



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI IMTTRASOL 2024-2027



**Director Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad
IMTTRASOL**

Especialista GERSON JUNIOR BALZA CORRALES

Jefe Oficina de Sistema y Telecomunicaciones

Ingeniero RAMSÉS ESCORCIA MAYA

Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI

**Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad
IMTTRASOL**

jefesistemas@transitosoledad.gov.co

2024-2027



TABLA DE CONTENIDO

Contenido	
INTRODUCCION	05
1 OBJETIVOS.....	06
1.1 Objetivo General.....	06
1.2 Objetivo Específicos.....	06
2 ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	07
3 MARCO NORMATIVO.....	07
4 RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	09
5 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	10
5.1 Estrategia de TI.....	10
5.2 Uso y Apropriación de la Tecnología.....	11
5.3 Sistemas de información.....	16
5.4 Servicios Tecnológicos.....	17
5.5 Gestión de Información.....	21
5.6 Gobierno de TI.....	21
5.7 Análisis Financiero.....	26
6 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	27
6.1 Modelo operativo.....	27
6.2 Necesidades de información.....	29
6.3 Alineación de TI con los procesos.....	29
7 MODELO DE GESTIÓN DE TI	30
7.1 Estrategia de TI.....	30
7.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI.....	30
7.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial.....	32
7.1.3 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública...33	
7.2 Gobierno de TI.....	33
7.2.1 Cadena de valor de TI	36



7.2.2 Indicadores y Riesgos.....	37
7.2.3 Plan de implementación de procesos.....	37
7.2.4 Estructura organizacional de TI	38
7.3 Gestión de información.....	39
7.3.1 Herramientas de análisis.....	39
7.3.2 Arquitectura de Información.....	40
7.4 Sistemas de información.....	41
7.4.1 Arquitectura de sistemas de información.....	41
7.4.2 Implementación de sistemas de información.....	42
7.4.3 Servicios de soporte técnico.....	43
7.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos.....	44
7.5.1 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC.....	44
7.5.2 Infraestructura.....	44
7.5.3 Conectividad.....	46
7.5.4 Servicios de operación.....	47
7.5.5 Mesa de servicios.....	50
7.5.6 Procedimientos de gestión.....	51
7.6 Uso y apropiación.....	52
8. MODELO DE PLANEACIÓN.....	53
8.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC.....	53
8.2 Estructura de actividades estratégicas.....	53
8.3 Plan maestro o Mapa de Ruta.....	56
8.4 Proyección de presupuesto área de TI.....	60
8.5 Plan de intervención sistemas de información.....	62
8.6 Plan de proyectos de servicios tecnológicos.....	63
8.7 Plan proyecto de inversión.....	64
9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI.....	68
BIBLIOGRAFÍA.....	69



INTRODUCCION

Los Planes Estratégicos de Tecnologías de la Información (PETI), también conocidos como “Planes Estratégicos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” (PETIC), son el punto de partida de un proceso de Transformación Digital (TD) de las entidades públicas y del Estado en general.

Según el Marco de Referencia del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia MinTIC, el PETI es parte integral de la estrategia de las instituciones y uno de los principales elementos para expresarla, conformando su visión, estrategias y direccionando el resultado de un adecuado ejercicio de planeación, realizándose previamente a la definición de portafolios de proyectos y de un proceso de transformación que involucre tecnologías digitales.

Teniendo en cuenta lo anterior y conforme a los principios de “Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” y la “Masificación del Gobierno en Línea”, ahora Gobierno Digital, consagrados en la Ley 1341 de 2009, El Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad ha priorizado el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la producción de servicios de atención, así como adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información (TI) en el desarrollo de sus funciones, con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos.

En ese mismo sentido, de acuerdo con el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública, desde el Decreto 1083 de 2015 y su modificación mediante los decretos 1499 de 2017 y el 612 de 2018 del Departamento Administrativo de la Función Pública, El Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad liderará la gestión estratégica con las TIC mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un PETI, el cual esta alineado a la estrategia y al modelo integrado de gestión de la entidad, teniendo un enfoque en la generación de valor público para habilitar las capacidades y servicios tecnológicos necesarios para impulsar las transformaciones, la eficiencia y la transparencia.

