

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 1 de 46

OFICINA ASESORA DE SISTEMAS DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN –PETI

2021 - 2023

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 2 de 46

INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2020 “Pacto por Colombia pacto por la Equidad”, establece la importancia de las tecnologías de la información y comunicaciones como fuente y pilar para el desarrollo de las regiones de Colombia, para ello, el Plan TIC 2019 – 2022 “El futuro digital es de todos”, establece cuales son las directrices y lineamientos que las entidades públicas deben tener en cuenta para el desarrollo y fortalecimiento institucional de las TIC

El área de TI de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información (2021 -2023), tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información está alineado con la estrategia Nacional, territorial e Institucional, el documento contempla los resúmenes a alto nivel del Análisis de la situación actual, la arquitectura actual de gestión de TI, la arquitectura destino de gestión de TI, Brechas, Marco Normativo. Por último, se establece las iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca entonces recopilar el sentir de la entidad, identificar las oportunidades de la Oficina de Sistemas y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

Es así como el presente documento, denominado “PETI” se encuentra alineado con lo definido en dicho marco, sus guías y plantillas y funge como uno de los artefactos o productos definidos para mejorar la prestación de los servicios de tecnologías de la información que presta la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, en el marco del cumplimiento de la política de Gobierno Digital.

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie:
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Versión: 0.0 Página 3 de 46

Contenido

1. OBJETIVO.....	6
1.1. Objetivos específicos.....	6
2. ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	6
3. MARCO NORMATIVO.....	7
4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	10
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	10
5.1. Estrategia de TI.....	11
5.1.1. Misión.....	11
5.1.2. Visión.....	11
5.1.3. Dominios, estrategia y gobierno de TI.....	12
5.2. Uso y Apropiación de la Tecnología.....	12
5.2.1. Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT).....	12
5.2.2. Sistema Integrado de Información Sobre Las Multas Y Sanciones por Infracciones de Tránsito (SIMIT).....	13
5.2.3. PSE.....	13
5.2.4. SIGBA.....	13
5.2.5. Turnos Web.....	13
5.3. Sistemas de información.....	14
5.3.1. Moviliza.....	14
5.3.2. Software Financiero sx advanced-xenco.....	14
5.4. Servicios Tecnológicos.....	15
5.4.1. Servidor HPE ProLiant DL380 Gen10.....	15
5.4.2. HP BladeSystem C3000 enclosure-gabinete C3000.....	15
5.4.3. Switch HP 2900.....	15
5.4.4. Switch 3com4800G 24ports.....	16
5.4.5. HPE OfficeConnect 1920S Switch Series.....	16
5.4.6. Discos SAS 6G DP10K.....	16

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie:
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Versión: 0.0 Página 4 de 46

5.4.7.	Beneficios de usar discos duros SAS.....	16
5.4.8.	Switch Huawei S3328TP-SI	17
5.4.9.	Huawei Netengine AR6140-9G-2AC	17
5.5.	Gestión de la Información.....	17
5.5.1.	Relación entre Moviliza y SIMIT	18
5.5.2.	Seguridad Información	18
5.6.	Gobierno de TI.....	19
5.6.1.	Perfiles oficina asesora de sistemas de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.....	19
5.7.	Análisis Financiero.....	19
5.7.1.	Resumen.....	20
5.7.2.	Detalles.....	20
6.	ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	25
6.1.	Modelo operativo	25
6.2.	Misión.....	25
6.3.	Visión.....	26
6.4.	La Entidad	26
6.5.	Objetivos Generales	26
6.6.	Estrategias	26
6.7.	Principios Corporativos.....	27
6.8.	Funciones.....	27
6.9.	Sistema Gestión de Calidad	28
6.10.	Necesidades de información	29
6.11.	Alineación de TI con los procesos.....	29
7.	MODELO DE GESTIÓN DE TI	30
7.1.	Estrategia de TI	30
7.1.1.	Misión de TI	30
7.1.2.	Visión de TI.....	30
7.1.3.	Definición de los objetivos estratégicos de TI.....	30
7.1.4.	Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial	31
7.1.5.	Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública....	31
7.2.	Gobierno de TI.....	31

