



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION PETI 2025-2027

INTRODUCCIÓN

La Oficina Asesora De Sistemas de la DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, a través de la Oficina de Asesora de Sistemas - OAS, formula el Plan de Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante PETI) como instrumento que se utiliza para expresar la Estrategia de TI de acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del estado colombiano.

Este documento define las actividades necesarias para el cumplimiento y ejecución de la política de gobierno digital y sus componentes en la Dirección de Tránsito y Transporte de Bucaramanga, por tanto la encargada de llevar a cabo la ejecución y seguimiento del mismo es la Oficina de Asesora de Sistemas con el fin de dar cumplimiento de la política de Gobierno Digital.

1. OBJETIVO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo (2025– 2027) y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital a través de la generación de estrategias que apunten a los principales componentes TIC para el Estado y TIC para los ciudadanos.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 2 de 44

1.1. Objetivos específicos

- Presentar el análisis de la situación actual de la Entidad para mejorar los aspectos técnicos relacionados a los diferentes sistemas de información e infraestructura tecnológica con los que cuenta la Entidad.
- Implementar sistemas de información que mejoren la prestación de los servicios misionales de la entidad de cara al ciudadano.
- Desarrollar la arquitectura empresarial bajo los criterios de la estrategia de Gobierno en Línea de MINTIC.

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

La Oficina Asesora de Sistemas, como una de las dependencias de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, pretende mediante el presente documento, en el periodo de la vigencia 2025-2027, formular el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI, iniciando desde el entendimiento y análisis de la situación actual, contemplando la identificación de las necesidades de TI de la entidad, la definición de la estrategia de TI y finaliza con la definición del portafolio de proyectos y la ruta que permitirán la ejecución de la misma, convirtiendo a la tecnología instrumento generador de valor, así como continuar avanzando en el acercamiento a la ciudadanía por los medios electrónicos cualificando los trámites y que sean más fáciles para el usuario final a la hora de interactuar con nuestra entidad.

3. MARCO NORMATIVO

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

Descripción

Ley 527 de 1999 Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1151 de 2008 Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones

Ley 1955 del 2019 Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)

Ley 1273 de 2009 Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 3 de 44

preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones

Ley 1341 de 2009 Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.

Ley 1581 de 2012 Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Ley 1712 de 2014 Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.

Ley 1753 de 2015 Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "TODOS POR UN NUEVO PAIS" "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.

Ley 962 de 2005 El artículo 14 lo siguiente “Cuando las entidades de la Administración Pública requieran comprobar la existencia de alguna circunstancia necesaria para la solución de un procedimiento o petición de los particulares, que obre en otra entidad pública, procederán a solicitar a la entidad el envío de dicha información. En tal caso, la carga de la prueba no corresponderá al usuario.

Será permitido el intercambio de información entre distintas entidades oficiales, en aplicación del principio de colaboración. El envío de la información por fax o por cualquier otro medio de transmisión electrónica, proveniente de una entidad pública, prestará mérito suficiente y servirá de prueba en la actuación de que se trate, siempre y cuando se encuentre debidamente certificado digitalmente por la entidad que lo expide y haya sido solicitado por el funcionario superior de aquel a quien se atribuya el trámite”.

Decreto 1413 de 2017 En el Capítulo 2 Características de los Servicios Ciudadanos Digitales, Sección 1 Generalidades de los Servicios Ciudadanos Digitales

Decreto 2150 de 1995 Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública Decreto 4485 de 2009

Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.

Decreto 235 de 2010 Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.

Decreto 2364 de 2012 Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 4 de 44

Decreto 2693 de 2012 Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1377 de 2013 Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012" o Ley de Datos Personales.

Decreto 2573 de 2014 Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2433 de 2015 Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 1 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.

Decreto 1078 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Decreto 103 de 2015 Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones

Decreto 415 de 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.

Decreto 728 2016 Actualiza el Decreto 1078 de 2015 con la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico

Decreto 728 de 2017 Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico.

Decreto 1499 de

2017 Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.

Decreto 612 de

2018 Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 5 de 44

institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.

Decreto 1008 de

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.

Decreto 2106 del

2019 Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública
Cap. II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva

Decreto 620 de

2020 Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"

Resolución 2710

de 2017 Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.

Resolución 3564

de 2015 Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Resolución 3564

2015 Reglamenta algunos artículos y párrafos del Decreto número 1081 de 2015 (Lineamientos para publicación de la Información para discapacitados)

Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2012 Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres

niveles de conformidad: A, AA, y AAA.

CONPES 3292 de

2004 Señala la necesidad de eliminar, racionalizar y estandarizar trámites a partir de asociaciones comunes sectoriales e intersectoriales (cadenas de trámites), enfatizando en el flujo de información entre los eslabones que componen la cadena de procesos administrativos y soportados en desarrollos tecnológicos que permitan mayor eficiencia y transparencia en la prestación de servicios a los ciudadanos.

CONPES 3920 de

Big Data, del 17 de abril de 2018 La presente política tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 6 de 44

para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales.

CONPES 3854

Política Nacional de Seguridad Digital de Colombia, del 11 de abril de 2016 El crecimiento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, reflejado en la masificación de las redes de telecomunicaciones como base para cualquier actividad socioeconómica y el incremento en la oferta de servicios disponibles en línea, evidencian un aumento significativo en la participación digital de los ciudadanos. Lo que a su vez se traduce en una economía digital con cada vez más participantes en el país. Desafortunadamente, el incremento en la participación digital de los ciudadanos trae consigo nuevas y más sofisticadas formas para atentar contra su seguridad y la del Estado. Situación que debe ser atendida, tanto brindando protección en el ciberespacio para atender estas amenazas, como reduciendo la probabilidad de que estas sean efectivas, fortaleciendo las capacidades de los posibles afectados para identificar y gestionar este riesgo

CONPES 3975 DE

2019 Define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, estableció una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas del orden nacional elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en este tema.

Circular 02 de

2019 Con el propósito de avanzar en la transformación digital del Estado e impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.

Directiva 02 2019 Moderniza el sector de las TIC, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones

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

Resolución 2306 expedida por el MinTIC 2020 Por la cual se actualiza el Modelo Integrado de Gestión (MIG), se adopta el Sistema Integrado de Gestión (SIG) del Ministerio/Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se deroga la

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 7 de 44

Resolución 1905 de 2019 y sus modificatorias.

Resolución 2160 expedida por el

MinTIC Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos.

Resolución 2109

expedida por el MinTIC 2020 “Por medio de la cual se conforman los Grupos Internos de Trabajo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Resolución 2108 expedida por el MinTIC 2020 Por la cual se crean Grupos Internos de Trabajo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se asignan

funciones y se derogan unas resoluciones

Decreto 1064 2020 Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Decreto 1065 2020 Por el cual se modifica la planta de personal del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Decreto 620 2020 Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentar 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.

Resolución 924 expedida por el

MinTIC 2020 Por la cual se actualiza la Política de Tratamiento de Datos Personales del Ministerio/ Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se deroga la Resolución 2007 de 2018.

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.

Norma Técnica ISO 27001 2022 Norma técnica de Seguridad de la Información.

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.

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.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 8 de 44

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.

Resolución 448

2022 Por la cual se actualiza la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación del Ministerio/Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se definen lineamientos frente al uso y manejo de la información y se deroga la Resolución 2256 de 2020.

Directiva Presidencial 003

2021 Lineamientos para el uso de servicios en la nube, Inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

- Los servicios digitales no son fáciles de usar para las personas de mayor edad o poca educación en el ámbito digital.
- A los usuarios que a la hora de hacer trámites les toca esperar mucho tiempo en las salas de espera.
- Los sistemas SIMIT y MOVILIZA no han tenido buena sincronización a la hora de hacer efectivo los pagos de los comparendos.
- Gestionar con mesas de trabajo con la empresa Intempo y la Dirección de tránsito, la mejora en la estabilidad sincrónica en los servidores de Moviliza.
- Soluciones no efectivas por parte de Moviliza.
- Ausencia de procesos digitalizados que simplifique los trámites para el ciudadano.
- Racionalización de trámites.

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

5.1. Suministro para impresoras: Se generó con proceso de Vigencias Futuras para continuar con el servicio de un contrato de servicios para el suministro de impresoras a la entidad.

5.2. Estrategia de TI

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 9 de 44

Para cumplir eficientemente con las funciones institucionales y responder a las directrices, políticas y normativas establecidas por el Gobierno Central (como Gobierno en Línea, las TIC, entre otros), es fundamental que la Dirección de Tránsito de Bucaramanga disponga de una infraestructura tecnológica de alta calidad, estable y eficiente. Esto garantizará la calidad,

confiabilidad y seguridad de la información, así como el acceso oportuno a esta, tanto para los usuarios internos como externos.

En este sentido, es imprescindible contar con una infraestructura tecnológica actualizada que asegure:

- La integridad, calidad y seguridad de la información y de los servicios prestados por la entidad.
- Un soporte tecnológico eficiente que permita a la institución ejercer sus funciones de manera ágil.
- Mejora en la plataforma tecnológica para que se haga una mejor se optimicen los tiempos en los trámites y requerimientos realizados por el personal interno.