Con base a un análisis realizado se plantea la implementación de un Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) para el periodo comprendido del año 2024-2027, donde se definan las necesidades y oportunidades de mejora en materia de TI, que permitan la optimización y articulación de los procesos del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad



1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General:

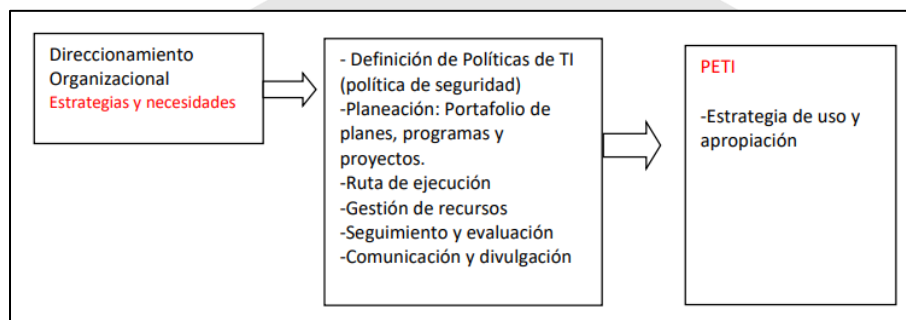
Establecer los lineamientos y acciones a ejecutar al interior del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad para la implementación de la Política de Gobierno Digital, desde la planeación de una estrategia soportada en el uso de la tecnología de la información para la optimización de los procesos, reflejando un mejor servicio al ciudadano.

1.2. Objetivos Específicos:

- Planear con base al modelo de Arquitectura TI, el diseño e implementación del proceso Gestión Tecnológica y Comunicaciones del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad.
- Diseñar e implementar los criterios contemplados en la estrategia de Gobierno en Línea en la entidad.
- Fortalecer el uso de las Tecnologías de la Información al interior de la entidad por medio de capacitaciones, talleres y demás actividades para generar apropiación, uso y potencialización de los recursos tecnológicos.
- Elaborar el ciclo PHVA para el modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del MIPG.
- Generar un documento base para alinear las estrategias a corto y mediano plazo contemplando y optimizando los recursos tecnológicos en el Instituto.

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad, describe las estrategias y proyectos de Tecnologías de Información que propone ejecutar IMTTRASOL durante los años 2024 a 2027, para apoyar el cumplimiento de los objetivos misionales, acorde con lo establecido en el plan de desarrollo de la administración central, permitiendo que la tecnología contribuya al mejoramiento de la gestión, apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en su ejecución, que a su vez facilite la administración y el control de los recursos para que brinde información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles.



3. MARCO NORMATIVO

A continuación, se relaciona la normatividad que soporta el diseño y ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad, el cual se encuentra fundamentado en el marco legal y las políticas establecidas para el uso de las tecnologías de la información y la seguridad digital en las entidades públicas del Estado.

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

Ley 594 de 2000. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.

Ley 962 de 2005. Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos Administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.

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.



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 1955 de 2019. Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.

Ley 1978 de 2019. Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1747 de 2000. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999, en lo relacionado con: “Las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales”.

Decreto 19 de 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Decreto 2609 de 2012. Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado.

Decreto 1377 de 2013. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012 sobre la protección 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 103 de 2015. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1078 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las comunicaciones – Título 9 – Capítulo I.

Decreto 415 de 2016. Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector de la Función Pública, Decreto Número 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 1499 de 2017. Modifica el decreto 1083 de 2015 y se definen los lineamientos del modelo integral de planeación y gestión para el desarrollo administrativo y la gestión de la calidad para la gestión pública

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.

Conpes 3854 de 2016. Política Nacional de Seguridad Digital.

Conpes 3920 de 2018. Política Nacional de Explotación de Datos.



4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas nos permiten identificar los paradigmas a romper en la Institución para llevar a cabo la transformación digital a través de la gestión de TI; a continuación, se relacionan las rupturas estratégicas identificadas al interior del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad:

- La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la entidad. Está claro que, en aras del mejoramiento continuo, las tecnologías de información deberán tener un valor de alto nivel desde lo común (equipos tecnológicos, servicios de red, sistemas de información) hasta las decisiones que trasciendan para el futuro institucional.
- Los proyectos de TI son costosos y no siempre es claro su retorno de inversión. Por lo que se debe generar desde el proceso de Gestión Tecnológica resultados que impacten a la comunidad en general, siendo así, prestación de servicios tecnológicos, eficientes, eficaces, confiables, oportunos y de fácil uso.
- Los sistemas de información no se integran y no facilitan las acciones coordinadas. Existe la necesidad de proyectar los servicios tecnológicos teniendo en cuenta las debilidades y las necesidades actuales, estableciendo a donde se debe estratégicamente llegar de la mano de la alta dirección para el cumplimiento de la misión y visión institucional.
- Fortalecer el talento humano de TI a través del mejoramiento de sus competencias y el desempeño continuo en sus funciones, así como el desarrollo de capacidades de uso y apropiación de TI, mediante una comunicación interna intensa y creativa sobre la adopción de TI en la gestión.
- Las soluciones de tecnología incorporadas en el Instituto deben estar alineadas con las directrices de la política gobierno digital, identificando y priorizando los procesos claves, análisis de costo – beneficio y disponibilidad de recursos financieros y humanos para su implementación.
- Definir estándares y lineamientos de tecnología que contribuyan con el fortalecimiento de la gestión de las tecnologías de información y a su vez con el mejoramiento de la eficiencia en la gestión del Instituto.
- Estructurar y documentar la arquitectura de los procesos de Gestión Tecnológica, teniendo en cuenta que esa área en el instituto requiere fortalecimiento.



