

Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



**ALCALDÍA MUNICIPAL
SAN BERNARDO DEL VIENTO**





Introducción

El uso y buen manejo de la información es uno de los temas más vitales en cualquier organización, pues de ello va a depender la seguridad y aprovechamiento de la misma, es por esta razón que se hace necesario implementar políticas bien estructuradas y aplicadas para garantizar la salvaguarda de los datos más sensibles en los cuales se soporta cualquier empresa, por otra parte con la aparición y uso de la IA se vuelve más valiosa e indispensable, es por eso que el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI) de la Alcaldía de San Bernardo del Viento se formula como un instrumento de gestión estratégica que orienta la planificación, uso, implementación, operación y gobierno de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la entidad, en consonancia con los lineamientos del Gobierno Nacional y las necesidades de la administración municipal teniendo en cuenta que el gobierno nacional a través del decreto 767 de 2022, En este sentido, el PETI constituye una herramienta indispensable para alinear las estrategias de tecnologías de la información con los objetivos institucionales del plan de desarrollo municipal, la mejora continua de los procesos internos y la generación de valor público. Asimismo, responde a los principios de acceso equitativo a servicios digitales, interoperabilidad entre sistemas, seguridad de la información, transparencia y participación ciudadana, tal como lo demandan las normas vigentes en el país, además 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 muchos trámites 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 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, por lo que buscamos estar siempre a la vanguardia.





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. <u>Objetivo</u>	pág. 5
2. <u>Alcance</u>	pág. 6
3. <u>Marco normativo</u>	pág. 7
4. <u>Motivadores estratégicos</u>	pág. 15
5. <u>Alineación estratégica</u>	pág. 18
6. <u>Contexto institucional</u>	pág. 19
7. <u>Tendencias tecnológicas</u>	pág. 20
8. <u>Modelo operativo</u>	pág. 25
9. <u>Descripción de los procesos</u>	pág. 25
10. <u>Trámites</u>	pág. 26
11. <u>Situación actual</u>	pág. 31
12. <u>Estrategia de TI</u>	pág. 36
13. <u>Misión de TI</u>	pág. 38
14. <u>Visión de TI</u>	pág. 38
15. <u>Objetivos estratégicos de TI</u>	pág. 38
16. <u>Gobierno TI</u>	pág. 40
17. <u>Gestión de Información</u>	pág. 40
18. <u>Sistemas de información</u>	pág. 40
19. <u>Infraestructura de TI</u>	pág. 41





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

20. <u>Uso y Apropiación</u>	pág. 42
21. <u>Seguridad</u>	pág. 43
22. <u>Situación objetivo</u>	pág. 44
23. <u>Capacidades de TI</u>	pág. 46
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. 49
25. <u>Modelo de gobierno de TI</u>	pág. 50
26. <u>Estructura y organización humana</u>	pág. 51
27. <u>Gestión de proyectos</u>	pág. 52
28. <u>Gestión de información</u>	pág. 52
29. <u>Sistemas de información</u>	pág. 54
30. <u>Infraestructura TI</u>	pág. 58
31. <u>Uso y apropiación</u>	pág. 62
32. <u>Seguridad</u>	pág. 65
33. <u>Mapa de Ruta</u>	pág. 66





Objetivo

Definir y orientar la estrategia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Alcaldía de San Bernardo del Viento, mediante la planeación, implementación y fortalecimiento de soluciones tecnológicas que apoyen el cumplimiento de los objetivos institucionales, mejoren la prestación de servicios al ciudadano y promuevan la transformación digital del municipio, partir de los mecanismos y todas las medidas necesarias 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 en concordancia con la normatividad vigente y los lineamientos del Gobierno Nacional.

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.
- ✓ Fortalecer la gestión y el gobierno de las TIC, mediante la adopción de buenas prácticas, estándares y lineamientos definidos por el MinTIC y el MIPG.
- ✓ Crear conciencia a nivel institucional de la importancia y la necesidad de una correcta gestión del riesgo de seguridad de la información.
- ✓ Alinear las TIC con el Plan de Desarrollo Municipal, asegurando que las inversiones tecnológicas contribuyan directamente al logro de las metas institucionales.
- ✓ Optimizar los procesos internos de la Alcaldía, apoyándolos con soluciones tecnológicas que incrementen la eficiencia, la trazabilidad y la toma de decisiones basada en información.
- ✓ Garantizar la seguridad de la información y la protección de los datos personales, mediante la implementación de controles, políticas y mecanismos de gestión del riesgo.
- ✓ Reducir la brecha digital en el municipio, apoyando iniciativas que fomenten la inclusión digital y el acceso equitativo a las tecnologías.





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, teniendo en cuenta las fases propuestas en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial -MRAE v3.0- Planear, Analizar, Construir y Socializar, con el enfoque de la estructuración del Plan alineado con los dominios definidos en el modelo de Gestión: Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropiación y Seguridad.

El documento PETI incluye los motivadores estratégicos que hacen parte del entendimiento estratégico, la situación actual y objetiva de la gestión de TI, la identificación de brechas y la definición del portafolio de iniciativas, proyectos y la hoja de ruta con el cual la entidad apoyará la estrategia de la democratización de las TIC propuesta por el Gobierno Nacional.

Así mismo, conforme los avances de los proyectos ejecutados y las dinámicas del entorno como de servicio se realizará programación e iteración del PETI, en el marco de metodologías ágiles que respondan a necesidades fluctuantes de las ya previamente identificadas.





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.

ID	Numero	Año	Descripción
N001	Ley 23	1982	Sobre Derechos de Autor. Congreso de la República.
N002	Constitución Política Colombia 1991	1991	Artículo 15. Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.
N003	Ley 152	1994	Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.
N004	Ley 527	1999	Por 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.
N005	Ley 1150	2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
N006	Ley 1266	2008	Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
N007	Ley 1341	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 –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones





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

Nit: 800096804-9

N008	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PEI Ley 1273	2009	Por la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado – denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las 5tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
N009	Decreto 2623	2009	Por el cual se crea el Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano.
N010	Ley 1341	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 –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.
N011	Ley 1369	2009	Por medio de la cual se establece el régimen de los servicios postales y se dictan otras disposiciones.
N012	CONPES 3650	2010	Lineamientos sobre la Importancia de la Estrategia de Gobierno en Línea.
N013	CONPES 3670	2010	Lineamientos de política para la continuidad de los Programas de Acceso y Servicio Universal a las Tecnologías de la Información y Comunicación.
N014	Directiva Presidencial al No. 009	2010	Directrices para la elaboración y articulación de los planes estratégicos sectoriales e institucionales e implementación del Sistema de Monitoreo de Gestión y Resultados.
N015	Decreto 235 Art.1- 4	2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones pública.
N016	CONPES 3701 MinTIC	2011	Lineamientos de política para ciberseguridad y ciberdefensa
N017	Ley 1437	2011	Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
N018	Ley 1474	2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad laboral.
N019	Ley 1581	2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
N020	Decreto 2482 Compilado	2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión.