Además, resulta prioritario implementar una estrategia integral de control y supervisión a nivel de interventoría para terceros que interactúan con las TIC de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, como contratistas y proveedores. Esta estrategia debe incluir:

- Mecanismos o formatos estandarizados que permitan verificar el cumplimiento de los compromisos establecidos en los contratos.
- Controles específicos para garantizar que los responsables de infraestructuras tecnológicas y servicios asociados cumplan con los plazos, calidad y condiciones pactadas.
- Un enfoque global que no haga referencia a empresas específicas, pero que permita identificar retrasos, incumplimientos o deficiencias en la prestación de servicios.

El objetivo principal de estas acciones es asegurar la eficiencia operativa de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, optimizando los recursos tecnológicos y garantizando la calidad en la prestación de servicios a la ciudadanía.

5.2.1. Misión

La Dirección de Tránsito de Bucaramanga es un establecimiento público descentralizado del orden municipal con autonomía financiera y administrativa, enfocada en una movilidad sostenible, ágil y segura; garantizando planeación, regulación, control y educación vial; atendiendo los diferentes trámites de vehículos y conductores, en el marco de las disposiciones legales vigentes.

5.2.2. Visión

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 10 de 44

La Dirección de Tránsito de Bucaramanga para el año 2030 será competitiva a nivel nacional en movilidad inteligente y seguridad vial generando un impacto positivo en el desarrollo de la ciudad y la calidad de vida de los actores viales, prestando servicios de calidad apoyado en el uso de tecnologías modernas.

5.2.3. Dominios, estrategia y gobierno de TI

En la actualidad la Oficina Asesora de Sistemas adelantó en su primera versión, un proceso para documentar e implementar la Política de Seguridad de la Información y el Plan de Continuidad de Negocio. Para el proceso de gestión de la tecnología e información, es necesario fortalecer y definir las demás políticas y estándares que faciliten la gestión y la gobernabilidad de TI, contemplando por lo menos los siguientes temas:

- Gestión de información.
- Adquisición, desarrollo e implantación de sistemas de información.
- Acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios.

Adicional a esto, se deben diseñar e implementar planes de acción soportados en los actuales Sistemas de Información que permitan construir un ambiente seguro y confiable para el ciudadano en su relación con la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, esta relación debe reiniciarse a través de un estudio de la caracterización de los usuarios con el fin de conocer el tipo de necesidades relacionadas con los trámites y servicios y el uso de medios electrónicos para lograr una mayor interacción.

En septiembre de 8 de 2016 mediante resolución 431 se adopta la estrategia de Gobierno en Línea y mediante resolución 320 del 22 de junio 2017 se designa como responsable al jefe de la Oficina Asesora de Sistemas.

5.3. Uso y Apropiación de la Tecnología

Estos son los programas los cuales la entidad utiliza para los diversos trámites relacionados con la gestión del tránsito en el área metropolitana:

5.3.1. Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT)

Registro de información de carácter público que agrupa los registros terrestre automotor, de conductores, de empresas de transporte público y privado, de licencias de tránsito, de infracciones de tránsito, de centros de enseñanza automovilística, de seguros, de personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que prestan servicios al sector público, de remolques y semirremolques y de accidentes de tránsito, de todos los organismo de tránsito del país, cuya reglamentación está en cabeza del Ministerio de Transporte y cuya administración debe hacerse directamente por éste o por terceros delegados mediante proceso de licitación.

Como funciones prioritarias de este registro se identifican la de seguridad y control, por lo que, una vez en operación, se debe facilitar el acceso y la consulta en línea a

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 11 de 44

este registro de diferentes autoridades de modo que desde cualquier lugar puedan verificarse datos, confrontar información, recolectar pruebas, entre otros.

5.3.2. Sistema Integrado de Información Sobre Las Multas Y Sanciones por Infracciones de Tránsito (SIMIT)

Registro de carácter público contiene la información relacionada con las multas y sanciones por infracciones de tránsito de todo el país. Su administración y operación le corresponde a la Federación Nacional de Municipios, por lo cual percibe el 10% de los valores recaudados.

5.3.3. PSE

Pago Seguro Electrónico en línea por medio de esta aplicación que está integrada en el portal web institucional de la entidad podemos pagar el derecho de porte a placa.

5.3.4. SIGBA

Nos sirve para consultar el avalúo del vehículo y está integrada el portal web institucional de la entidad

5.3.5. Turnos Web

Por este aplicativo que está integrado con el portal web institucional podemos apartar turno o cita para los siguientes trámites:

- Salidas de vehículos
- Cursos para infractores
- Licencias de conducción
- SIMIT

5.4. Sistemas de información

Estos sistemas son los que tienen la entidad y es donde se guarda y procesa información de cada una de las actividades dentro de la entidad:

5.4.1. Moviliza

Este software es el software misional de la entidad con el que ejecuta los diversos procesos de la entidad:

El Software Misional MOVILIZA fue adquirido en el año 2018 por licitación pública al proveedor CONCESIÓN RUNT S.A, quien ha venido realizando el desarrollo web del Sistema Misional con la migración implementación, soporte y puesta en funcionamiento del sistema misional de bienes y servicios complementarios para la Dirección de Tránsito de Bucaramanga. Este sistema cuenta con: Módulo de Liquidación del Registro Automotor, Módulo de Liquidación de Licencias de Conducción, Módulo de Comparendos, Módulo de Patios y Grúas, Modulo Curso de Infractores, Módulo de Administración del Sistema, Módulo de Turnos, Citas Web,

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 12 de 44

Módulo de Archivo, Módulo de Especies Venales, Módulo de Informes y Reportes, Módulo de Centro de Diagnóstico Automotor, Módulo de Impuestos, Módulo de Digitalización, Módulo de Migración, Módulo de Certificaciones y Módulo de Mesa de ayuda, en estos momentos se encuentra en fase de estabilización con una implementación del 80%, quedando pendiente la revisión de las áreas de Financiera, Tesorería, Digitación, Inspecciones, Patios, Registro Automotor a los módulos ya creados. Se ha llevado a cabo la implementación de diferentes módulos del nuevo sistema misional Moviliza en la DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, el cual se encuentra en fase de estabilización y aceptación por parte de los usuarios. Se han detectado inconsistencias y oportunidades de mejora que han sido reportadas por las diferentes dependencias y trasladadas al contratista, el cual ha realizado los ajustes pertinentes para su solución.

5.5. Servicios Tecnológicos

Estos son algunos elementos que tenemos en el rack de comunicaciones y características y que nos sirven como medio de almacenamiento y soporte de los aplicativos con los que cuenta la entidad:

▪ 5.4.1. 1 Switch Marca RUIJE Referencia -S6120-20XS4VS2QXS

Switch de agregación recomendado para redes de gran tamaño o switch de núcleo para redes pequeñas y medianas. Con 20 puertos SFP+ 1GE/2.5GE/10GE y 4 puertos SFP28 10GE/25GE, el switch proporciona capacidades de acceso flexibles. Los 2 puertos de enlace ascendente QSFP+ 40GE ofrecen conectividad de enlace ascendente de alta velocidad, lo que satisface por completo los requisitos de las redes de alto rendimiento.

▪ 5.4.2. 5 Switch Marca RUIJE Referencia -RG-NBS3200-24GT4XS-P

Switch 48 puertos ofrece conmutación Gigabit, con enrutamiento de multidifusión y multidifusión completo, en una unidad de 1U de altura. Con los enlaces ascendentes opcionales de 10 Gigabits, la gestión de apilamiento de estilo de agrupación y las capacidades completas de IPv4 / IPv6, esta es una plataforma a prueba de futuro para crear una red avanzada, segura y convergente.

5.4.3 1 Fortigate FG-100F

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 13 de 44

FortiGate 100F combina capacidades de firewall de próxima generación y SD- WAN para empresas de tamaño medio a Grandes ubicaciones distribuidas de la empresa. Desarrollado por Secure SD-WAN ASIC especialmente diseñado, FortiGate 100F ofrece un rendimiento óptimo para aplicaciones críticas para el negocio junto con la mejor efectividad de seguridad.

Funcionalidades de Networking

- Balanceo de aplicaciones o AAR.
- Sedes Híbridas.
- Local Break Out.
- Calidad del servicio (QoS) en Overlay.
- Encriptación del tráfico entre sedes y la nube.

Funcionalidades de seguridad

- Filtrado Antivirus.
- Protección frente ataques.
- Detección y control de aplicaciones.
- Control de navegación de usuarios internos.
- Protección antimalware.