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 5 de 46

7.2.1.	Cadena de valor de TI.....	31
7.2.2.	Indicadores y Riesgos.....	32
7.2.3.	Plan de implementación de procesos.....	32
7.2.4.	Estructura organizacional de TI.....	32
7.3.	Gestión de información.....	33
7.3.1.	Herramientas de análisis.....	33
7.3.2.	Arquitectura de Información.....	33
7.3.2.1.	Definir la Información.....	33
7.3.2.2.	Recolectar.....	34
7.3.2.3.	Validación y Depuración.....	34
7.3.2.4.	Consolidar.....	34
7.3.2.5.	Publicar.....	34
7.4.	Sistemas de información.....	35
7.4.1.	Arquitectura de sistemas de información.....	35
7.4.2.	Implementación de sistemas de información.....	36
7.4.3.	Servicios de soporte técnico.....	36
7.5.	Modelo de gestión de servicios tecnológicos.....	36
7.5.1.	Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC.....	36
7.5.2.	Infraestructura.....	37
7.5.3.	Conectividad.....	38
7.5.4.	Servicios de operación.....	38
7.5.5.	Mesa de servicios.....	38
7.5.6.	Procedimientos de gestión.....	38
7.5.7.	Uso y apropiación.....	39
8.	MODELO DE PLANEACIÓN.....	39
8.1.	Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC.....	40
8.2.	Estructura de actividades estratégicas.....	40
8.3.	Plan maestro o Mapa de Ruta.....	41
8.4.	Proyección de presupuesto área de TI.....	42
8.5.	Plan de intervención sistemas de información.....	42
8.6.	Plan de proyectos de servicios tecnológicos.....	43

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 6 de 46

8.7.	Plan proyecto de inversión.....	43
9.	PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI.....	44
9.1.	Clientes internos:.....	44
9.2.	Clientes Externos.....	44
9.3.	Mecanismos y lineamientos de comunicación interna.....	44
9.4.	Mecanismos de comunicación externa	45

1. OBJETIVO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo (2021– 2022) 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.

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 2021-2023, formular el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI, iniciando desde el entendimiento y análisis de la situación actual,

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 7 de 46

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

Marco Normativo	Descripción
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 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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023	Serie: Versión: 0.0 Página 8 de 46

	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.
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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023	Serie: Versión: 0.0 Página 9 de 46

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 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 2109	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 GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 10 de 46

	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	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

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

- Los servicios digitales no son fáciles de usar para las personas de mayor edad o poca educación en el ámbito digital.
- Los usuarios 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.

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Durante este periodo del 2021, la Oficina Asesora de Sistemas de la dirección de Tránsito de Bucaramanga se enfocará en mejorar las condiciones encontradas en

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 11 de 46

las tecnologías de la información y las comunicaciones. Se aprobó el presupuesto para las mejoras en el cableado estructural de la entidad y se desarrollará en diversas fases o por cada piso, se está haciendo la cotización para adquirir un firewall de mejor tecnología que el modelo que se tiene en el momento esto con el fin de mejorar la seguridad de la información, se va adquirir antivirus para colocárselo a los equipos de la entidad y que este sea fácil de administrar por medio de administración remota, también se está adquiriendo certificados digitales: que son llaves digitales que al instalar en el computador de un funcionario de la entidad nos indica que este es el que efectivamente está haciendo las transacciones o trámites con los otros sistemas de información de la entidad, estos certificados digitales van para el área de RTM EyC (revisión técnico mecánica y emisiones contaminantes). También se están gestionando los suministros de insumos que requieran para la elaboración de licencias de conducción y tránsito, también se está haciendo revisión y mantenimiento de las UPS.