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

Nit:800096804-9

N021	Directiva Presidencial 004	2012	Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública.
N022	Decreto 2573 Compilado	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.
N023	Ley 1712	2014	Por la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
N024	Decreto 886 Compilado	2014	Reglamentar la información mínima que debe contener el Registro Nacional de Bases de Datos, creado por la Ley 1581 de 2012, así como los términos y condiciones bajo las cuales se deben inscribir en este los responsables de Tratamiento.
N025	Decreto 1083	2015	Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014 que establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea (Gobierno Digital, actualmente).
N026	Decreto 1081	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República.
N027	Decreto 1080	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura y compila entre otros el Decreto 2578 de 2012.
N028	Decreto 1078	2015	Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014, el cual establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea.
N029	Decreto 1074	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo y que compila entre otros el Decreto 886 de 2014 y el Decreto 1377 de 2013.
N030	Decreto 103 Compilado	2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 en lo relativo a la gestión de la información pública y se dictan otras disposiciones.
N031	Decreto 1494	2015	Por el cual se corrigen yerros en la Ley 1712 de 2014.





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

Nit:800096804-9

N032	CONPES 3854 MinTIC	2016	Política Nacional de Seguridad Digital
N033	Decreto 415	2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.
N034	Ley 1414	2017	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.
N035	Decreto 1413 Compilado	2017	Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
N036	Manual de Gobierno Digital	2018	En este documento se desarrolla el proceso de implementación de la Política de Gobierno Digital a través de los siguientes cuatro (4) momentos: 1. Conocer la política; 2. Planear la política; 3. Ejecutar la política; y 4. Medir la política; cada uno de ellos incorpora las acciones que permitirán desarrollar la Política en las entidades públicas de nivel nacional y territorial.
N037	Decreto 1008	2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
N038	CONPES 3920	2018	Política Nacional de Explotación de Datos (BIG DATA)
N039	Decreto 612	2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
N040	ISO/IEC 27005	2018	Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información.





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

Nit:800096804-9

N041	Directiva Presidencial 002	2019	Simplificación de la interacción digital entre los Ciudadanos y el estado.
N042	Decreto 2106	2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.
N043	Ley 1978	2019	Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones.
N044	Documento CONPES 3975	2019	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial.
N045	Decreto 1333	2019	Por medio del cual se reglamenta el artículo 245 de la Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.
N046	Norma Técnica ISO 22301	2019	Norma internacional para sistemas de gestión de la continuidad de negocio (SGCN) y proporciona un marco de buenas prácticas para ayudar a las organizaciones a gestionar eficazmente el impacto de una interrupción en su funcionamiento.
N047	Decreto 1064	2020	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
N048	Decreto 1065	2020	Por el cual se modifica la planta de personal del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
N049	Decreto 620	2020	Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 Y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e, j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.





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

Nit:800096804-9

N050	CONPES 3995	2020	Política de confianza y Seguridad digital
N051	Resolución 1519 expedida por el MinTIC	2020	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos. Lineamientos de política para ciberseguridad y ciberdefensa
N052	Resolución 2160 expedida por el MinTIC	2020	Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos.
N053	Resolución 2893 expedida por el MinTIC	2020	Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs1 y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones.
N054	Directiva Presidencial 003	2021	Lineamientos para el uso de servicios en la nube, Inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
N055	Decreto 1389	2022	Por el cual se adiciona el Título 24 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para la gobernanza en la infraestructura de datos y se crea el Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos.
N056	Norma Técnica ISO 27001	2022	Norma técnica de Seguridad de la Información.
N057	Decreto 767	2022	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.





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

Nit:800096804-9

N058	Decreto 088	2022	Por el cual se adiciona el Título 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentar los artículos 3, 5 Y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea.
N059	Resolución 746	2022	Por la cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución No.500 de 2021.
N060	Decreto 338	2022	Lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, la identificación de infraestructuras críticas cibernéticas y servicios esenciales, la gestión de riesgos y la respuesta a incidentes de Seguridad Digital.
N061	Resolución 4870 MinTIC	2023	Por la cual se establecen el Modelo Integrado de Gestión (MIG) y el Sistema Integrado de Gestión (SIG) del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones/Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se deroga la Resolución 2175 de 2022 y sus modificatorias
N062	Ley 2294	2023	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”.
N063	Resolución 2238 MinTIC	2024	Por la cual se establece la Política de tratamiento de datos personales del Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones
N064	Resolución 2239 MinTIC	2024	Por la cual se actualiza la Política General de Seguridad y privacidad de la información y las comunicaciones, se definen lineamientos frente al uso y manejo de la información.





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.

Además con el propósito de asegurar que las tecnologías se conviertan en un habilitador del cumplimiento de los objetivos institucionales y la generación de valor público queremos tener en cuenta los siguientes factores.





✓ **Cumplimiento normativo y alineación con políticas nacionales**

La necesidad de dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de TIC, Gobierno Digital, transparencia, protección de datos personales y seguridad de la información constituye un motivador esencial para la formulación del PETI, garantizando que la entidad actúe conforme a los lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional.

✓ **Alineación con el Plan de Desarrollo Municipal**

El PETI se impulsa como un instrumento estratégico para asegurar que las iniciativas tecnológicas respalden de manera directa las metas, programas y proyectos definidos en el Plan de Desarrollo Municipal de San Bernardo del Viento, fortaleciendo la gestión pública y el logro de resultados.

✓ **Mejora en la prestación de servicios al ciudadano**

La creciente demanda de los ciudadanos por servicios públicos más ágiles, accesibles y transparentes motiva la adopción de soluciones digitales que optimicen los trámites, mejoren los canales de atención y fortalezcan la relación Estado-ciudadano.

✓ **Modernización y eficiencia administrativa**

La necesidad de optimizar los procesos internos, reducir tiempos de respuesta, minimizar reprocesos y mejorar el uso de los recursos públicos impulsa la implementación de tecnologías que apoyen la automatización, la integración de sistemas y la toma de decisiones basada en datos.

✓ **Fortalecimiento del gobierno y la gestión de las TIC**

La importancia de contar con una gestión estructurada y planificada de las TIC, con roles, responsabilidades y mecanismos claros de control y seguimiento, motiva la formulación del PETI como herramienta de gobierno y dirección tecnológica.



✓ Seguridad de la información y gestión de riesgos

El incremento de riesgos asociados al uso de tecnologías, como la pérdida de información, ciberataques y el manejo inadecuado de datos personales, impulsa la necesidad de fortalecer los controles de seguridad y la gestión del riesgo tecnológico en la entidad.

✓ Reducción de la brecha digital y desarrollo territorial

La necesidad de promover la inclusión digital, ampliar el acceso a las tecnologías y fortalecer las capacidades digitales de los servidores públicos y la comunidad motiva el uso estratégico de las TIC como herramienta para el desarrollo social y económico del municipio.

✓ Innovación pública y transformación digital

La búsqueda de nuevas formas de generar valor público, mejorar la gestión institucional y responder de manera efectiva a los retos del entorno impulsa la adopción de enfoques de innovación y transformación digital apoyados en las TIC.



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 teniendo en cuenta las normas y las estrategias del gobierno nacional apropiándose e implementando los motivadores estratégicos para lograr un desarrollo que beneficien el territorio y cierre la brecha digital.