5.4.4 Switch Huawei S3328TP-SI

Son usados para llevar varios servicios en la capa Ethernet y los da el proveedor de TIGO, que proporcionan potentes funciones para operadores y clientes empresariales. Utilizando hardware de alto rendimiento de próxima generación y software de plataforma de enrutamiento versátil (VRP) de Huawei, el S3300 admite QinQ selectivo mejorado, duplicación de multidifusión de VLAN cruzada de velocidad de línea y OAM de Ethernet. Conmutador serie S3300 de Huawei S3328TP-SI mainframe 24 puertos Fast Ethernet 10/100 y 2 puertos Combo GE (10/100/1000 Rj-45 + 100/1000 SFP) y 2 puertos SFP, CA 110 / 220V, capacidad de conmutación de 12.8Gbps, 9.6

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 14 de 44

Rendimiento de reenvío de Mpps, ancho de banda de apilamiento de 64 Gbps, función básica de capa 3.

5.4.5 Huawei Netengine AR6140-9G-2AC

Los routers empresariales de CLARO de la serie NetEngine AR6000 de Huawei utilizan procesadores multinúcleo de alto rendimiento y una estructura de conmutación sin bloqueo, lo que ayuda a ofrecer un rendimiento de reenvío superior al promedio de la industria. El NetEngine AR6000 también integra funciones como SD-WAN, enrutamiento, conmutación, VPN, seguridad y MPLS, lo que garantiza que los servicios diversificados y basados en la nube sean totalmente compatibles.

En la actualidad, los servidores de los aplicativos del sistema misional y la base de datos se encuentran en modo servicio en la nube con el proveedor Intempo, que también es el desarrollador del software misional de la entidad.

5.4.6 Hosting sitio WEB

El plan "Business Cloud" de HostGator está diseñado para empresas que buscan un rendimiento optimizado, seguridad avanzada y una mayor capacidad de gestión para su sitio web. Algunas de sus características destacadas son:

Recursos optimizados: Este plan está basado en una infraestructura de nube, lo que significa que los recursos como CPU, RAM y almacenamiento están distribuidos entre varios servidores, mejorando la velocidad y la disponibilidad del sitio.

Rendimiento mejorado: Al estar en la nube, este plan aprovecha el balanceo de carga y la escalabilidad automática, lo que ayuda a mantener la web funcionando sin interrupciones, incluso en momentos de alto tráfico.

Certificado SSL gratuito: Esto garantiza que el sitio web tenga una capa adicional de seguridad, lo cual es crucial tanto para la protección de datos como para la confianza del usuario.

Almacenamiento SSD: El uso de unidades de estado sólido (SSD) acelera significativamente el tiempo de carga de las páginas web, mejorando la experiencia del usuario.

Soporte 24/7: Al igual que en otros planes, el soporte de HostGator está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, a través de chat en vivo, teléfono o tickets de soporte.

Cuentas de correo electrónico personalizadas: Puedes crear cuentas de correo electrónico profesionales con el propio dominio.

5.4.7. Necesidad de adquisición de herramienta antimalware y de copias de seguridad para el sitio WEB de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 15 de 44

Objetivo

Proteger el sitio web de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga de amenazas cibernéticas y pérdida de datos mediante la adquisición de una herramienta de antimalware y copias de seguridad.

Contexto

Actualmente, el correcto funcionamiento del sitio web de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga es fundamental por varias razones entre estas, porque es necesaria la protección de la información de usuarios y ciudadanos, generar confianza en la ciudadanía de una entidad descentralizada y por el cumplimiento de la normatividad como lo es la Ley 1712 de 2014 (Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno). Sin embargo, está expuesto a múltiples riesgos, como ataques de malware, accesos no autorizados y pérdida de datos. La creciente frecuencia y sofisticación de los ataques cibernéticos nos obliga a considerar soluciones avanzadas de seguridad.

Necesidad de una Herramienta de Antimalware y Copias de Seguridad Antimalware

- **Identificación de amenazas:** El sitio web necesita un escaneo continuo y eficaz para identificar posibles amenazas de malware y otras vulnerabilidades. La detección temprana de estas amenazas previene el riesgo de ataques y protege la integridad de la información.
- **Eliminación automática de malware:** Contar con una herramienta que elimine de forma automática el malware detectado reducirá los tiempos de respuesta ante incidentes y protegerá el sitio en tiempo real.
- **Protección contra ataques de fuerza bruta y DDoS:** Una herramienta antimalware también debe ofrecer funciones de protección adicionales, como la prevención de ataques de fuerza bruta y DDoS, para evitar que el sitio web sea comprometido por accesos no autorizados.

Copias de Seguridad

- **Prevención ante pérdida de datos:** Un sistema de copias de seguridad automático permite restaurar el sitio web en caso de pérdida de datos, errores humanos o ataques cibernéticos, minimizando los tiempos de inactividad.
- **Restauración rápida:** La capacidad de restaurar rápidamente el sitio desde una copia de seguridad reciente es clave para la continuidad de la operación y la experiencia del usuario.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 16 de 44

- Cumplimiento normativo y preservación de datos: La seguridad de datos sensibles y la preservación de registros es crucial para cumplir con normativas y proteger la confianza de los ciudadanos.

Beneficios

Asegurar la continuidad de la operación: Con una herramienta de antimalware y backups, se pueden prevenir pérdidas de datos críticos y restaurar el sitio en caso de incidente, manteniendo la operación y evitando impactos negativos en la experiencia del ciudadano.

Reducir el impacto de los ataques cibernéticos: La herramienta antimalware disminuirá los riesgos asociados con ataques de malware y vulnerabilidades, protegiendo tanto los datos de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga como los de los ciudadanos.

Minimizar tiempos de inactividad y costos de recuperación: Las copias de seguridad regulares facilitarán la recuperación rápida del sitio y reducirán los costos y tiempos necesarios para restaurar datos en caso de emergencia.

Implementación

Como parte de las acciones preventivas y correctivas, se implementaron dos herramientas web clave: Sitelock y Jetpack Backup. Sitelock se encarga de fortalecer la seguridad mediante el monitoreo continuo, la eliminación automática de malware y la protección contra posibles amenazas cibernéticas. Por otro lado, Jetpack Backup funciona como una solución automatizada para crear copias de seguridad actualizadas, garantizando que la información esté siempre protegida frente a posibles ataques o pérdidas de datos. Además, se llevaron a cabo capacitaciones y jornadas de concientización dirigidas a los funcionarios, enfocadas en el uso correcto y seguro de los sistemas informáticos.

Estas medidas no solo disminuyen el riesgo de ataques cibernéticos, sino que también corrigen las vulnerabilidades identificadas y mejoran la capacidad de

respuesta ante incidentes. Al mismo tiempo, promueven la adopción de buenas prácticas de seguridad informática entre los empleados de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, contribuyendo a mantener la integridad y protección de la información institucional.

5.4.7.1. SiteLock

Sitelock es una herramienta de seguridad web diseñada para proteger tanto los sitios web como las plataformas digitales, lo cual es especialmente importante para

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 17 de 44

entidades estatales que manejan información sensible. Frente a amenazas como el ransomware, Sitelock actúa como una barrera defensiva al detectar y eliminar malware antes de que comprometa la integridad de los datos y las plataformas digitales. Su enfoque preventivo ayuda a garantizar que la información crítica esté siempre protegida.

Además, Sitelock incluye un firewall de aplicaciones web (WAF) que bloquea intentos de acceso no autorizados y protege las plataformas contra ciberataques. Esto no solo refuerza la seguridad del sitio web, sino que también mejora la confianza de los ciudadanos al interactuar con un portal seguro y libre de amenazas. Para una entidad

como la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, implementar Sitelock significa reducir el riesgo de interrupciones en los servicios y salvaguardar información clave para el bienestar de la comunidad.

5.4.7.2. JetPack BackUp

Jetpack Backup es una herramienta diseñada para realizar copias de seguridad automáticas, ideal para proteger sitios web y plataformas digitales, especialmente las de entidades estatales. Crea copias completas del contenido del sitio, incluyendo archivos, bases de datos y configuraciones. En caso de un ataque, como ransomware, Jetpack Backup permite restaurar rápidamente el sitio a un estado anterior, minimizando el impacto y garantizando la continuidad de los servicios.

Esta herramienta funciona de manera continua, registrando en tiempo real cualquier cambio realizado en el sitio. Esto es crucial para entidades como la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, que manejan información crítica, asegurando que incluso los datos más recientes estén protegidos. Además, las copias de seguridad se almacenan en la nube, lo que garantiza su seguridad, incluso si los servidores locales

se ven comprometidos. Al implementar Jetpack Backup, no solo se protege contra ataques cibernéticos, sino que también se fortalece la confianza pública en los servicios digitales de la entidad.

5.4.7.3. Capacitaciones de Ciberseguridad

Los funcionarios de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga recibieron capacitaciones enfocadas en identificar correos electrónicos maliciosos, manejar de

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 18 de 44

forma segura los datos sensibles y utilizar correctamente las aplicaciones. También aprendieron las mejores prácticas para crear contraseñas seguras, activar la autenticación en dos pasos y gestionar adecuadamente las copias de seguridad, fortaleciendo así la seguridad informática de la entidad.