5.1. Estrategia de TI

Para el cumplimiento eficiente de las funciones institucionales y responder a las directrices, políticas y normativas dadas por el Gobierno Central (Gobierno en Línea, las TIC, entre otros), es fundamental que la Dirección de tránsito de Bucaramanga cuente con una infraestructura tecnológica de alta calidad, estable y eficiente, de forma que garantice la calidad, confiabilidad y seguridad de la información y el acceso a la misma, tanto a los usuarios internos como externos. En este sentido, se requiere contar con una infraestructura tecnológica actualizada que permita garantizar la integridad, calidad y seguridad de la información y de los Servicios prestados por la entidad, prestar soporte tecnológico para ejercer eficientemente las funciones de la institución, garantizando la oportunidad y agilidad en la respuesta a trámites y requerimientos realizados por la población.

5.1.1. Misión

La Dirección de Tránsito de Bucaramanga a través de la Oficina Asesora de Sistemas daremos uso y se apropia de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con el fin de mejorar la calidad del servicio al ciudadano y una mayor eficiencia en los procesos administrativos de la organización.

5.1.2. Visión

Para el 2023 la Oficina Asesora de Sistemas suministrará a la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, sistemas de información y una plataforma tecnológica acorde a

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 12 de 46

sus necesidades, cuyo aporte tecnológico sea generador de valor permanente a la gestión de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, centrada en servicios y soluciones de TI para los ciudadanos y grupos de interés, basándose en innovación e implementando arquitectura tecnológica con estándares de calidad, seguridad y mejores prácticas en los servicios tecnológicos, que permitan mejorar el servicio al ciudadano de conformidad con los lineamientos de la estrategia del Gobierno Digital.

5.1.3. 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.

5.2. 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:

5.2.1. Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT)

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 13 de 46

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

5.2.2. 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.

5.2.3. 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.

5.2.4. SIGBA

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

5.2.5. 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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 14 de 46

- SIMIT

5.3. 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:

5.3.1. 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, 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.

5.3.2. Software Financiero sx advanced-xenco

SX Advanced es un software integrado, diseñado para sistematizar las áreas Administrativa, Financiera y Comercial de su empresa permitiendo planificar y controlar procesos, reducir costos y proporcionar información oportuna y confiable de la gestión de la empresa para la toma de decisiones.

Este ERP está enfocado principalmente a instituciones de salud medianas y pequeñas. Contamos con una gran presencia a nivel nacional en diferentes

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 15 de 46

Empresas Sociales del Estado de nivel 1 y 2. SX Advanced sólo se encuentra disponible en modo On-Premise, es decir, servidores locales ubicados en las instalaciones del cliente. Este software en la entidad es usado como software contable

5.4. 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. Servidor HPE ProLiant DL380 Gen10

El servidor HPE ProLiant DL380 Gen10 ofrece lo último en seguridad, rendimiento y capacidad de ampliación, respaldado por una garantía completa. Estandarice en la plataforma informática más fiable de la industria algunas características:

- ❖ Compatible con la segunda generación de la familia de procesadores escalables Intel® Xeon®
- ❖ 2 x NVIDIA Quadro P4000 Graphics Accelerator
- ❖ 64 GB (4 x 16 GB) DDR4-2666 Registered Smart Memory Kit u Servidor SUSE Linux Enterprise, suscripción de 3 años
- ❖ Montaje en rack de 2U y 19"

5.4.2. HP BladeSystem C3000 enclosure-gabinete C3000

- ❖ Soporta hasta 8 servidores de media altura o 4 de altura completa (o combinaciones válidas)
- ❖ Hasta 3 fábricas independientes de interconexión asociadas a 4 bahías para interconexión.
- ❖ Soporte para alimentación de 100 a 240 V con conectores C14

5.4.3. Switch HP 2900

Los conmutadores de la serie HP ProCurve 2900 son conmutadores multipuerto que se pueden utilizar para crear redes conmutadas de alto rendimiento. Estos conmutadores son dispositivos de almacenamiento y reenvío que ofrecen baja latencia para redes de alta velocidad. Los conmutadores 2900 admiten la tecnología de fuente de alimentación redundante.