Contexto institucional

Misión

La Alcaldía Municipal de San Bernardo del Viento tiene como misión dirigir y ejecutar la gestión pública municipal, garantizando el bienestar de la comunidad mediante la prestación eficiente, transparente e incluyente de los servicios públicos, promoviendo el desarrollo social, económico y territorial del municipio, a través del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI), busca aprovechar las TIC como herramientas estratégicas para fortalecer la conectividad del municipio, impulsar la sociedad del conocimiento, mejorar la eficiencia institucional y garantizar un ecosistema digital seguro, que permita optimizar los procesos administrativos, la prestación de servicios públicos y la atención al ciudadano, en concordancia con los lineamientos de Gobierno Digital y los objetivos del desarrollo municipal.

Objetivos institucionales:

- ✓ Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de Tecnologías de la Información y las comunicaciones.
- ✓ Ampliar y fortalecer la conectividad digital del municipio, garantizando el acceso a servicios de internet en sectores urbanos y rurales, como soporte para la educación, la productividad, la salud y la gestión pública.
- ✓ Impulsar la sociedad del conocimiento, promoviendo la apropiación y uso de las TIC en los sectores educativo, productivo, social, institucional y rural, mediante procesos de alfabetización digital y fortalecimiento de competencias tecnológicas.
- ✓ Fortalecer la transparencia y la participación ciudadana, mediante el uso de plataformas digitales que faciliten el acceso a la información pública, la rendición de cuentas y la interacción con la comunidad.
- ✓ Garantizar un ecosistema digital seguro y confiable, implementando políticas, controles y buenas prácticas en seguridad de la información y protección de datos personales, que mitiguen riesgos tecnológicos y aseguren la continuidad de los servicios.
- ✓ Fortalecer las capacidades institucionales en TIC, promoviendo la formación continua del talento humano y la adopción de buenas prácticas en gestión, uso y mantenimiento de la infraestructura tecnológica.



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
Inteligencia Artificial (IA) y Aprendizaje Automático (Machine Learning)	La IA y el aprendizaje automático 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. • Automatización de procesos: Las organizaciones están utilizando IA para automatizar tareas repetitivas, optimizando la productividad y reduciendo los costos operativos. Análisis predictivo: Los algoritmos de aprendizaje automático permiten predecir tendencias y comportamientos futuros, lo que es útil en áreas como la gestión de inventarios, análisis de mercado, salud y finanzas. • Reconocimiento facial y de voz: La IA está mejorando las interfaces de usuario y la seguridad a través de tecnologías como el reconocimiento facial y la biometría.
Gobierno Digital	Implementación de soluciones tecnológicas para modernizar la gestión pública, mejorar la eficiencia institucional, fortalecer la transparencia y facilitar la interacción entre el Estado y los ciudadanos mediante servicios digitales.
Computación en la Nube (Cloud Computing)	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. • Infraestructura como servicio (IaaS), plataforma como servicio (PaaS) y software como servicio (SaaS) permiten a las empresas reducir los costos de infraestructura física y mejorar la escalabilidad. • Nubes híbridas y multicloud: Las empresas están utilizando una combinación de nubes privadas y públicas para optimizar el rendimiento y la seguridad de los datos. • Computación en la nube distribuida: Desarrollos de nubes más eficientes que permiten la computación de borde (edge computing), procesando datos cerca de la fuente para mejorar el rendimiento y reducir la latencia.



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

Nit: 800096804-9

5G y Redes de Alta Velocidad

La llegada del 5G traerá consigo conexiones móviles ultrarrápidas 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.

- Conectividad masiva: El 5G facilitará la interconexión de una gran cantidad de dispositivos en el Internet de las Cosas (IoT), mejorando la eficiencia y permitiendo el desarrollo de ciudades inteligentes y vehículos autónomos.
- Transformación de industrias: Sectores como la salud, el automotriz y la manufactura se beneficiarán de tecnologías que requieren comunicaciones rápidas y confiables, como el diagnóstico remoto o los vehículos autónomos.

Internet de las Cosas (IoT)

El Internet de las Cosas (IoT) 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.

- Dispositivos inteligentes: Electrodomésticos, coches, sensores industriales y equipos médicos conectados proporcionan datos valiosos para mejorar la eficiencia operativa.
- IoT en la salud: 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.
- Agricultura inteligente: 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.

Blockchain y Criptomonedas

El Blockchain 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.

- Criptomonedas: Bitcoin, Ethereum y otras criptomonedas están desafiando el sistema financiero tradicional y ganando popularidad como medios de intercambio.
- Contratos inteligentes: A través de Blockchain, es posible crear contratos que se ejecutan automáticamente cuando se cumplen ciertas condiciones, eliminando la necesidad de intermediarios.
- Trazabilidad en la cadena de suministro: Las empresas pueden usar Blockchain para garantizar la autenticidad de los productos y rastrear cada paso del proceso de producción y distribución.





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

Nit: 800006804-0

Realidad Aumentada (AR) y Realidad Virtual (VR)	Las tecnologías de Realidad Aumentada (AR) y Realidad Virtual (VR) están ganando terreno en aplicaciones que requieren interacción inmersiva, como el entretenimiento, la educación, la formación profesional y el marketing. • Simulaciones y formación: 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. • Aplicaciones en marketing y ventas: 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. • Experiencias inmersivas: En el entretenimiento, los videojuegos, los conciertos virtuales y las experiencias de turismo virtual se están beneficiando de la realidad virtual.
Automatización Robótica de Procesos (RPA)	La RPA permite automatizar tareas repetitivas y basadas en reglas que normalmente realizan los empleados, lo que incrementa la eficiencia operativa y reduce los errores humanos. • Optimización de la productividad: La RPA permite a las empresas liberar a sus empleados de tareas manuales y rutinarias para que puedan centrarse en actividades de mayor valor. • Aplicación en sectores diversos: 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.





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

Nit: 800006804-0

Ciberseguridad Avanzada	La ciberseguridad avanzada 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. • Inteligencia artificial en ciberseguridad: La IA se utiliza para detectar y responder rápidamente a amenazas cibernéticas en tiempo real, analizando patrones de comportamiento anómalos y realizando predicciones. • Ciberseguridad en la nube: 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.
Interoperabilidad de Sistemas	Integración e intercambio de información entre los diferentes sistemas de información de la entidad y otras entidades del Estado, mejorando la eficiencia de los procesos y evitando la duplicidad de datos.
Servicios Digitales al Ciudadano	Desarrollo de trámites y servicios en línea que faciliten el acceso de la ciudadanía a la administración municipal, reduciendo tiempos, costos y desplazamientos.
Conectividad y Acceso a Internet	Expansión de la infraestructura de conectividad en zonas urbanas y rurales, garantizando el acceso a internet como servicio esencial para la educación, la productividad, la salud y la gestión pública.
Alfabetización y Apropiación Digital	Promoción de competencias digitales en funcionarios y ciudadanía para garantizar el uso efectivo de las tecnologías y reducir la brecha digital.