5.4.7.4. Concientización a los funcionarios

Tras las capacitaciones en buenas prácticas de seguridad informática, se espera que los funcionarios de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga sean más capaces de identificar amenazas comunes como correos de phishing, enlaces maliciosos y posibles infecciones de ransomware. Esto debería traducirse en una reducción significativa de ataques cibernéticos, gracias a un mayor nivel de prevención y conciencia dentro de la entidad.

Además, estas acciones promueven una cultura de responsabilidad digital, donde los funcionarios priorizan la actualización del software y el uso de contraseñas seguras. Esto no solo mejora la gestión y garantiza la continuidad operativa de las

plataformas digitales, sino que también refuerza la confianza de los ciudadanos en la seguridad y eficiencia de los servicios de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga

5.6. Gestión de la Información

Aquí vemos cómo se relacionan los dos sistemas más importantes en cuanto a la parte de pagos y comparendos y también cómo se protege la información.

5.6.1. Relación entre Moviliza y SIMIT

Se ha verificado que el Software Misional MOVILIZA realiza sincronización de información por medio de Servicios Web o web services con la plataforma SIMIT, en el momento en que se realizan las siguientes funcionalidades:

- Registro de Comparendos.
- Registro de Resoluciones (Fallo o Sanción, Exoneración, Coactivo y

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 19 de 44

- Prescripción) ➤ Registro de Cursos.
- Registro de Pagos (Cursos y Comparendos)
- Cambio de estado de Comparendos

5.6.2. Seguridad Información

En cuanto al ámbito de la seguridad de la información la entidad cuenta con un FIREWALL FORTINET FORTIGATE 100F LICENCIADO 2024-2026 y en futuro cercano se dará escalabilidad con tecnología de firewall de mejores capacidades que este para poder implementar y que sea compatible con el estándar IPV6.

Se está también cotizando un antivirus para colocarlos en los diversos equipos de la entidad y el cual este se puede administrar remotamente para actualizarlos desde el área de sistemas.

Los aplicativos tienen mecanismo de autenticación de usuario y contraseña fuerte donde se pide que se coloque números, letras, caracteres especiales de mayúscula o minúsculas, además cada cierto tiempo se cambia esas claves.

Se cuenta con un token de seguridad el cual tiene un mecanismo de cifrado que protege la información mientras se sube al SIMIT, además este token tiene claves

de acceso que se deben digitar antes de subir la información al sistema y está administrado por el encargado de la seguridad informática de la entidad.

También se tiene registro de las llaves de autenticación digital adquiridas esto con el fin de actualizarlas en caso de que un usuario las necesite esto con el fin de autenticar los trámites que este hace en línea.

Segmentación de Red DMZ Configuración de una zona desmilitarizada para servicios públicos.

VLANs Segmentación lógica de la red para un mayor control y seguridad.

Detección y Prevención IDS (Intrusion Detection System) Detecta actividades maliciosas o tráfico anómalo.

IPS (Intrusion Prevention System) Bloquea ataques conocidos y basados en patrones en tiempo real.

Inspección de Tráfico Inspección Profunda de Paquetes (DPI) Analiza todo el contenido del tráfico, incluyendo HTTPS, para detectar amenazas.

Filtrado Web Bloquea sitios web maliciosos o no permitidos por categoría.

Inspección HTTPS Escanea tráfico cifrado en busca de amenazas.

Control de Aplicaciones Gestión de Aplicaciones Regula aplicaciones específicas, como redes sociales o servicios de streaming.

Seguridad Avanzada Antivirus/Antimalware Detecta y bloquea archivos o aplicaciones maliciosas.

Anti-DDoS Previene ataques de denegación de servicio.

Anti-spoofing Protege contra falsificación de direcciones IP.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 20 de 44

Conectividad Segura VPN SSL y IPsec Proporciona acceso remoto seguro y conexiones entre sucursales.

SD-WAN Optimización del tráfico entre múltiples enlaces de red.

Gestión y Control Autenticación de Usuarios Control de acceso mediante LDAP, RADIUS o autenticación local.

Single Sign-On (SSO) Autenticación unificada y transparente para usuarios.

QoS (Calidad de Servicio) Administración del ancho de banda para priorizar tráfico crítico.

Logs y Monitoreo Registro detallado de eventos y tráfico, con alertas en tiempo real.

Integración con FortiAnalyzer Centralización de logs y reportes avanzados.

El Switch usado en el rack de comunicaciones como el Huawei S3328TP-SI, el cual es proveído por el operador de TIGO tiene funciones de seguridad incorporadas como defensa de ataque DoS, defensa de ataque ARP y defensa de ataque ICMP. Admite el enlace de la dirección IP, la dirección MAC, el número de puerto y la ID de VLAN. Admite aislamiento de puertos, seguridad de puertos, también admite listas negras y blancas en cuanto a políticas de conexión entre otras funciones.

El Switch Huawei Netengine AR6140-9G-2AC ACL (v4 / v6) de la empresa CLARO, tiene funciones de firewall de estado basado en dominio, autenticación 802.1X, autenticación de dirección MAC, autenticación de portal, autenticación AAA, autenticación RADIUS, PKI, seguridad ARP, defensa contra ataques ICMP, URPF,

CPCAR lista negra, seguimiento de la fuente de ataque, gestión del comportamiento en línea, IPS, filtrado de URL entre otras funciones. }

5.7. Gobierno de TI

5.7.1. Perfiles oficina asesora de sistemas de la Dirección de Tránsito o de Bucaramanga

Jefe Oficina Asesora Sistemas Ing. Inés del Carmen Arias P.
 Auxiliar Administrativo Grado 3 Marly Janeth Calderón González
 Auxiliar Administrativo Grado 3 Ing. Manuel Barrera
 Técnico Operativo Grado 3 Ing. Pedro Ramírez García
 Aux Administrativo Grado 12 Soley Sarit Bello Rueda
 Asesor Grado 02 Patricia Camacho Prada
 CPS - Seguridad Informática Ing. Jaime Andres Pinzon martinez
 CPS - Soporte técnico en software Ing. Mary Luz Castro B

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 21 de 44

CPS - Soporte segundo nivel Ing. Jaime Enrique Fernández
 CPS - Soporte técnico en software Ing. Omaira Rallón
 CPS - Bases de Datos y Report Ing. Andrés Adolfo Martínez
 CPS - Bases de Datos y Report Ing. Pendiente de Contratación
 CPS – Soporte técnico Rafael José Nieto
 CPS – Soporte Técnico Javier Eduardo Ripoll plata
 CPS - Infraestructura Ing. Edgardo Meneses
 CPS - Abogado Dra. Andrea Vargas
 CPS - Atención clientes Licencias Julian Portilla Rodriguez
 CPS - Atención clientes Licencias Hugo Fabian Duarte Vesga
 CPS - Atención clientes Licencias Ligia Elena Veloza Correa
 CPS - Atención clientes Licencias Matilde Ortega Cepeda
 CPS - Atención clientes Licencias Nancy Carreño
 CPS - Prensa Camarógrafo Ivan Mauricio Barrera Rojas
 CPS - Prensa Diseñador Ivan Darío Jerez Arenas
 CPS - Prensa Comunicador Edwin Yadid Gordillo
 CPS - Marketing Digital Sergio Mantilla

Todos los perfiles de los contratistas que están en la parte de sistemas son de pregrado, algunos de los ingenieros también tienen sus respectivas especializaciones en el área.

5.8. Análisis de proyectos

A continuación se presenta los proyectos para la vigencia 2025- 2027, con el fin de tener una información íntegra y actualizada

5.8.1. Cableado Estructurado

En este momento, el proyecto de Cableado Estructurado ha avanzado significativamente. Se ha completado la fase de diagnóstico y se ha implementado una nueva infraestructura de cableado en los pisos 1, 2, 3, 4 y 5, con un total de 70 puntos de red instalados. Este proyecto se realizó cumpliendo con los estándares técnicos más actuales, como TIA/EIA-568, asegurando la calidad y fiabilidad de la conectividad.

5.8.2. Innovación en Software Financiero

En el proyecto de innovación en software financiero se invitó a tres empresas para que pasara propuestas y realizara la presentación del software, luego se realizó presupuesto con base en la cotizaciones recibidas. Se tiene proyectado para implementar en el año 2025. Se estima un 10% en el avance de este proyecto.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 22 de 44

5.8.3. Proyecto Gobierno Digital (Portal Ciudadano) - Autenticación Digital

Este proyecto se enfoca en la autenticación digital para los servicios ciudadanos. En este momento el software se encuentra ya funcionando donde los ciudadanos pueden tramitar servicios como Certificados de Libertad y Tradición de Vehículos, Duplicados de Licencias de conducción, Pago por Patios y Gruas, entre otros, dichos pagos se hace a través del botón de pagos PSE. Se estima un 100% respecto al avance en este proyecto.