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 16 de 46

Los conmutadores HP 2900 están diseñados para utilizarse principalmente como armario de cableado de alta densidad o conmutador de escritorio. La serie 2900 puede conectar directamente computadoras, impresoras y servidores para proporcionar ancho de banda dedicado a esos dispositivos, y puede construir una infraestructura de red conmutada conectando el conmutador a concentradores, otros conmutadores o enrutadores. Además, los conmutadores de la serie 2900 ofrecen capacidades de gestión de red completas.

5.4.4. Switch 3com4800G 24ports

El Switch 3Com 4800G 24 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.

5.4.5. HPE OfficeConnect 1920S Switch Series

La serie de conmutadores o switches OfficeConnect 1920S de HPE se ha diseñado para las pequeñas empresas que necesitan un rendimiento mejorado para aplicaciones exigentes que requieren un ancho de banda elevado. Estos conmutadores son ideales para entornos que requieren funciones avanzadas para un control granular y donde la flexibilidad de gestión inteligente es imprescindible para facilitar la gestión y la configuración de red. Se trata de conmutadores Gigabit de configuración fija con gestión inteligente y avanzada, que están optimizados para el precio y el rendimiento que necesitan los pequeños negocios. Ofrecen configuraciones con 8, 24 y 48 puertos, opción de modelos con o sin PoE+, algunos incluyen ranuras SFP para conectividad de fibra.

5.4.6. Discos SAS 6G DP10K

Las unidades de disco duro HP SAS ofrecen alta disponibilidad para aplicaciones de misión crítica. Son ideales para procesamiento de transacciones, aplicaciones de bases de datos, análisis, informática de alto rendimiento y aplicaciones empresariales.

5.4.7. Beneficios de usar discos duros SAS

Al fusionar el rendimiento y la fiabilidad de la interfaz serie con los entornos SCSI existentes, SAS aporta mayor libertad a las soluciones de almacenamiento sin perder la base tradicional sobre la que se construyó el almacenamiento para empresas, otorgando las siguientes características:

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 17 de 46

- ❖ Acelera el rendimiento del almacenamiento en comparación con la tecnología SCSI paralela
- ❖ Garantiza la integridad de los datos
- ❖ Protege las inversiones en TI
- ❖ Habilita la flexibilidad en el diseño de sistemas con unidades de disco SATA en un compartimento sencillo

En un futuro cercano se espera cambiar unos discos dañados que están en el servidor, esto con el fin de mejorar la capacidad de almacenamiento de información en la entidad.

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

5.4.9. 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.

5.5. 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.

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 18 de 46

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

5.5.2. Seguridad Información

En cuanto al ámbito de la seguridad de la información la entidad cuenta con un FIREWALL FORTINET FORTIGATE 100D y en futuro cercano se reemplazará con un firewall de mejores capacidades que este para poder implementar una DMZ 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.

También se hacen copias de seguridad de los archivos que tiene la entidad en horas de la mañana y también automáticamente se realiza en la noche y también se respalda la información con los servidores que tiene la alcaldía de Bucaramanga.

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 19 de 46

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.

5.6. Gobierno de TI

5.6.1. Perfiles oficina asesora de sistemas de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga

Jefe Oficina Asesora Sistemas	Ing. Antonio Jose Rodriguez linares
Auxiliar Administrativo Grado 3	Silvia Patricia Arenas Arenas
Auxiliar Administrativo Grado 3	Ing. Manuel Barrera
CPS - Infraestructura	Ing. Edgardo Meneses
CPS - Bases de datos	Ing. Andrés Adolfo Martínez Gómez
CPS - Seguridad Informática	Ing. Janeth Susana Díaz
CPS - Soporte asistencia primer nivel	Ing. Oscar Yesid cárdenas santos
CPS - Soporte segundo nivel	Ing. Jaime enrique Fernández
CPS - Procesamiento información	Ing. Andrés Felipe Valbuena garzón
CPS – Soporte Técnico	Ing. Javier Eduardo Ripoll plata

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.