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

Nit: 800096804-9

Continuidad y Resiliencia Tecnológica PLAN ESTRATÉGICO	Implementación de planes y herramientas que aseguren la disponibilidad de los servicios tecnológicos ante incidentes, fallas o emergencias.
Automatización de Procesos	Implementación de tecnologías que permitan digitalizar y automatizar procesos administrativos y misionales, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo errores.
Analítica de Datos y Toma de Decisiones	Uso de herramientas de análisis de datos para apoyar la planeación, el seguimiento y la toma de decisiones basadas en información confiable y oportuna.
Seguridad de la Información y Ciberseguridad	Implementación de políticas, controles y herramientas para proteger la información institucional y los datos personales, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
Sostenibilidad y Tecnologías Verdes	La sostenibilidad se ha convertido en una tendencia clave, con un enfoque creciente en las tecnologías verdes que buscan reducir el impacto ambiental y mejorar la eficiencia energética. • Energía renovable: El uso de tecnologías avanzadas para optimizar la generación y distribución de energía renovable, como la solar y eólica, está en auge. • Tecnologías para la gestión de residuos: La innovación en el reciclaje y la gestión de residuos está permitiendo un uso más eficiente de los recursos naturales. • Ciudades inteligentes: El uso de tecnologías para mejorar la eficiencia del uso de energía, el transporte y la infraestructura urbana.





Modelo operativo.

Teniendo en cuenta la norma ISO 27001 nuestro modelo operativo se muestra a continuación.



Figura 2.



La alcaldía de san Bernardo del viento teniendo en cuenta los procesos de acuerdo a la norma ISO 27001 que se describen a continuación.

1. Planificar (Establecer el SGSI)

Proceso mediante el cual la Alcaldía define el alcance del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), identifica y evalúa los riesgos que pueden afectar la información institucional, y establece las políticas, objetivos, roles y planes de tratamiento del riesgo, de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 27001 y los objetivos institucionales.

2. Hacer (Implementar y Operar el SGSI)

Proceso orientado a la ejecución de los controles de seguridad definidos en la fase de planificación, mediante la implementación de procedimientos, medidas técnicas y administrativas, la gestión de incidentes de seguridad, y la capacitación y concienciación del personal, garantizando la protección de la información en las operaciones diarias de la entidad.

3. Verificar (Monitorear y Revisar el SGSI)

Proceso que permite evaluar el desempeño y la eficacia del SGSI a través del monitoreo continuo, la medición de indicadores, la realización de auditorías internas y la revisión del cumplimiento de políticas y controles, con el fin de identificar desviaciones, vulnerabilidades y oportunidades de mejora.

4. Actuar (Mantener y Mejorar el SGSI)

Proceso enfocado en la mejora continua del SGSI, mediante la ejecución de acciones correctivas y preventivas, la actualización de políticas y controles, y la revisión periódica del sistema por la alta dirección, asegurando su adecuación, eficacia y alineación con los cambios institucionales y tecnológicos.



Trámites

Un trámite es el conjunto de actividades, requisitos y procedimientos que debe realizar un ciudadano, empresa u organización ante una entidad pública para solicitar, modificar, obtener o hacer valer un derecho, cumplir una obligación o acceder a un servicio, de acuerdo con la normatividad vigente.

En el contexto de la gestión pública y el Gobierno Digital, los trámites pueden realizarse de forma presencial, parcial o totalmente digital, y deben orientarse a la simplificación, eficiencia, transparencia, accesibilidad y seguridad de la información, garantizando una atención oportuna y de calidad al ciudadano.

A continuación, se caracterizan de forma más desglosada los tipos de trámites.

Tipo de trámite / servicio	Descripción
Trámites Presenciales	Trámites que requieren la presencia física del ciudadano en la Alcaldía debido a validaciones normativas, entrega de documentos originales o atención especializada. Se gestionan con apoyo de sistemas de información para el registro y seguimiento.
Trámites Parcialmente Digitales	Trámites que combinan medios digitales y presenciales, permitiendo al ciudadano realizar etapas como consulta de requisitos, descarga de formatos, radicación inicial o seguimiento a través de plataformas digitales.
Trámites Digitales (En Línea)	Trámites que pueden realizarse completamente por medios electrónicos, desde la solicitud hasta la respuesta final, reduciendo tiempos, costos y desplazamientos para el ciudadano.
Servicios de Información al Ciudadano	Servicios orientados a la consulta de información institucional, requisitos de trámites, normatividad, tarifas, horarios de atención y estado de solicitudes, a través de medios digitales y canales de atención.
Radicación y Gestión Documental	Servicio que permite la recepción, registro, clasificación y seguimiento de documentos físicos y digitales, garantizando trazabilidad, control y cumplimiento de los tiempos de respuesta.



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

Atención al Ciudadano Digital	Uso de canales electrónicos como correo institucional, formularios web y plataformas de atención para resolver solicitudes, peticiones, quejas y reclamos de manera oportuna.
Seguimiento y Control de Trámites	Herramientas que permiten al ciudadano y a la administración conocer el estado de los trámites, los tiempos de atención y los responsables del proceso.
Racionalización de Trámites	Proceso orientado a la simplificación, estandarización y mejora continua de los trámites, eliminando requisitos innecesarios y promoviendo la digitalización conforme a los lineamientos de Gobierno Digital.

Teniendo en cuenta de forma más clara de lo que son los tramites en línea y/ digital, a continuación se listan 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
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





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

Nit: 800096804-9

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 pertenecientes a entidades no deportivas	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
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





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
STI03	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 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 TI	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

STI12	Servicios de TI	Se requiere realizar pruebas de vulnerabilidades de ç en la red protegida de la Entidad
STI13	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
STI14	Servicios de TI	Los colaboradores no cuentan con el entrenamiento suficiente para resolver solicitudes e incidencias relacionados con los Servicios de TI
STI15	Servicios de TI	No se cuentan con políticas relacionadas con la Gestión de Servicios de TI
STI16	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
STI17	Servicios de TI	No se cuentan con indicadores que midan el nivel de satisfacción en el uso de los Servicios de TI





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
DI01	Datos e información	Existen problema de calidad de datos en la información crítica que se maneja en los Sistemas de información
DI02	Datos e información	Se requiere tablero de control para medir y diagnosticar el acceso y uso de los servicios institucionales
DI03	Datos e información	Se requiere tablero de control para medir y diagnosticar el acceso y uso de los trámites institucionales
DI04	Datos e información	Se requiere tablero de control para medir y diagnosticar el acceso y uso de los Servicios de TI
DI05	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
DI06	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
DI07	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
DI08	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
DI09	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
DI10	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
DI11	Datos e información	Existen problemas de sincronización de datos entre los sistemas de información que almacenan y gestionan los mismos datos
DI12	Datos e información	Se requiere realizar identificación, análisis y publicación de datos abiertos en el portal datos.gov.co



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



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)



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.

Por otra parte la Estrategia de Tecnologías de la Información de la Alcaldía de San Bernardo tiene como propósito apoyar el cumplimiento de los objetivos institucionales, fortalecer la prestación de servicios al ciudadano, garantizar la seguridad y privacidad de la información y promover la transformación digital del municipio, en concordancia con el PETI, el MSPI y la Política de Gobierno Digital.

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 por lo cual nos enfocamos en:

- ✓ Fortalecer la alineación de la Estrategia de TI con la transformación institucional.
- ✓ Desarrollo y mantenimiento de la estrategia de TI.
- ✓ Alineación de las necesidades de información con las necesidades de la estrategia institucional y los procesos.
- ✓ Contar con un portafolio de planes, programas y proyectos de TI.
- ✓ Evaluación de soluciones tecnológicas actuales y emergentes, que permitan innovar en la prestación de servicios institucionales y de TI, en relación costo/beneficio.