5.8.4. Incorporación de Seguridad en Sistemas Externos (SIMIT, RUNT, Registraduría, etc.)

Este proyecto consiste en la implementación de esquemas de seguridad en sistemas externos, como SIMIT, RUNT y la Registraduría. En la fase inicial, estamos identificando los requerimientos de seguridad y evaluando las mejores prácticas para garantizar la protección de los datos y la integridad de los sistemas, se estima un 100% respecto al avance en este proyecto.

5.8.5. Adquisición de Licencia Power BI

Hemos iniciado el proceso de adquisición de licencias de Power BI para mejorar nuestras capacidades de análisis de datos y generación de informes. Observatorio de accidentalidad, se estima un 2% respecto al avance en este proyecto.

Diseño e implementación de las 3 fases del observatorio de accidentalidad basados en la resolución 788-2024 “Por la cual se crea y reglamenta el Observatorio en Seguridad Vial de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, para la protección de la vida”

5.9. Análisis Financiero

A continuación, se presenta cuadro resumen de los contratos por prestación de servicio, funcionamiento e inversión proyectados para la vigencia 2025 y que podrán ser iguales o superiores para las vigencias 2026 y 2027 con el fin de tener un buen funcionamiento de la Oficina Asesora de Sistemas.

5.9.1. Resumen

Tipo de Contrato	Número	Monto	Porcentajes %
CPS	19	\$808.800.000,00	33,18
Funcionamiento	6	\$728.000.000,00	29,87
Inversión	3	\$900.500.000,00	36,95
TOTAL	36	\$ 2.437.300.000,00	100

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 23 de 44

5.9.2. Detalles

Contratos por prestación de servicios - CPS

NOMBRE CONTRATISTA

OBJETO DEL CONTRATO ANTERIOR PLAZO DEL CONTRATO / MESES
VALOR INICIAL

EDGARDO E MENESES GUTIEEREZ PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS PARA LIDERAR LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LOS PROCESOS CORRESPONDENTES A LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, ENLACES DE COMUNICACIÓN Y DATA CENTER EN LA DIRECCIÓN DE TRANSITO DE BUCARAMANGA

4

\$16.000.000,00

MARY LUZ CASTRO BENAVIDEZ
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERA DE SISTEMAS PARA REALIZAR PROCESOS ESTRATEGICOS QUE INVOLUCRA EL USO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS DE LA DIRECCION DE TRANSITO DE BUCARAMANGA

4

\$16.000.000,00

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 24 de 44

JAIME ENRIQUE FERNANDEZ RUIZ

PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS EN EL SOPORTE DE SEGUNDO NIVEL Y ATENCION AL CIUDADANO PARA LOS DIFERENTES SISTEMAS DE INFORMACION MISIONAL Y SISTEMAS TRANSVERSALES EN LA DIRECCION DE TRANSITO DE BUCARAMANGA

4

\$16.000.000,00

RAFAEL JOSE NIETO RODRIGUEZ

PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO BUCARAMANGA PARA REALIZAR Y MANTENER ACTUALIZADOS LOS ACTIVOS DE INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD Y REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.

4

\$10.000.000,00

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 25 de 44

ANDRES ADOLFO MARTINEZ GOMEZ

PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA PARA BRINDAR APOYO EN LOS PROGRAMAS DE ADMINISTRACIÓN DE DATOS Y SOPORTE DE SEGUNDO NIVEL A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD.

4

\$16.000.000,00

JAVIER EDUARDO RIPOLL PLATA

PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO BUCARAMANGA PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE LOS DIFERENTES ACTIVOS TECNOLÓGICOS DE LA ENTIDAD.

4

\$12.400.000,00

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 26 de 44

OMAIRA RALLON SANABRIA PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERA DE SISTEMAS PARA APOYAR LOS PROCESOS CONTRACTUALES Y ADMINISTRATIVOS PROPIOS DE LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS Y ASI MISMO EN LA ADMINISTRACION DE LA MESA DE AYUDA TECNICA DE SOPORTE CON EL SISTEMA DE INFORMACION MISIONAL DE LA ENTIDAD

4

\$16.000.000,00

JAIME ANDRÉS PINZÓN
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN EL FORTALECIMIENTO E IMPLEMENTACION DEL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD INFORMATICA DE SEGÚN NORMA ISO 27000 Y EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA TECNOLÓGICA DE LA ENTIDAD DE LA DIRECCION DE TRANSITO DE BUCARAMANGA, APOYANDOSE EN LA ESTRUCTURA ACTUAL DE LA ENTIDAD.

4

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 27 de 44

\$18.000.000,00

Contratos por Funcionamiento:

NÚMERO RUBRO	NOMBRE RUBRO	PRESUPUESTAL	VALOR	ESTIMADO
DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR			
2.1.2.02.02.008.15	Suscripciones		\$18.000.000	
CERTIFICADOS DIGITALES (LLAVES DIGITALES, PERSONA JURÍDICA Y SITIO SEGURO)				

2.1.2.02.02.008.15

Suscripciones

\$30.000.000

CERTIFICADOS DIGITALES PARA RTMEC

2.1.2.02.01.2 Especies Venales \$280.000.000

SUMINISTRO DE INSUMOS QUE SE REQUIERAN PARA LA ELABORACIÓN DE LICENCIAS DE CONDUCCIÓN Y TRÁNSITO

2.1.2.02.01.2 Especies Venales \$230.000.000

FABRICACIÓN A TODO COSTO DE LAS PLACAS

2.1.2.02.01.3

Papelería, útiles de escritorio y fotocopias \$100.000.000 SERVICIO DE IMPRESIÓN A TODO COSTO -

2.1.2.02.02.008.3

Mantenimiento General

\$70.000.000

MANTENIMIENTO UPS TOSHIBA

TOTAL \$728.000.000,00

Contratos por Inversión

NÚMERO RUBRO	NOMBRE RUBRO	PRESUPUESTAL	VALOR	ESTIMADO
DEL BIEN O SERVICIO INICIAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR			

2.3.2.01.01.001.03.15 Cables locales y obras conexas \$800.000.000

Cableado Estructurado Fase 1

2.3.2.01.01.005.02.03.01 Programas de informática \$75.000.000 COMPRA DE LICENCIAS DE USO DE DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 28 de 44

(265) NODOS DEL ANTIVIRUS KASPERSKY ENDPOINT SECURITY FOR BUSINESS

2.3.2.01.01.005.02.03.02 Programas de informática \$25.500.000 COMPRA DE UN DISPOSITIVO FIREWALL O CORTAFUEGOS FORTIGATE-100F CON LICENCIAMIENTO POR UN AÑO 24x7 FORTICARE Y FORTIGUARD

TOTAL \$900.500.000

6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

6.1. Modelo operativo

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DIRECCIÓN TRANSITO BUCARAMANGA

Ver el siguiente enlace:

<https://transitobucaramanga.gov.co/dtb/wp-content/uploads/2021/03/Organigrama-Direccion-de-Transito-de-Bucaramanga.pdf>

Imagen 1. Estructura Organizacional Entidad

6.2. Misión

La Dirección de Tránsito de Bucaramanga es un establecimiento público descentralizado del orden municipal con autonomía financiera y administrativa, enfocada en una movilidad sostenible, ágil y segura; garantizando planeación, regulación, control y educación vial; atendiendo los diferentes trámites de vehículos y conductores, en el marco de las disposiciones legales vigentes.

6.3. Visión

La Dirección de Tránsito de Bucaramanga para el año 2030 será competitiva a nivel nacional en movilidad inteligente y seguridad vial generando un impacto positivo en el desarrollo de la ciudad y la calidad de vida de los actores viales, prestando servicios de calidad apoyado en el uso de tecnologías modernas.

6.4. La Entidad

La Dirección de Tránsito de Bucaramanga fue creada para organizar y controlar todo lo relacionado con el tránsito dentro de su territorio y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.

Es así como se observa que el objeto de la entidad se enmarca en los servicios públicos de seguridad o protección que el Estado debe brindar a todos los ciudadanos

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 29 de 44

y habitantes del territorio, permitiendo a través de esta entidad descentralizada el orden público y la convivencia ciudadana como producto de su gestión.

6.5. Objetivos Generales

- Mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.
- Aumentar la satisfacción de los clientes en los Procesos Misionales de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.
- Aumentar las competencias del equipo humano de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.

6.6. Estrategias

- Control y regulación vial en el área de su jurisdicción.
 - Educación vial a través de la formación, capacitación y concientización sobre el respeto de las normas de tránsito y la cultura de una movilidad segura.
 - Trámites de registro (registro de vehículos y registro de conductores).
 - Planes, proyectos y programas para disminuir el índice de accidentalidad y contribuir con una movilidad segura en Bucaramanga.
 - Señalización vial de la ciudad.
 - Estudios técnicos para atender problemas de movilidad.
 - Semaforización de la ciudad.
 - Administración y control del proceso contravencional.
 - Atención a las peticiones, quejas y reclamos de la comunidad.
-
- Revisión técnico-mecánica y de gases a los vehículos automotores.