5.7. Análisis Financiero

A continuación, se presenta cuadro resumen de los contratos por prestación de servicio, funcionamiento e inversión proyectados para la vigencia 2021 y que podrán

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 20 de 46

ser iguales o superiores para las vigencias 2022 y 2023 con el fin de tener un buen funcionamiento de la Oficina Asesora de Sistemas.

5.7.1. Resumen

Tipo de Contrato	Número	Monto	Porcentajes %
CPS	16	\$ 170.359.331	6
Funcionamiento	6	\$ 628.550.000	39
Inversión	3	\$ 900.500.000	55
TOTAL	36	\$ 1.625.250.000	100

5.7.2. Detalles

Contratos por prestación de servicios - CPS

OBJETO	PLAZO DEL CONTRATO / MESES	VALOR INICIAL
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS PARA GARANTIZAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE LA ENTIDAD (CABLEADO ESTRUCTURADO Y REDES INALÁMBRICAS), MONITOREAR LOS ENLACES DE COMUNICACIONES Y GESTIONAR LOS SERVIDORES DE LA DIRECCION DE TRANSITO DE BUCARAMANGA.	5	\$15.000.000
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DE LOS DIFERENTES ACTIVOS TECNOLÓGICOS DE LA ENTIDAD A CARGO DE LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA.	5	\$12.750.000
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS DE LA DIRECCION DE TRANSITO DE BUCARAMANGA.	5	\$10.000.000

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023	Serie: Versión: 0.0 Página 21 de 46

PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS PARA BRINDAR ACOMPAÑAMIENTO EN LOS PLANES DE SOPORTE Y ASISTENCIA DE PRIMER NIVEL DE LA ENTIDAD LIDERADOS O A CARGO DE LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA.	5	\$15.000.000
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS EN EL SOPORTE DE SEGUNDO NIVEL PARA LOS DIFERENTES SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE TRANSITO DE BUCARAMANGA.	5	\$15.000.000
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN BRINDANDO SOPORTE EN LOS PROGRAMAS DE ADMINISTRACIÓN DE DATOS Y EL SOPORTE DE SEGUNDO NIVEL A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD LIDERADOS O A CARGO DE LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	5	\$12.750.000
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA BRINDAR ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO EN LOS DIFERENTES ASUNTOS Y ACTIVIDADES DE ESTRATEGIAS DE MERCADEO PARA LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	3	\$7.800.000
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS PARA LA GESTIÓN, PLANEACIÓN, SEGUIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA"	3	\$8.400.000
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS PARA BRINDAR APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO EN LOS ENLACES DE COMUNICACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, EN EL MARCO PROYECTO FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	2,50	\$7.400.000,00
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS PARA BRINDAR APOYO EN LOS DIFERENTES SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, EN EL MARCO DE PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DE DE SERVICIO DE LA BUCARAMANGA	2,50	\$7.200.000,00
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS EN EL SOPORTE Y ACOMPAÑAMIENTO EN LOS PROCESOS QUE SE LLEVAN A CABO EN LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE	2,50	\$7.100.000,00



PROCESO GESTION TIC

Código
PL-GTIC-001

Serie:

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
PETI 2021-2023

Versión: 0.0

Página 22 de 46

BUCARAMANGA EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRANSITO DE BUCARAMANGA		
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DE LOS DIFERENTES ACTIVOS TECNOLÓGICOS DE LA ENTIDAD A CARGO DE LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	2,00	\$5.100.000,00
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS, EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	2,00	\$4.000.000,00
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA BRINDAR ASESORIA Y ACOMPAÑAMIENTO EN LOS DIFERENTES ASUNTOS Y ACTIVIDADES DE ESTRATEGIA DE MERCADEO, EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	2,00	\$4.776.666,00
PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN LA OFICINA ASESORA DE SISTEMAS PARA LA GESTIÓN PLANEACIÓN SEGUIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	1,24	\$4.250.000,00
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LOS DIFERENTES TRÁMITES QUE SE LLEVAN A CABO EN LA OFICINA DE REGISTRO DE CONDUCTORES DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	2,50	\$3.313.333,00
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LOS DIFERENTES TRAMITES QUE SE LLAVAN A CABO EN LA OFCINA DE REGISTRO DE CONDUCTORES DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRANSITO DE BUCARAMANGA	2,50	\$2.800.000,00