Misión de TI

La Misión de las Tecnologías de la Información de la Alcaldía de San Bernardo es planear, implementar, administrar y fortalecer las tecnologías de la información y las comunicaciones como un habilitador estratégico de la gestión institucional, garantizando servicios digitales eficientes, seguros y de calidad si dejar de lado la protección y privacidad de la información, teniendo el soporte oportuno a los procesos misionales y administrativos, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos institucionales, la transparencia, la transformación digital y el bienestar de la ciudadanía.

Visión de TI

Para el 2027 la dirección de gestión tecnológica es consolidar las TI como un eje estratégico de transformación digital, que permita una gestión pública moderna, eficiente, transparente y segura, mediante el uso de soluciones tecnológicas innovadoras, la protección de la información y los datos personales, la interoperabilidad con plataformas del Estado y la mejora continua de los servicios digitales, generando valor público y fortaleciendo la confianza de la ciudadanía.

Objetivos estratégicos de TI

- Identificar las estrategias y proyectos relevantes, con miras a potenciar los programas y proyectos para la transformación digital.
- Garantizar que las tecnologías de la información apoyen de manera efectiva el cumplimiento de la misión, visión y objetivos estratégicos de la Alcaldía.
- 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
- Optimizar los procesos institucionales y mejorar la atención al ciudadano mediante la automatización, digitalización y mejora de los trámites y servicios públicos digitales.
- Proteger los activos de información institucionales, asegurando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, mediante la implementación y mejora continua del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI).





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

- Gestionar recursos del orden departamental y nacional para la ejecución de proyectos de TI para beneficio de la población.
- Fomentar el uso de tecnologías emergentes y soluciones innovadoras que generen valor público, mejoren la toma de decisiones y fortalezcan la participación ciudadana.
- Mejorar la planeación, control y gestión de las tecnologías de la información, asegurando el uso eficiente de los recursos y el cumplimiento normativo.





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, software para la parte de recaudo, plataformas de nivel nacional y 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, las plataformas de manejo de usuarios como el Sisben, victimas, renta ciudadana, adulto mayor entre otras 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.



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



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
02	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



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.



Situación objetivo

La situación objetivo en materia de Gobierno de Tecnologías de la Información para la Alcaldía de San Bernardo del Viento es contar con un modelo de Gobierno TI fortalecido, formalizado y alineado con los objetivos estratégicos institucionales, que permita dirigir, controlar y evaluar el uso de las TIC como un habilitador clave para la gestión pública, la prestación de servicios al ciudadano y la transparencia administrativa. En el escenario objetivo, la entidad dispondrá de estructuras de decisión claramente definidas, roles y responsabilidades establecidos, políticas y lineamientos actualizados, y procesos estandarizados que aseguren que las inversiones, proyectos y servicios de TI estén priorizados según el Plan de Desarrollo Municipal, el PETI y la Política de Gobierno Digital. Asimismo, se busca que el Gobierno TI garantice una gestión integral de los riesgos tecnológicos y de seguridad de la información, fortaleciendo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional, en coherencia con buenas prácticas como ISO 27001 y los lineamientos del Ministerio TIC, además La Alcaldía contará con mecanismos efectivos de seguimiento, control y medición del desempeño de TI, mediante indicadores, reportes periódicos y comités de gobernanza, que faciliten la toma de decisiones informadas, el uso eficiente de los recursos y la mejora continua de los servicios tecnológicos. Finalmente, la situación objetivo proyecta un Gobierno TI que promueva la articulación entre las dependencias, la adecuada gestión de proveedores y proyectos tecnológicos, y el fortalecimiento de capacidades institucionales, contribuyendo a una administración municipal más eficiente, moderna, segura y orientada al ciudadano.

- . 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.
- ✓ Proveer soluciones y servicios efectivos de TI a las áreas de la alcaldía aplicando los más altos estándares.

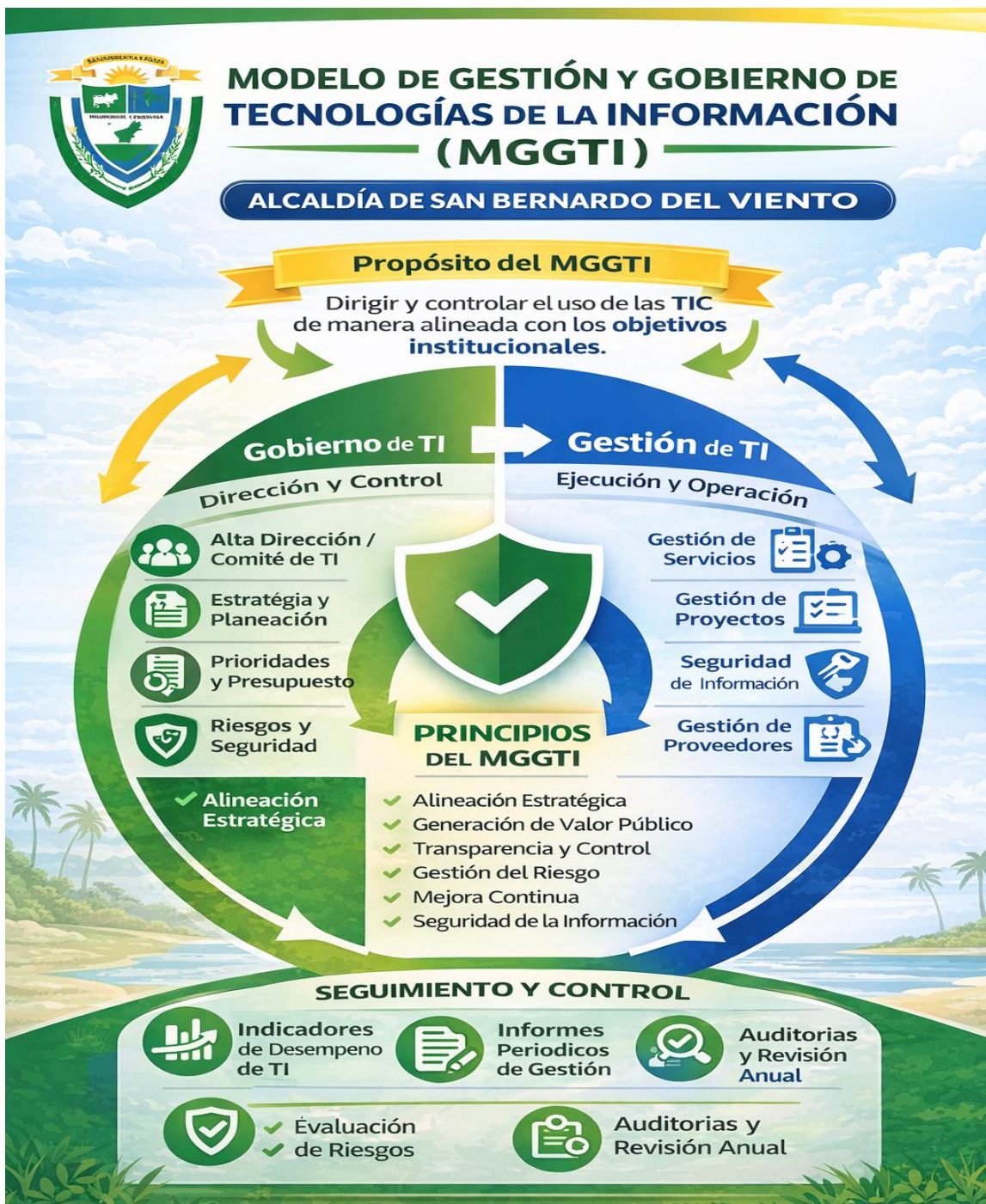


República de Colombia
Departamento de Córdoba
Alcaldía de San Bernardo del Viento

Nit:800096804-9

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

Modelo de Gestión y Gobierno de TI – MGGTI





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.