6.7. Principios Corporativos

- Los bienes públicos son sagrados.
 - El interés general prima o prevalece sobre intereses particulares.
 - El capital más valioso de la entidad es su Talento Humano.
 - La finalidad de la Función pública es el servicio a la ciudadanía.
 - Los ciudadanos tienen derecho a participar en las decisiones públicas que los afecten.
 - Todo ser humano tiene los mismos derechos, independientemente de sus particularidades.
 - Quien administra recursos públicos rinde cuentas a la sociedad sobre su utilización y los resultados de su gestión.
8. El silencio ante los actos ilícitos nos hace cómplices.

6.8. Funciones

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 30 de 44

Resolución 408 de 2016

Por medio del cual se compila y ajusta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de los diferentes empleos de la Planta de Personal de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.

Resolución 607 de 2017

Por la cual se ajusta el Manual de Funciones y competencias laborales de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga expedido mediante Resolución 408 del 30 de agosto del 2016, para el cargo de comandante código 290 grado 01.

6.9. Sistema Gestión de Calidad

La Dirección de Tránsito de Bucaramanga cuenta con un Sistema Integrado de Gestión – SIG implementado al 100%, el cual consta de 13 procesos estandarizados: 3 estratégicos, 5 misionales, 4 de apoyo y 1 de evaluación y control, cada uno con su correspondiente información documentada y responsables.

Imagen 2. Mapa procesos Dirección Tránsito de Bucaramanga

Es de resaltar que la Dirección de Tránsito de Bucaramanga se encuentra certificada por parte del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC en las normas: ISO 9001:2015 (Sistema de Gestión de Calidad) e ISO 14001:2015 (Sistema de Gestión Ambiental) hasta diciembre de 2020, resultado evidenciado de las auditorías realizadas por este organismo a la entidad.

Cierre de no conformidades – Mantenimiento SIG: producto de la Auditoría externa de seguimiento realizada en el mes de noviembre de 2019 por parte del ICONTEC a la DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, donde fue revisada la totalidad de procesos con sus respectivos procedimientos y actividades, la entidad a febrero de 2020 dio el respectivo trámite y gestión a las no conformidades y oportunidades de mejora de los Sistema de Gestión Ambiental y de Calidad allí plasmadas, logrando el cierre de estas.

Adicionalmente mensualmente, desde la Oficina de Calidad, se revisa y modifica la información documentada solicitada por los líderes de los procesos con el propósito de mantener actualizado el SIG de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, se presenta a continuación el logro en la vigencia 2024.

Imagen 3. Actualización de documentos del SGC – DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA

6.10. Necesidades de información

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 31 de 44

En relación con las necesidades de información, se encuentra que en las diversas dependencias de la entidad se tienen diferentes frentes de trabajo con información diversa frente a los lineamientos de Gobierno en Línea

Adicionalmente, existen sistemas de información en proceso de renovación, con su respectiva migración de datos e información en razón a su estructura, diseño y soporte.

6.11. Alineación de TI con los procesos

En estos últimos años se ha logrado la modernización y el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Entidad, lo que ha permitido mejorar la capacidad, seguridad y disponibilidad de esta; para ello vamos a hacer renovación completa del cableado de red y de la red eléctrica asociada, además de adquirir nuevos discos duros para reemplazar los que están dañados en el centro de datos

En relación con los sistemas de información, se viene revisando en el área de productividad el software misional los posibles defectos que este tenga para informarle al proveedor de software y que haga las respectivas correcciones.

7. MODELO DE GESTIÓN DE TI

7.1. Estrategia de TI

Permitir el despliegue de una estrategia de TIC que garantice la generación de valor estratégico de la capacidad y la inversión en tecnología realizada en la entidad, alineadas tanto a la estrategia organizacional como a las necesidades del negocio. La estrategia permite dicha generación de valor estratégico mediante el Desarrollo de los siguientes aspectos:

- Portafolio de planes y proyectos de TI.
- Políticas de TI (seguridad, información, acceso, uso).
- Portafolio de servicios de TI.
- Gestión financiera

7.1.1. Misión de TI

Liderar la gestión estratégica de las tecnologías de la información y las comunicaciones de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, expresada en el PETI, para garantizar que la operación, el uso y apropiación de las tecnologías digitales actuales y emergentes y los productos y servicios de TI, necesarios para impulsar la transformación digital de la dirección de tránsito de Bucaramanga, generando valor público, nuevo conocimiento y contribuyan a la eficiencia y transparencia del Estado Colombiano, con altos estándares de calidad, confiabilidad, oportunidad, integridad, confidencialidad y disponibilidad de las TI.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 32 de 44

7.1.2. Visión de TI

La Oficina Asesora de Sistemas al 2027 será reconocida como líder de la gestión estratégica de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito de la gestión concerniente al tránsito de la ciudad de Bucaramanga

7.1.3. Definición de los objetivos estratégicos de TI

Gestionar y fortalecer la prestación de servicios de TI asegurando su disponibilidad con estándares de calidad, seguridad, y usabilidad, que busquen mejorar la experiencia de los grupos de valor e interés y la generación de valor público para la entidad

- Diseñar estrategias y generar capacidades de TI para liderar el proceso de transformación digital de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga a través de las Tecnologías de la Información.
- Fomentar iniciativas que generen una cultura digital que contribuyan a la innovación en la gestión de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga
- Fortalecer la gestión de la inversión en TI para el mejoramiento de la calidad de los servicios de TI y la satisfacción de los usuarios, con un uso eficiente de los recursos.

7.1.4. Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial

Lo concerniente a aspectos en el desarrollo de las estrategias de TI y mejoras en cuanto a las necesidades de TI en la entidad y que se ha hecho en estos periodos se refleja en INFORME DE GESTIÓN AL IV TRIMESTRE 2024 de la Dirección de Tránsito Bucaramanga.

7.1.5. Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública

La Estrategia de TI se encuentra alineada con el plan estratégico de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga enfocado en la necesidad de fortalecer la gestión institucional y responder a las necesidades y retos tecnológicos en materia de mejorar los niveles de atención, comunicación, seguridad y satisfacción de los clientes internos y externos, relacionados con los servicios prestados mediante la red de sistemas corporativa, del software ofimático y de los aplicativos informáticos institucionales con los que cuenta la Oficina Asesora de Sistemas de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.

7.2. Gobierno de TI

7.2.1. Cadena de valor de TI

La Oficina Asesora de Sistemas adelantará las acciones necesarias para modificar su proceso de gestión de TIC de forma tal que se adopte una cadena de valor que cumpla con las siguientes condiciones generales:

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 33 de 44

Imagen 4. Pasos de la cadena de valor para proyectos de TI

7.2.2. Indicadores y Riesgos

Estos son los indicadores que debemos tener en cuenta para cumplir la política de gobierno en línea y son:

- Hacer el reporte oficial de la implementación de la política de Gobierno en Línea a través del FURAG para saber qué pasos tenemos que seguir como entidad en la ejecución de la estrategia.
- Indicadores de Cumplimiento: Arquitectura.
- Indicadores de Cumplimiento: Seguridad
- Indicadores de seguimiento para medir y evaluar el avance del PETI y el Plan de seguridad y privacidad de la información.

7.2.3. Plan de implementación de procesos

El plan está desarrollado para los años 2025-2027 de acuerdo los proyectos que se definen en el presente PETI, Se continuará fortaleciendo sistemas de información, integración e interoperabilidad entre ellos y entre entes externos, todo con el fin de brindar un mejor servicio al ciudadano.

7.2.4. Estructura organizacional de TI

En la dirección de Tránsito de Bucaramanga la Oficina Asesora de Sistemas es la encargada de todo lo concerniente en el ámbito de las TIC.

7.3. Gestión de información

La gestión de la información en la Dirección de Tránsito de Bucaramanga se guiará mediante los siguientes principios:

- La información debe considerarse como uno de los principales recursos de la empresa.
- El acceso a la información es un derecho.
- La información es patrimonio de la empresa en su conjunto, no de las personas o de los departamentos encargados de su obtención o utilización.
- En la fase de análisis y diseño de un sistema de información, el énfasis debe ponerse en los datos o en la información más que en los procesos y procedimientos.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 34 de 44

- El principal objetivo en el desarrollo de un Sistema de Información debe ser el de satisfacer en todo momento las necesidades de información de la comunidad de usuarios.
- La información apoya la toma de decisiones a todo nivel, debe cumplir con los siguientes criterios: oportunidad, confiabilidad, completitud, pertinencia y utilidad.

7.3.1. Herramientas de análisis.

Las siguientes iniciativas se afrontarán en la vigencia de este PETI 2025-2027: Herramientas de análisis enmarcadas dentro del seguimiento a indicadores desde cada uno de los procesos y el análisis por la alta dirección, enmarcados en el SGC, los Indicadores mínimos de gestión, MIPG, entre otros como herramientas de inteligencia de negocios y modelos de análisis.