PROCESO GESTION TIC

Código
PL-GTIC-001

Serie:

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
PETI 2021-2023

Versión: 0.0

Página 23 de 46

PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN EL ARCHIVO DE LA OFICINA DE REGISTRO AUTOMOTOR DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, EN EL MARC DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA.	2,00	\$2.677.500,00
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN EL ARCHIVO DE LAS TARJETAS DE REGISTRO AUTOMOTOR DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	2,50	\$3.872.666,00
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN PARA BRINDAR ACOMPAÑAMIENTO EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DEL GRUPO DE REGISTRO AUTOMOTOR DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA	2,50	\$4.144.000,00
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LOS DIFERENTES TRAMITES JURIDICOS QUE SE REQUIEREN EN EL GRUPO REGISTRO AUTOMOTOR DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA EFECIENCIA DE LA TRÁNSITO	2,50	\$4.440.000,00
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN PARA BRINDAR ACOMPAÑAMIENTO EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DEL GRUPO DE REGISTRO AUTOMOTOR DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA DE LA PRESTACIÓN BUCARAMANGA	2,50	\$3.872.666,00
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN EL ARCHIVO DE LA OFICINA DE REGISTRO AUTOMOTOR DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA, EN EL MARC DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO.	1,00	\$2.677.500,00
	TOTAL	\$ 170.359.331

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 24 de 46

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	\$15.000.000	CERTIFICADOS DIGITALES (LLAVES DIGITALES, PERSONA JURÍDICA Y SITIO SEGURO)
2.1.2.02.02.008.15	Suscripciones	\$10.000.000	CERTIFICADOS DIGITALES PARA RTMEC
2.1.2.02.01.2	Especies Venales	\$250.000.000	SUMINISTRO DE INSUMOS QUE SE REQUIERAN PARA LA ELABORACIÓN DE LICENCIAS DE CONDUCCIÓN Y TRÁNSITO
2.1.2.02.01.2	Especies Venales	\$218.550.000	FABRICACION 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	\$35.000.000	MANTENIMIENTO UPS TOSHIBA
	TOTAL	\$628.550.000	

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 (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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 25 de 46

			UNIFIED THREAT PROTECTION (UTP)
	TOTAL	\$900.500.000	

6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

6.1. Modelo operativo

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DIRECCIÓN TRANSITO BUCARAMANGA

Ver el siguiente enlace:

<https://www.transitobucaramanga.gov.co/files/2019/transparencia/Guia-estructura-organizacional.pdf>