Capacidad de TI	Descripción	Resultado esperado
Gobierno y Dirección de TI	Capacidad para definir políticas, lineamientos y tomar decisiones estratégicas que orienten el uso de las TIC, alineadas con el Plan de Desarrollo Municipal, el PETI y la Política de Gobierno Digital.	Alineación estratégica de TI y toma de decisiones informadas.
Planeación Estratégica de TI	Habilidad para planear el uso de las TIC a corto, mediano y largo plazo, priorizando iniciativas e inversiones tecnológicas.	Uso eficiente de recursos y cumplimiento de objetivos institucionales.
Gestión de Servicios de TI	Capacidad para operar y mantener los servicios tecnológicos, garantizando disponibilidad, continuidad y calidad del servicio.	Servicios tecnológicos estables y oportunos.
Gestión de Proyectos de TI	Capacidad para formular, ejecutar y controlar proyectos de TI, asegurando el cumplimiento de alcance, tiempo, costo y beneficios.	Proyectos tecnológicos exitosos y con valor público.
Seguridad de la Información	Capacidad para proteger la información institucional mediante la gestión de riesgos y la aplicación de controles de seguridad.	Información segura y reducción de riesgos tecnológicos.
Gestión de Proveedores de TI	Capacidad para seleccionar, contratar y supervisar proveedores tecnológicos, garantizando cumplimiento contractual y calidad del servicio.	Contratación transparente y servicios adecuados.
Gestión de la Información	Capacidad para administrar la información institucional como activo estratégico para la toma de decisiones.	Información confiable y oportuna para la gestión.
Talento Humano en TI	Capacidad para fortalecer las competencias digitales del personal y promover la apropiación de las TIC.	Personal capacitado y cultura digital fortalecida.
Seguimiento y Mejora Continua	Capacidad para medir el desempeño de TI y promover la mejora continua mediante indicadores y evaluaciones periódicas.	Mejora permanente de la gestión de TI.



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



PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - PETI

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

Eje de Gobernabilidad	Política / Estándar	Propósito Institucional	Marco de Referencia
Alineación Estratégica	Política de Alineación Estratégica de TI	Asegurar que el uso y las inversiones en TI contribuyan al cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal y los objetivos estratégicos de la entidad.	ISO 38500, COBIT 2019, PETI
Dirección y Control	Política de Liderazgo y Responsabilidad en TI	Definir roles, responsabilidades y niveles de decisión para la gobernanza de TI, con participación activa de la Alta Dirección.	ISO 38500, COBIT 2019
Gestión de Valor	Política de Gestión del Portafolio de TI	Priorizar y controlar proyectos e iniciativas de TI de acuerdo con su impacto, valor público, riesgos y disponibilidad presupuestal.	COBIT 2019, Gobierno Digital
Gestión de Riesgos	Política de Gestión de Riesgos de TI	Identificar, analizar y mitigar riesgos tecnológicos que puedan afectar la continuidad de los servicios y la información institucional.	COBIT 2019, ISO 27001
Seguridad de la Información	Política de Seguridad de la Información	Proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y los activos digitales de la entidad.	ISO/IEC 27001
Gestión de Servicios	Estándar de Gestión de Servicios de TI	Garantizar la prestación eficiente, continua y de calidad de los servicios tecnológicos orientados al ciudadano.	ITIL 4, ISO 20000-1
Arquitectura Institucional	Estándar de Arquitectura Empresarial	Asegurar la interoperabilidad, estandarización y coherencia de las soluciones tecnológicas institucionales.	Arquitectura Empresarial MinTIC
Cumplimiento Normativo	Lineamientos de Gobierno Digital	Garantizar el cumplimiento de la normativa nacional en materia de TIC y transformación digital.	Política de Gobierno Digital – MinTIC
Transparencia	Política de Transparencia y Rendición de Cuentas en TI	Asegurar la trazabilidad, control y divulgación de las decisiones e inversiones en TI.	Gobierno Digital, MIPG
Mejora Continua	Política de Mejora Continua de la Gestión de TI	Evaluar y fortalecer de manera permanente la madurez de la gobernabilidad y gestión de TI.	COBIT 2019, ISO 20000



Tablero de control de TI

Dimensión Estratégica	Indicador Clave	Meta	Resultado	Semáforo	Frecuencia	Responsable
Alineación Estratégica	% iniciativas TI alineadas al PETI	≥ 70%		● ● ●	Trimestral	Oficina de TI
Gestión del Portafolio	Cumplimiento del portafolio TI	≥ 65%		● ● ●	Trimestral	Oficina de TI
Gestión Financiera	Ejecución presupuestal de TI	85% – 100%		● ● ●	Mensual	Hacienda / TI
Gestión de Servicios	Disponibilidad de servicios críticos	≥ 79%		● ● ●	Mensual	Oficina de TI
Gestión de Servicios	Cumplimiento de ANS (SLA)	≥ 75%		● ● ●	Mensual	Oficina de TI
Seguridad de la Información	Incidentes atendidos oportunamente	≥ 85%		● ● ●	Mensual	Seguridad TI
Seguridad de la Información	Nivel de madurez en seguridad	≥ Nivel 3		● ● ●	Semestral	TI / Control Interno
Continuidad	Planes de continuidad actualizados	80%		● ● ●	Anual	Oficina de TI
Satisfacción del Usuario	Nivel de satisfacción usuarios	≥ 85%		● ● ●	Semestral	Oficina de TI
Mejora Continua	Madurez de Gestión y Gobernabilidad TI	≥ Nivel 3		● ● ●	Anual	Oficina de TI



Criterios del Semáforo (Estándar Institucional)

- **Verde:** Cumple o supera la meta establecida
- **Amarillo:** Riesgo moderado ($\pm 10\%$ de la meta)
- **Rojo:** Incumplimiento crítico que requiere plan de acción inmediato

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:

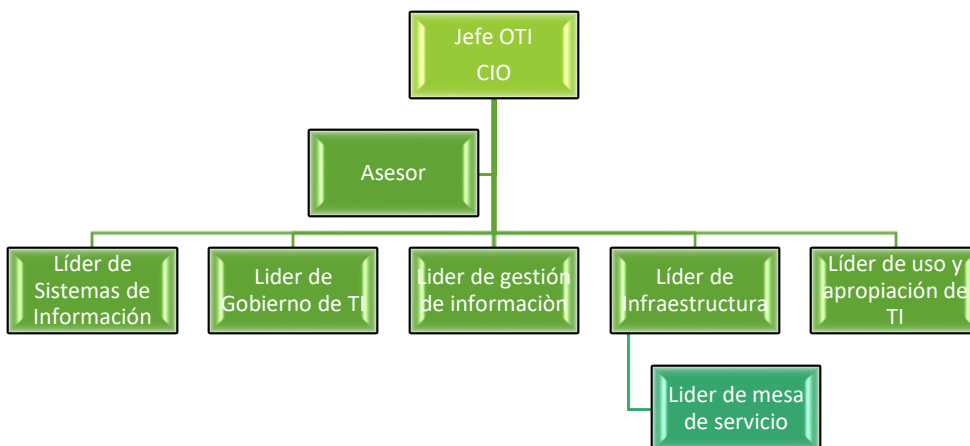
- ✓ Marco legal y normativo
- ✓ Estructura de TI y procesos
- ✓ Estructura para la toma de decisiones
- ✓ Gestión de relaciones con otras áreas y entidades
- ✓ Gestión de proveedores
- ✓ Gestión Integral de Proyectos de TI: Gestión de programas y proyectos asociados a TI
- ✓ Gestión de la operación de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



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.