7.3.2. Arquitectura de Información

Como punto de partida, cuando en la entidad se hable de Arquitectura de Información se debe partir del concepto de Gestión del Ciclo de la Información.

7.3.2.1. Definir la Información

La definición de las fuentes únicas de información es la actividad más importante y sensible de la cadena de valor. Esta no puede tener errores o ambigüedades, dado que se selecciona la fuente más idónea para extraer esta información y asegurar que la fuente es la propietaria, gobierna la integridad y veracidad de la información. Este eslabón es el primero de la cadena de valor y allí se determina la estructura de la información, las relaciones y su integridad.

7.3.2.2. Recolectar

Se definen los mecanismos de recolección teniendo en cuenta estándares de presentación, navegación y usabilidad que permitan una captura fácil y rápida de los datos desde la fuente primaria que los genera.

En esta actividad también se contemplan elementos de validación primaria de datos, seguridad, perfilamiento de usuarios y canales de comunicación.

7.3.2.3. Validación y Depuración

Este resultado permite realizar un proceso de mejoramiento continuo que aporte significativamente al resultado de la recolección y los resúmenes ejecutivos que más adelante serán evaluados por los tomadores de decisiones de la organización. Sin él,

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 35 de 44

no habría un esquema de aseguramiento de la calidad y el resultado de las actividades no sería correcto.

7.3.2.4. Consolidar

La actividad de consolidación es cíclica y periódica lo que conlleva a que el tamaño y capacidad de almacenamiento puede ir incrementando y debe ser aprovisionado por la organización de TI.

Las bodegas de datos centralizan los datos desde los sistemas de información y almacenan históricos de manera periódica. El diseño de las bodegas responde a una lógica del negocio, más que a la lógica de los sistemas de información, toda vez que las mismas se consolidan como las herramientas que facilitan el análisis con la mirada especializada del negocio.

7.3.2.5. Publicar

Para ver y utilizar la información publicada, los usuarios utilizan herramientas para análisis de datos o inteligencia de negocio, las cuales, permiten manipular las variables de filtro, las funciones de resumen, los reportes gráficos y detalles de la información analizada, entre otros objetos.

7.4. Sistemas de información.

La Oficina Asesora de Sistemas seguirá los siguientes principios a nivel de Sistemas de Información en el momento en que se piense desarrollar o adquirir a nivel de proveedores en un futuro cercano:

- Orientación a una arquitectura basada en servicios: La entidad debe entregar servicios en línea que permitan la interoperabilidad de estos.
- Independencia de la plataforma: La arquitectura debe ser independiente de restricciones por implementaciones particulares de plataforma tecnológica.
- Soporte multicanal: El acceso a las aplicaciones y/o servicios se hace a través de múltiples canales, incluyendo las tecnologías móviles.
- Alineación con la arquitectura: La construcción de las aplicaciones para la entrega de servicios se realiza sobre los parámetros dictados por la arquitectura.
- Usabilidad: La arquitectura debe garantizar la claridad y facilidad para que otras entidades puedan utilizar los servicios y/o aplicaciones que sean publicadas.
- Funcionales: El alcance de los sistemas debe estar alineado con las necesidades propias de cada proceso de la entidad.
- Mantenibles: Los componentes del sistema deben ser operativamente gestionables tanto en la parte técnica como financiera.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 36 de 44

7.4.1. Arquitectura de sistemas de información

Se desarrollará basado en los siguientes ámbitos según el MINTIC:

- Planeación y gestión de los Sistemas de Información: Busca la adecuada planeación y gestión de los Sistemas de Información (misional, de apoyo, portales digitales y de direccionamiento estratégico).
- Diseño de los Sistemas de Información: Busca que las instituciones cuenten con sistemas estandarizados, interoperables y usables.
- Ciclo de vida de los Sistemas de Información: Busca definir y gestionar las etapas que deben surtir los Sistemas de Información desde la definición de requerimientos hasta el despliegue, puesta en funcionamiento y uso.
- Soporte de los Sistemas de Información: Busca definir los aspectos necesarios para garantizar la entrega, evolución y adecuado soporte de los Sistemas de Información.
- Gestión de la calidad y seguridad de los Sistemas de Información: Busca la definición y gestión de los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad, privacidad y trazabilidad de los Sistemas de Información.

7.4.2. Implementación de sistemas de información

En un futuro cercano se planea evaluar e implementar un software de mejores capacidades que el sistema misional o “moviliza”.

7.4.3. Servicios de soporte técnico

En la entidad la Oficina Asesora de Sistemas ofrece servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a las demás dependencias de la entidad

7.5. Modelo de gestión de servicios tecnológicos

Este modelo de servicios comprende el suministro y operación ininterrumpida (7x24x365) de la infraestructura tecnológica, almacenamiento, copias de seguridad (backup), Datacenter, Web hosting dedicado, conectividad, seguridad física y lógica, monitoreo de infraestructura, mesa de ayuda y servicios de operación y mantenimiento entre los cuales se tienen: la administración de aplicaciones, administración de infraestructura de servidores, conectividad y seguridad, todo esto es posible gracias a los equipos que están en el rack de comunicaciones y en coordinación con el ingeniero de infraestructura que tiene la entidad.

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

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 37 de 44

Teniendo en cuenta que los principios definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para el dominio de Servicios tecnológicos para la arquitectura empresarial del Estado Colombiano son los siguientes:

Imagen 5. Principios para el dominio de servicios tecnológicos

La Oficina Asesora de Sistemas acoge estos principios como criterios de calidad de los procesos de gestión de servicios TIC.

7.5.2. Infraestructura

En este dominio en la situación objetivo se plantea:

- Fortalecimiento de la plataforma tecnológica y las herramientas necesarias, con el fin de contribuir en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, mediante el uso de las tecnologías y sistemas información y comunicaciones, asegurando la prestación de los servicios TI a los usuarios internos para el cumplimiento de sus funciones y a los usuarios externos para el uso de los servicios que ofrece el ministerio a la comunidad.
- Provisión de los servicios de conectividad, licenciamiento, soporte y mantenimientos preventivos y correctivos a la infraestructura tecnológica, cumpliendo con los lineamientos, controles y políticas de seguridad establecidos para garantizar la disponibilidad, integridad y confiabilidad de la infraestructura de TI de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga por medio de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, como son el

catálogo de servicios de TI, documentación de la arquitectura de servicios tecnológicos , entre otros

7.5.3. Conectividad

Se planea a futuro cercano mejorar la red de cableado estructurado a los diferentes pisos de la entidad, también pasar del estándar IPV4 a IPV6 para que haya más Direcciones IP para conectarse al internet

7.5.4. Servicios de operación

Actualmente, la Oficina Asesora de Sistemas tiene un funcionario llamado ingeniero de infraestructura que apoya la gestión y operación de la infraestructura de TI, así como el soporte de estos componentes. Asimismo, el tercero quien recibe una aplicación en producción se encarga de la administración, operación y soporte de estas. Dentro de los servicios delegados al proveedor están: el correo electrónico, telefonía IP, comunicaciones, DNS, directorio activo, sistemas de antivirus, mesa de servicios, servicios de impresión y sistema de videoconferencia.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 38 de 44

7.5.5. Mesa de servicios

Básicamente la Oficina Asesora de Sistemas tiene un funcionario que es el que ofrece solución en cuanto al problema de Software y Hardware que tengan los diversos equipos de cómputo de la entidad. De igual manera se tiene pensado para la vigencia 2027 implementar un sistema de información que permita hacer el registro de los eventos con el fin de llevar estadísticas de estos.

7.5.6. Procedimientos de gestión

Se identifican y describen brevemente los procesos de gestión de tecnología:

- Gestión de disponibilidad: en el contrato de soporte técnico en sistemas se definen parámetros para la disponibilidad del servicio.
- Gestión de capacidad: en el contrato de soporte técnico en sistemas se definen parámetros para la capacidad del servicio.
- Gestión de continuidad: en el contrato de soporte técnico en sistemas se definen parámetros para la continuidad del servicio.

7.5.7. Uso y apropiación

En los funcionarios llamados a beneficiarse con las inversiones en TI se debe establecer una cultura que facilite la adopción de estas tecnologías; para ello se requiere realizar actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación. Algunas de las cuales se plantean a continuación:

- Garantizar el acceso a todos los públicos
- Usabilidad
- Independencia del dispositivo y de la ubicación
- Acceso a la red

A su vez se debe tener en cuenta los diferentes públicos e implica adelantar actividades de:

- Capacitación
- Dotación de tecnología o de fomento al acceso
- Desarrollar proyectos de evaluación y adopción de tecnología
- Evaluación del nivel de adopción de tecnología y satisfacción en el uso de las TIC

8. MODELO DE PLANEACIÓN

Para desarrollar el modelo de planeación debemos tener en cuenta lo que dice en la siguiente imagen:

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 39 de 44

Imagen 6. Que debemos hacer en cuanto al modelo de planeación

A continuación, se presenta el modelo de planeación que sustenta el presente PETI.