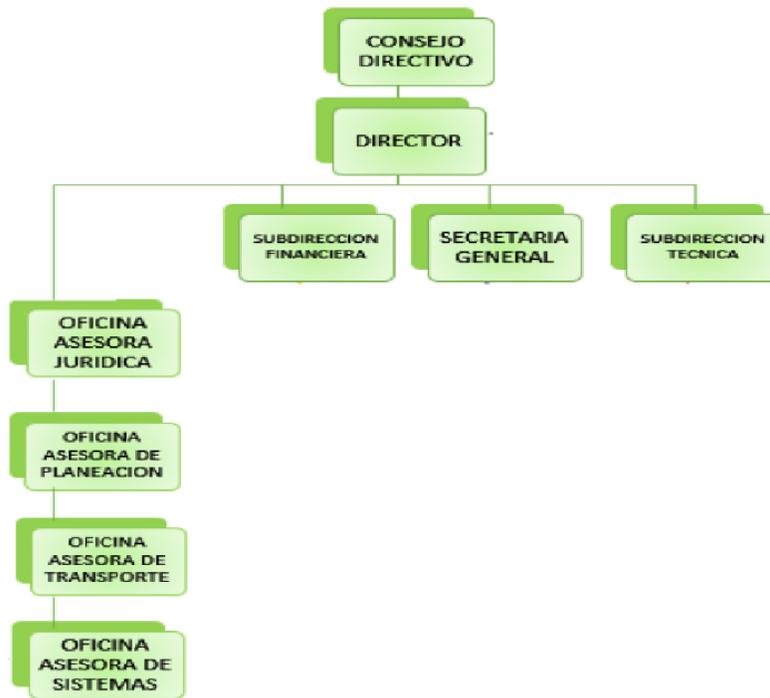


Imagen1. Estructura Organizacional Entidad

6.2. Misión

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 26 de 46

La Dirección de Tránsito de Bucaramanga es un establecimiento público descentralizado del orden municipal, cuyo propósito es el registro de vehículos y conductores, el planeamiento y control del tránsito terrestre vehicular y la promoción de la educación de la seguridad vial con la finalidad de contribuir a una movilidad ágil, segura y legal.

6.3. Visión

Para el año 2020 ser el organismo de tránsito líder a nivel nacional en la prestación de servicios certificados en calidad y la promoción de la seguridad vial, contando con un talento humano altamente calificado e idóneo, logrando el reconocimiento y satisfacción de nuestros clientes y grupos de interés.

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 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.

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 27 de 46

- 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

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.

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
		Serie:
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023	Versión: 0.0 Página 28 de 46

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.

MAPA DE PROCESOS DE DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA



Imagen2. 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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 29 de 46

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 2020.

Tipo de Proceso	Procesos Intervenido	Documentos modificados	Cantidad
Estratégico	Dirección del Sistema de Gestión, Servicio al cliente.	Formatos, Manuales e instructivos	15
De apoyo	Gestión Administrativa, Gestión financiera, Jurídica y contratación	Formatos, Manuales e instructivos	25
TOTAL DOCUMENTOS MODIFICADOS Y ACTUALIZADOS			28
DOCUMENTOS EN REVISIÓN			40

Fuente: Oficina Asesora de Calidad

Imagen3. Actualización de documentos del SGC – DIRECCIÓN DE TRÁNSITO DE BUCARAMANGA

6.10. Necesidades de información

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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 30 de 46

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.

7.1.2. Visión de TI

La Oficina Asesora de Sistemas al 2023 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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 31 de 46

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 I TRIMESTRE 2021 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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 32 de 46

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:

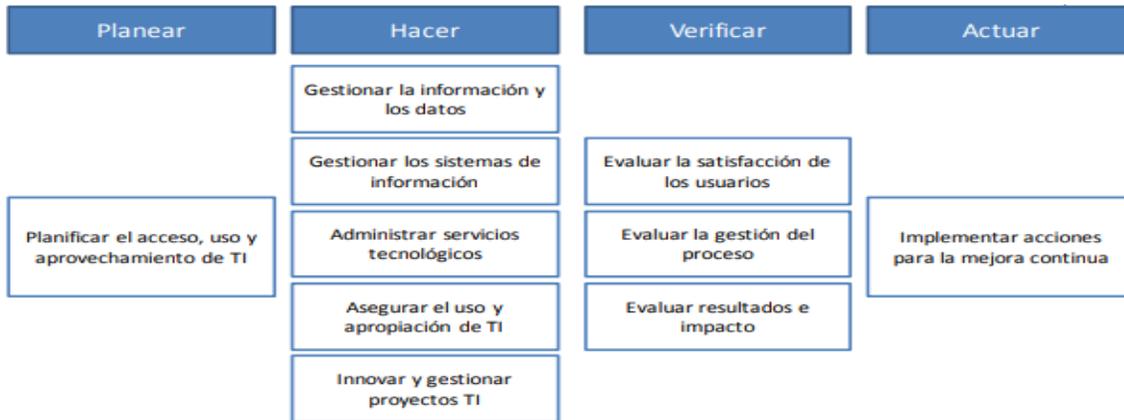


Imagen4. Pasos de la cadena de valor para proyectos de TI

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 2021-2023 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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 33 de 46

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.
- 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 2021-2023:

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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 34 de 46

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, 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 provisionado 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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 35 de 46

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.

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.