Organigrama humano de TI.





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 físicos, 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



ALCALDÍA MUNICIPAL SAN BERNARDO DEL VIENTO

Ciclo de Vida de la Información

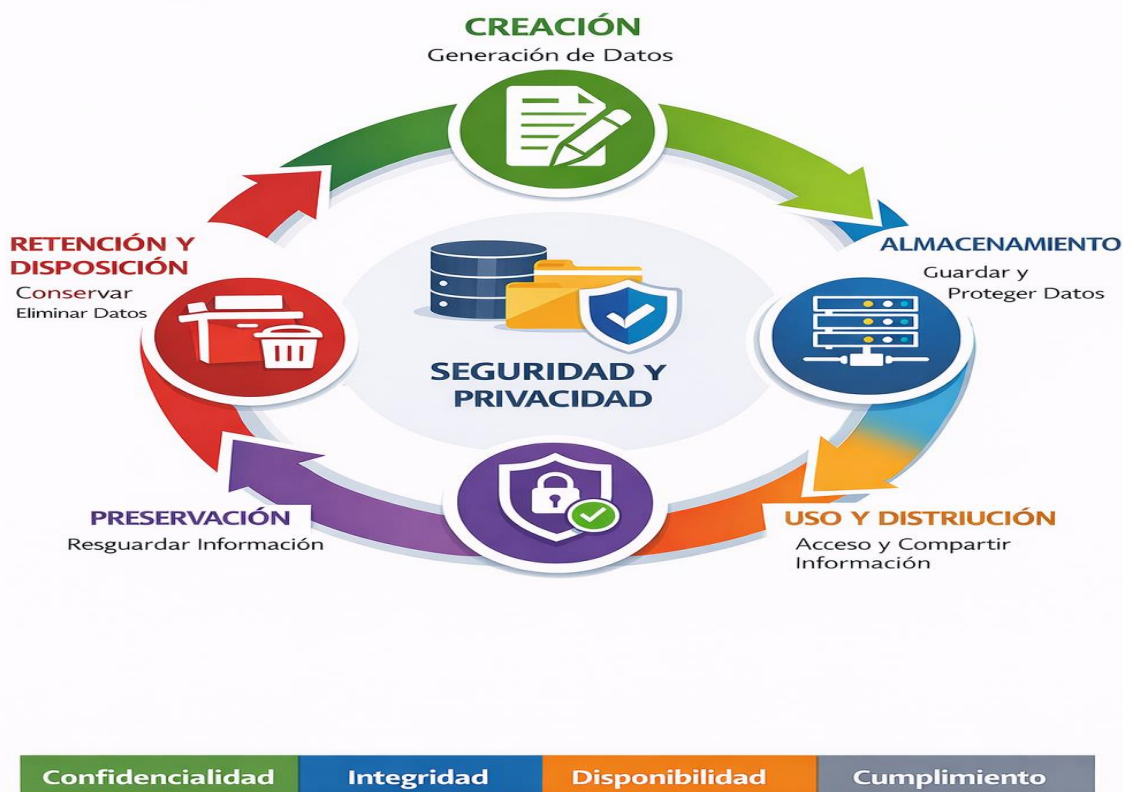


Fig. 4 ciclo de vida de la información





Sistemas de información.

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

Nombre aplicación	Aries
Descripción Funcional	Software para el manejo de toda de la parte contractual y recaudo.
Información que gestiona	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
Tipo de software	• Desarrollo a la medida • Comercial • Software como Servicio
Estado	Activo
Esquema de licenciamiento	Contrato
Fabricante	Aries
Integraciones con otros sistemas	No aplica
Nombre aplicación	Sistema Contable
Descripción Funcional	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
Estado	✓ 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

Esquema de licenciamiento	Licenciado
Debilidades o hallazgos estructurales	ninguna
Nombre aplicación	SIGEP
Descripción Funcional	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. La alcaldía usa dicha plataforma para la gestión de los funcionarios y contratistas
Información que gestiona	Información de funcionarios Manual de funciones Entidades del Estado Hojas de vida Declaración de bienes y rentas Plan institucional de capacitación Evaluación de desempeño
Tipo de software	Software como Servicio
Estado	Productivo
Esquema de licenciamiento	Software libre para entidades públicas
Integraciones con otros sistemas	Ninguna
Debilidades o hallazgos estructurales	





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

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





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.



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

Id	Elemento de infraestructura	Tipo	Servicio de Infraestructura involucrado
IT01	Servidor físico	Se cuenta con un servidor físico para el manejo del sistema de presupuesto, recaudo y nómina.	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	Balanceador de carga	No se cuenta actualmente con este tipo de servicio	Servicio de disponibilidad
IT06	Plataforma Kubernetes	No se cuenta actualmente con este tipo de servicio	Servicio de hosting
IT07	Servidor web	Actualmente nuestro servicio de página web y correo electrónico se encuentra alojado por servicio contratado	Servicio de hosting
IT08	Servidor de aplicaciones	No se cuenta con aplicaciones alojadas en la nube actualmente.	Servicio de hosting
IT09	Software virtualizador	No se ha implementado este servicio actualmente.	Servicio de hosting
IT10	Motor base de datos	Se usan dos motores actualmente, sistema web y el del sistema Aries.	Servicio de aplicación Servicio de almacenamiento
IT11	Antivirus	Solo se cuenta con el que proporciona Microsoft de manera gratuita se requiere la contratación de este servicio.	Servicio de seguridad
IT12	Firewall	Instalado en sitio Software como servicio Plataforma como servicio Infraestructura como servicio	Servicio de acceso red interna Servicio de DMZ
IT13	Web Aplicación Firewall	Se requiere renovar las licencias de firewall	Servicio de acceso red interna Servicio de DMZ
IT14	Servidor DNS	Se cuenta para el servicio de correos 24/7	Servicio de enrutamiento
IT15	Servidor VPN	Se requiere implementar	Servicio de conexión remota
IT16	Servidor NTP	Se requiere implementar	Servicio de sincronización de reloj