5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Teniendo en cuenta el incremento que se registra actualmente del uso de las plataformas tecnológicas por parte de la ciudadanía, motivado por la pandemia del COVID 19, y la falencia presentada en infraestructura TI, se deben generar estrategias de mejoramiento a nivel tecnológico, gestionando herramientas que coadyuven a mantener la integridad de la información, la optimización de los recursos y que faciliten los procesos o actividades de atención y servicio al ciudadano. A continuación, se presenta un resumen sobre la situación actual en materia de TI, analizada desde cada uno de los dominios del marco de referencia de arquitectura empresarial:

5.1. Estrategia de TI

La Misión del Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad (IMTTRASOL) es fomentar el conocimiento de las disposiciones de Tránsito y Transporte para garantizar la movilidad, seguridad, calidad, oportunidad, cubrimiento, libertad de acceso, libre identificación y ubicación a los usuarios de servicios de tránsito y transporte terrestre; mediante acciones orientadas a la prevención, asistencia técnica, planificación, organización y control dentro de la jurisdicción del municipio de soledad.

Y su Visión establece que el Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad, mantendrá hasta el año 2027, la competitividad, seguridad vial, operatividad, sostenibilidad y el compromiso de apoyar el crecimiento organizado del municipio acorde con los avances tecnológicos y administrativos; manteniendo el índice más bajo posible de accidentalidad e infracciones de tránsito y transportes a través de su recurso humano, quienes fomentan los valores y capacidad de servicio hacia el desarrollo municipal y la prestación de un servicio de alta calidad a los usuarios y comunidad Soledaña.

La estrategia de TI se define como el conjunto de principios, directrices y acciones concretas que le permiten a una entidad contar con la orientación para utilizar las Tecnologías de la Información como agente de transformación, mediante la identificación de retos y oportunidades de TI, alineadas con los procesos de negocio y la estrategia institucional para generar valor público.

Actualmente el Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad está trabajando en la implementación de la Política Gobierno Digital a través de la Oficina de Sistemas promoviendo el acceso, uso efectivo y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, mediante la generación de programas, para mejorar la calidad del servicio al ciudadano y el incremento del uso de las TI.

De igual forma la Oficina de sistemas adelanta el 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. No obstante, es necesario fortalecer y definir las demás políticas y estándares que faciliten la gestión de TI, contemplando por lo menos los siguientes temas:

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



IMTTRASOL requiere fortalecer y ampliar los servicios de TI dirigidos a la ciudadanía, grupos de interés, población con discapacidad y usuarios. Para esto debe consolidar la implementación de la estrategia Gobierno Digital, buscando la articulación de las diferentes áreas para mejorar la atención por medio de servicios de TI, tales como el portal web dando cumplimiento a la Ley 1712 de 2014, Resolución 3564 de 2015 de MinTIC, estándares en usabilidad y accesibilidad, trámites y servicios en línea, interoperabilidad, apertura de datos, participación ciudadana y rendición de cuentas a través de canales electrónicos, PQRDS integral y móvil, aplicaciones móviles.

Se requiere contar con información de alta calidad y disponibilidad; así mismo, es necesaria la integración con la información que generan otras entidades del Estado con el fin de facilitar los procesos misionales y de apoyo de la entidad.

IMTTRASOL cuenta con una gran cantidad de información relacionada con los procesos misionales, se requiere fortalecer las capacidades de procesamiento y análisis de datos para facilitar la visualización sencilla y oportuna de información y de esta manera apoyar la toma de decisiones.

5.2. Uso y Apropiación de la Tecnología

El Plan Estratégico de Tecnología de la Información (PETI), debe evaluar cuál es el impacto del uso y apropiación de TI en el Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad, a través de estadísticas o análisis sobre el nivel de aceptación y uso de la tecnología al interior de la entidad.

Para ello se deben aplicar instrumentos que permitan valorar el nivel de aceptación de la tecnología de manera cuantitativa. Del mismo modo se debe complementar con análisis cualitativos para evaluar el nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso, lo cual permitirá desarrollar acciones de mejora y transformación.