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 36 de 46

- 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

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:

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 37 de 46

No	Principio	Descripción
1	Capacidad	Este principio hace referencia a las previsiones sobre necesidades futuras basadas en tendencias, previsiones de negocio y acuerdos de niveles de servicios - ANS existentes, los cambios necesarios para adaptar la tecnología de TI a las novedades tecnológicas y a las necesidades emergentes de las entidades
2	Disponibilidad	Este principio es el responsable de optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los ANS
3	Adaptabilidad	Las implementaciones tecnológicas deben ser adaptables a las necesidades de redefiniciones en las funciones de negocio del Ministerio
4	Cumplimiento de Estándares	Se cumplirá con los estándares definidos por la arquitectura
5	Oportunidad en la Prestación de los Servicios	Permitir prestar un soporte técnico especializado de manera oportuna y efectiva

Imagen5. 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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 38 de 46

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.

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 2021 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.

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 39 de 46

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:

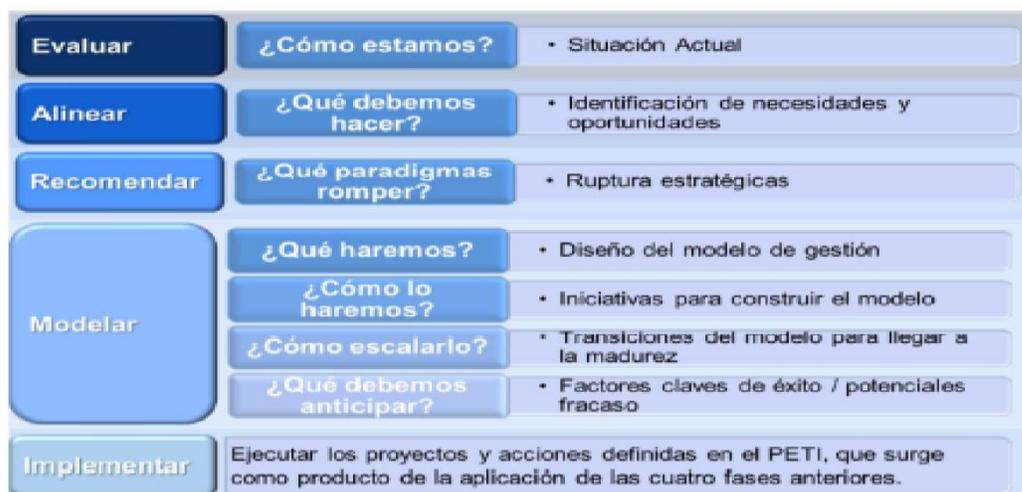
- Garantizar el acceso a todos los públicos
- Usabilidad
- Independencia del dispositivo y de la ubicación
- Acceso a la red

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 GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 40 de 46

Imagen6. 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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 41 de 46

		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 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
------------	-----------	----------------

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 42 de 46

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.	2021-2022
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.	2021-2022
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.	2021-2022-2023
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	2021-2022-2023

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

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 43 de 46

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

8.7. Plan proyecto de inversión

Se planea invertir en los siguientes elementos:

- Cableado estructurado Fase1 ,2 y 3 Primera fase primer y tercer piso Segunda fase segundo cuarto y quinto piso y la fase 3 el CDA
- Antivirus de administración remota como por ejemplo (Kaspersky endpoint business 2022)
- 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
- Sistema de seguridad de acceso al centro de datos
- Aire acondicionado tipo de rack centro de datos

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 44 de 46

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:

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 45 de 46

- 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.

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 2021-2023 de la Oficina Asesora Sistemas de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga.

	PROCESO GESTION TIC	Código PL-GTIC-001
	<i>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2021-2023</i>	Serie: Versión: 0.0 Página 46 de 46

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSION	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCION DEL CAMBIO	ELABORADO POR
0.0	27/12/2021	Emisión Inicial	Antonio José Rodríguez Linares, Jefe Oficina Asesora de Sistemas Janeth Susana Díaz Carrillo – CPS, Seguridad Informática