Se incluyen los diversos elementos que permiten operar las acciones estratégicas de gestión de TI en la entidad.

8.1. Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC

La definición y ejecución del PETI en la Dirección de Tránsito de Bucaramanga tiene como referente permanente los lineamientos establecidos por el MINTIC a través del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial en cada uno de sus 6 dominios. Así mismo, se observan plenamente los lineamientos establecidos por la Estrategia de Gobierno Digital. Adicionalmente, se observarán permanentemente como principios en la formulación e implementación del PETI:

- La tecnología no es un fin en sí misma en tanto se pone al servicio del cumplimiento de las metas estratégicas y de gestión de la organización.
- El compromiso y apropiación de la gestión de tecnologías de la información por parte de la alta dirección permitirá optimizar el uso de los recursos destinados a tecnología.
- El PETI se considerará un instrumento dinámico que estará en permanente condición de actualización con el objeto de maximizar su generación de valor para la entidad.
- El PETI se implementará a partir de los recursos disponibles en La Dirección de Tránsito de Bucaramanga para tal fin y en todo caso se buscarán permanentemente fuentes de transferencia tecnológica y cooperación técnica y financiera que puedan apoyar su ejecución.

8.2. Estructura de actividades estratégicas

Podemos ejecutar las siguientes actividades con el Esto con el fin de mejorar los servicios de TI en la entidad:

Componente Líneas de acción

1. Planear, definir y mantener la estrategia de TI 1.1 Alineación de iniciativas con la estrategia institucional

o sectorial

1.2. Plan de seguridad

1.3. Plan de continuidad de TI

1.4. Fortalecimiento de la gestión Integral de TI

2. Planear, definir y mantener el gobierno de TI 2.1. Fortalecimiento de la estructura organizacional de TI

2.2. Marco de gobernabilidad de TI

2.3. Definición e implantación de procesos de gestión de

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 40 de 44

TI

3. Análisis de Información 3.1. Desarrollo de la arquitectura de información

3.2. Desarrollo de la capacidad de consolidación y publicación de información

3.3. Desarrollo de la capacidad de análisis de información

4. Desarrollar y mantener de Sistemas de Información 4.1. Desarrollo y consolidación de los sistemas de información de apoyo administrativo

4.2. Desarrollo y consolidación de los sistemas de información misionales

4.3 Desarrollo y consolidación de los servicios informativos digitales

4.4. Desarrollo y consolidación de los sistemas de direccionamiento

5. Gestionar Tecnológicos Servicios 5.1. Infraestructura de Datacenter

5.2. Hardware y software de oficina

5.3. Licenciamiento de software de datacenter

5.4. Conectividad

5.5. Servicios de operación (administración de Infraestructura, DBA, consultorías, tercerización, etc.)

5.6. Servicios informáticos (correo electrónico, directorio activo, antivirus, proxies, mensajería, impresión, etc)

5.7. Servicios en la nube (IAAS, PAAS)

5.8. Servicio de soporte y mesa de ayuda

5.9. UPS y sistema eléctrico

5.10. Servicios de telefonía

6. Uso y apropiación de TI 5.11. Servicios de seguridad electrónica y video-vigilancia

6.1. Capacitación

6.2. Herramientas para el aprendizaje

8.3. Plan maestro o Mapa de Ruta

Componente Actividad Años ejecución

Gobierno TI Actualizar política de TI: Realizar la actualización de las políticas para la gestión de los servicios tecnológicos, infraestructura y sistemas de información

Actualizar estructura organizacional: Implementar una nueva estructura que permita cubrir todos los procesos del área de TI, generando innovación y progreso. 2025-2027

Gestión de servicios tecnológicos Diseño de planes que permitan el Cumplimiento de Estándares y permitan prestar un soporte técnico especializado de manera Oportuna y efectiva. 2025-2027

Sistemas de Información Análisis de la Integración de los sistemas de información y diseño de nuevas plataformas para la ejecución de los procesos de forma digital. 2025-2027

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 41 de 44

Uso y apropiación de TI Implementar políticas, soluciones y Planes de capacitación, organizacionales para la adopción de buenas prácticas tecnológicas y nuevas facilidades de acceso a los servicios informáticos 2025-2027

8.4. Proyección de presupuesto área de TI

Se determinará el presupuesto de cada año de acuerdo con lo asignado a través de la ley de presupuesto anual.

8.5. Plan de intervención sistemas de información

Por medio de una plataforma llamada mantis se envía reportes y novedades que ha presentado en el sistema de información misional Moviliza y los cuales el equipo de desarrollo le hace cambios al sistema, ellos envían los archivos de despliegue a una carpeta compartida y se hacen reuniones con la Oficina Asesora de Sistemas para socialización de los cambios y como se puede desplegar dentro de las oficinas de la entidad.

8.6. Plan de proyectos de servicios tecnológicos

Estos son los servicios o tecnologías que se están implementando en la entidad:

- Certificados digitales: incluye llaves o firmas digitales y sitios seguros SSL
- Certificados digitales para la RTM EyC (revisión técnico-mecánica y emisiones contaminantes)
- Suministros de insumos que requieran para la elaboración de licencias de conducción y tránsito
- Fabricación a todo costo de placas
- Servicio impresión a todo costo
- Mantenimiento de UPS
- Configuración de Fortinet Con todas sus Herramientas

8.7. Plan proyecto de inversión

Se planea invertir en los siguientes elementos:

- Cableado estructurado Fase1 ,2
- Antivirus de administración remota
- Renovación firewall
- Sistematización de patios
- Soporte y actualización de sistema PQR y ESTS
- Virtualización inspecciones
- Sistema contra incendios en centro de datos
- Impresora para el área de licenciamiento
- Compra computadores \
- Adquisición Software Financiero

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 42 de 44

- inversión para infraestructura observatorio de accidentalidad

- Sistema de seguridad de acceso al centro de datos
- Aire acondicionado tipo de rack centro de datos
- Adquisición de Infraestructura en la nube

9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

El plan de comunicaciones del PETI debe estar articulado con los lineamientos institucionales en materia de comunicaciones. Su conocimiento permite comprender los procedimientos que se deben seguir en el momento de elaborar las diferentes piezas de comunicación para publicar el PETI, tales como: banners, manejo de redes sociales, web e intranet.

El objetivo del plan de comunicaciones es servir de guía en el proceso de conocimiento e implementación de los lineamientos, política y directrices del Ministerio para socializar y comunicar los proyectos de TI que permitirán implementar la estrategia de TI.

Son necesidades de información general de todas las partes interesadas entender lo que es el PETI, comprender su valor, sus beneficios e importancia para el cumplimiento de los objetivos misionales de la Entidad, y cómo la Oficina Asesora de Sistemas contribuye a ello a través de la ejecución y seguimiento del PETI.

Se identifican dos grandes grupos de Interesados: internos y externos.

9.1. Clientes internos:

- Servidores públicos y contratistas de la dirección de tránsito de Bucaramanga
- Directivos.
- Personal de apoyo a las distintas áreas organizacionales.
- Personal de la oficina asesora de sistemas

9.2. Clientes Externos

- Entes de control
- Ciudadanos

9.3. Mecanismos y lineamientos de comunicación interna

Para satisfacer las necesidades de información general, la Oficina Asesora de Sistemas debe aplicar los siguientes mecanismos y herramientas de comunicación:

- Un conjunto de materiales básicos de información que describen el alcance del PETI. Este conjunto de materiales describirá su valor, beneficios e importancia. Los materiales serán breves y concisos y pueden consistir en: una página informativa o un folleto, mapas conceptuales clave, preguntas frecuentes (FAQ) y presentaciones en diapositivas.

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 43 de 44

9.4. Mecanismos de comunicación externa

Se usará el portal institucional para que contribuya a la publicación y difusión de los contenidos e información relacionada con las actividades de la Entidad. Dentro de este espacio debe habilitarse un espacio de información sobre el PETI 2023-2025 de la Oficina Asesora Sistemas de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.

CONTROL DE CAMBIOS						
VERSION	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	CONSTRUYE O PROYECTA EL DOCUMENTO	RECONOCE DOCUMENTO PARA SIG	ADMITE DOCUMENTO

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie: 111
	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI	Versión: 03
		Página 44 de 44

03	28 /01/ 2026	29 /01/ 2026	Actualización actividades 2026	MIGUEL ALEXANDER PORTILLA Asesor de sistemas	SENAIDA TELLEZ DUARTE Secretaria General	JHAIR ANDRES MANRIQUE BAUTISTA Director General
----	--------------	--------------	--------------------------------	--	--	---

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSION	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	DESCRIPCION DEL CAMBIO
01	Diciembre 27 de 2021	Diciembre 27 de 2021	Emisión Inicial.
02	Marzo 21 de 2024	Marzo 21 de 2024	Adopción del Plan Estratégico de Tecnologías de la información y las Comunicación – PETI 2023-2025