>	Son los funcionarios y personas que laboran en la entidad y desarrollan los diferentes procesos de la alcaldía.
<b>Objetivo</b>	Capacitar y empoderar a cada funcionario con el uso de las herramientas y el manejo de diferentes habilidades en el uso responsable de las tics.
<b>Rol de involucramiento</b>	Trabajadores y grupo de capacitación.



República de Colombia  
Departamento de Córdoba  
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

Formación y capacitación.

Id	Temática	Nombre	Objetivo	Duración	Grupo de impacto
UA01	Metodologías ágiles	Scrum kanban xp design sprint lean startup	Capacitar y entrenar a la oficina encargada de las tic en el uso y apropiación de las diferentes metodologías de desarrollo de software	3 meses	Oficina de sistema
UA02	Protocolos de Red	Tcp Udp Http Sntp Ldap Dhcp Tls Arp Icmp Ipv6	Capacitar y entrenar a la oficina encargada de las tic en el uso y apropiación de las diferentes protocolos de red	6 meses	Oficina de sistema
UA03	Análisis de requerimientos	Requerimientos funcionales y no funcionales	Entrenar y capacitar a la oficina de desarrollo de software en el levantamiento de requerimientos	3 meses	Oficina de sistema
	Herramientas de analítica de datos descriptiva	R Python Sas Microsoft excel Talen	Capacitar a los grupos encargados del procesamiento de datos en uso y apropiación de dichas herramienta	6 meses	Funcionarios y contratistas
UA04	ITL v4	Itsm	Capacitar y entrenar a la oficina encargada de las tic en el uso y apropiación de metodología	4 meses	Oficina de sistemas
UA05	Educación virtual		Capacitar virtualmente a funcionarios y contratistas de manera virtual en habilidades que fortalezcan sus capacidades laborales	3 meses	Funcionarios y contratistas
UA06	Cobit		Capacitar a los funcionarios para gestionar y controlar sus sistemas de información y tecnología	3 meses	Oficina de sistemas
UA07	Riesgos en el tratamiento de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Phishing</li> <li>✓ smishing</li> <li>✓ Vishing</li> <li>✓ Suplantación de identidad</li> <li>✓ Hackeo</li> <li>✓ Pérdida de control sobre documentos</li> <li>✓ Uso de la información con fines comerciales</li> <li>✓ Pérdida o destrucción no autorizada</li> <li>✓ Robo extravío o copia no autorizada</li> <li>✓ Daño alteración o modificación no autorizada</li> </ul>	Capacitar a los funcionarios y contratistas de los riesgos y protocolos de seguridad de la información.	3 meses	Funcionarios y contratistas



República de Colombia  
Departamento de Córdoba  
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

## Seguridad

No.	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	Evaluación de efectividad de control
A.5	POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	65	100	DAC
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	60	100	DAC
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	80	100	DAC
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	85	100	DAC
A.9	CONTROL DE ACCESO	90	100	DAC
A.10	CRIPTOGRAFÍA	80	100	DAC
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	80	100	DAC
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	90	100	DAC
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	95	100	DAC
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	70	100	DAC
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	100	100	DAC
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	78	100	DAC
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	70	100	DAC
A.18	CUMPLIMIENTO	85	100	DAC
<b>PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES</b>		<b>80.5</b>	<b>100</b>	