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

IT17	Sistema de archivos	Los archivos se manejan en disco, correos, memorias y las plataformas que ofrece el estado.	Servicio de almacenamiento
IT18	Repositorio de certificados de seguridad	Contamos con este servicio para los correos institucionales	Servicio de seguridad
IT019	Software de monitoreo de servidores	Contamos con este servicio para los correos institucionales y la página web	Servicio de continuidad del negocio
IT020	Software de monitoreo de red	Se requiere la implementación y uso.	Servicio de continuidad del negocio
IT021	Motor BPM	No se cuenta con este servicio	Servicio de instalación de software
IT022	Motor ETL	No se cuenta con este servicio	Servicio de instalación de software
IT023	Framework de programación	No aplica	Servicio de instalación de software
IT024	Software de ofimática	Se cuenta con herramientas office para el procesamiento de datos.	Servicio de instalación de software
IT025	Servidor correo electrónico	Contamos con el servicio de manera virtual	Servicio de correo electrónico
IT026	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
IT027	Switch	Disponemos de switch que nos permiten conectar la red	Servicio de red LAN Servicio de red WAN
IT028	Software de enmascaramiento de datos	Se usa en los correos instituciones	Servicio de seguridad-protección de datos
IT029	Software de cifrado de datos	Se usa en los correos instituciones	Servicio de seguridad-protección de datos
IT030	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
IT031	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





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

IT032	Software de georreferenciación	Se usan las de uso gratuito como Google Maps	Servicio de instalación de software
IT033	Ubicación física de Datacenter	No aplica	Servicio de Colocación
IT034	Computador personal	Los contratistas tienen portátiles de uso personal	
IT035	Servidor de impresión	Actualmente se cuenta con dos Impresoras de red de uso compartido de manera masiva	Servicio de impresión





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
Acuerdos de Nivel de Servicios	Se han establecido Acuerdos de Nivel de Servicios y se vela por el cumplimiento		x
Mesa de Servicio	Se tienen herramientas, procedimientos y actividades para atender requerimientos e incidentes de infraestructura tecnológica		x
Planes de mantenimiento	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
Fase de Diagnóstico	Se han desarrollados actividades de diagnóstico de la infraestructura tecnológica para determinar el grado de alistamiento de la Entidad		X
Fase de Implementación	Se han desarrollado actividades de implementación del protocolo IPv6		X
Fase de Pruebas	Se han desarrollado pruebas de funcionalidad del protocolo IPv6 para garantizar la operación de los servicios tecnológicos		X



8.6 Uso y apropiación

Componente	Descripción (Enfoque MinTIC)
Definición	El uso y apropiación de las TIC hace referencia a la adopción efectiva y sostenible de las soluciones digitales por parte de los servidores públicos, contratistas y ciudadanos, garantizando que las tecnologías implementadas generen valor público, mejoren la gestión institucional y fortalezcan la relación Estado–Ciudadano, conforme a la Política de Gobierno Digital del MinTIC.
Propósito	Asegurar que las capacidades tecnológicas implementadas por la Alcaldía sean utilizadas de manera adecuada, segura y alineada con los objetivos estratégicos institucionales, promoviendo una cultura digital orientada al servicio, la eficiencia y la transparencia.
Objetivo General	Fortalecer el uso efectivo y la apropiación de las TIC en la gestión institucional y en la prestación de servicios al ciudadano, en concordancia con los lineamientos del MinTIC y el modelo de Gobierno Digital.
Objetivos Específicos	• Desarrollar competencias digitales en los servidores públicos. • Incrementar el uso de los servicios y trámites digitales por parte de la ciudadanía. • Reducir la resistencia al cambio organizacional frente a la transformación digital. • Promover el uso responsable y seguro de la información.
Alcance	Aplica a todas las dependencias de la Alcaldía, servidores públicos, contratistas y ciudadanos que interactúan con los sistemas de información, plataformas digitales y servicios tecnológicos institucionales.
Lineamientos MinTIC Asociados	• Política de Gobierno Digital. • Enfoque de Valor Público. • Habilitador de Personas y Capacidades. • Enfoque centrado en el usuario. • Seguridad y privacidad de la información.
Estrategias	• Programas permanentes de capacitación y alfabetización digital. • Sensibilización sobre el uso de servicios digitales institucionales. • Promoción del uso de trámites y servicios en línea. • Designación de líderes o gestores TIC por dependencia. • Integración de buenas prácticas de seguridad digital.
Acciones	• Capacitación en sistemas de información, herramientas colaborativas y correo institucional. • Elaboración de manuales, guías rápidas y material audiovisual. • Acompañamiento funcional en la adopción de nuevas soluciones tecnológicas. • Jornadas de divulgación de servicios digitales a la ciudadanía.



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

Roles y Responsables	• Alta Dirección: liderazgo y promoción de la cultura digital. • Área de TI: soporte, capacitación y acompañamiento técnico. • Líderes de proceso: impulso del uso de herramientas TIC. • Servidores públicos: uso responsable de las TIC.
Indicadores de Seguimiento	• % de servidores públicos capacitados en competencias digitales. • Nivel de uso de los sistemas de información institucionales. • Número de trámites y servicios digitales utilizados. • Nivel de satisfacción de usuarios internos y ciudadanos. • Reducción de incidentes asociados al uso inadecuado de las TIC.
Herramientas de Medición	• Registros de asistencia a capacitaciones. • Reportes de uso de sistemas. • Encuestas de satisfacción. • Informes de mesa de ayuda.
Resultados Esperados	• Mayor adopción de soluciones digitales. • Funcionarios con mejores competencias digitales. • Procesos institucionales más eficientes y transparentes. • Incremento del valor público generado por las TIC. • Mejor experiencia del ciudadano en su relación con la Alcaldía.
Articulación Institucional	Alineado con el PETI, el Plan de Desarrollo Municipal, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y la Política de Gobierno Digital del MinTIC.





Formación y capacitación.

Nivel de Capacitación	Público Objetivo	Temas de Formación	Enfoque MinTIC / MIPG
Básico	Todos los servidores públicos y contratistas	• Competencias digitales básicas. • Uso del correo electrónico institucional. • Manejo de archivos digitales y almacenamiento en la nube. • Navegación segura en internet. • Introducción a Gobierno Digital. • Atención al ciudadano por medios digitales.	Personas y Capacidades – Apropiación TIC – Experiencia del Usuario
Intermedio	Líderes de proceso, coordinadores y responsables de área	• Uso de sistemas de información institucionales. • Gestión documental electrónica • Seguridad de la información y protección de datos personales. • Trámites y servicios en línea. • Herramientas colaborativas y trabajo digital • Gestión del cambio organizacional.	Valor Público – Seguridad y Privacidad – Procesos Digitales
Avanzado	Directivos, tomadores de decisión y Área de TI	• Gobierno de TI. • Política de Gobierno Digital – implementación. • Analítica de datos y tableros de control. • Datos abiertos y toma de decisiones. • Innovación pública y transformación digital. • Gestión de riesgos tecnológicos y ciberseguridad.	Dirección y Control – Innovación – Toma de Decisiones



Seguridad

MSPI, imparte lineamientos a las entidades públicas en materia de implementación y adopción de buenas prácticas, tomando como referencia estándares internacionales, con el objetivo de orientar la gestión e implementación adecuada del ciclo de vida de la seguridad de la información (Planeación, Implementación, Evaluación, Mejora Continua), permitiendo habilitar la implementación de la Política de Gobierno Digital.



Mapa de Ruta.

En la siguiente imagen proyectamos la expectativa que nos planteamos como alcaldía al corto, mediano y largo plazo.