Esto se hace a partir de la recolección de información con todos los directivos y grupos de interés de la institución pública, con relación a las actividades, productos y servicios del área que lideran, su importancia y el grado de apoyo tecnológico que se requiere.

Por último, se busca obtener una visión del directivo en relación con el papel que la tecnología de la información debe desempeñar para su área en los siguientes puntos: utilidad de la tecnología para la realización de las actividades del área, autonomía en las decisiones sobre tecnología al interior del área, nivel de aceptación de la tecnología en el área, compromiso con la implementación de tecnología por parte del área de sistemas de la entidad

Para ello se aplicará una encuesta que permitirá recolectar la información necesaria para ser analizada y de esta manera evaluar el nivel de impacto del uso y apropiación de TI al interior del IMTTRASOL.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a 20 funcionarios de Planta, los cuales representan un porcentaje significativo del total de funcionarios que laboran en el Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad.

(Población 112 funcionarios de Planta. Muestra 20)



"Encuesta de Uso y Apropiación de las TIC en IMTTRASOL"

La presente encuesta tiene como objetivo evaluar cuál es el nivel de impacto y aceptación del uso y apropiación de las Tecnologías de la Información (TI) en el Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad IMTTRASOL.

1. ¿Tiene conocimiento de la política de Gobierno Digital?

☐ SI ☐ NO ☐ Desconozco el Tema

2. Considera que el uso de TIC es fundamental en el quehacer y desarrollo personal y profesional

☐ SI ☐ NO ☐ PARCIAL

3. De las siguientes herramientas TI cuales conoce y usa con más frecuencia: (escoja una opción siendo 1 la valoración mínima y 5 la valoración máxima)

	1	2	3	4	5
Correo electrónico					
Foros					
Videoconferencia					
Herramientas de trabajo colaborativo en red (Blogs, Wikis, Google Suite...)					
Herramientas Ofimáticas (Word, Excel, Powerpoint)					
Plataformas de gestión de aprendizaje (Moodle, Blackboard, Sakai)					

4. ¿Cómo Califica usted el Portal Web de IMTTRASOL?

☐ De fácil navegación ☐ Difícil navegación ☐ No lo ha visitado

5. ¿Cómo califica el servicio de Internet?

☐ Excelente ☐ Básico ☐ Deficiente

6. Para usted, ¿considera que los Aplicativos y Herramientas TIC de IMTTRASOL, son accesibles y de fácil manejo?

☐ SI ☐ NO ☐ PARCIAL

7. Las plataformas y/o aplicativos, ¿cuentan con alguna forma de ayuda para usuarios?

☐ SI ☐ NO ☐ PARCIAL

8. Para los Aplicativos y Herramientas TIC que conoce y usa en su trabajo, su grado de dominio es:

☐ Excelente ☐ Básico ☐ Deficiente

9. ¿Como considera el servicio de soporte ofrecido por la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones del IMTTRASOL?

☐ Excelente ☐ Básico ☐ Deficiente

10. ¿Como considera que son los recursos dedicados a TI (Humanos, financieros y tecnológicos) en IMTTRASOL?

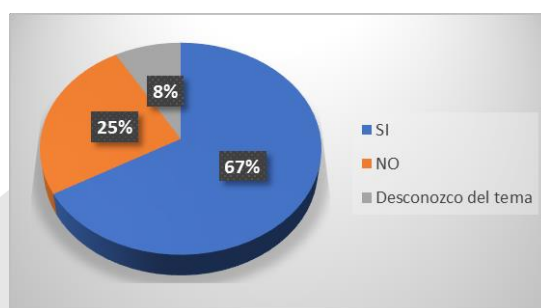
☐ Excelente ☐ Básico ☐ Deficiente



Análisis de la Encuesta:

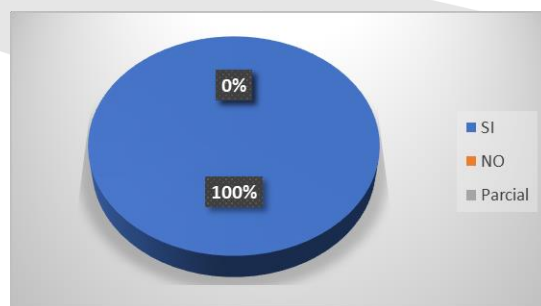
1. ¿Tiene conocimiento de la política de Gobierno Digital?

En cuanto al nivel de conocimiento de la Política de Gobierno digital podemos observar que el 67% de los encuestados respondieron que, Si la conocen, el 25% afirmaron No conocerla y el 8% desconoce del tema.



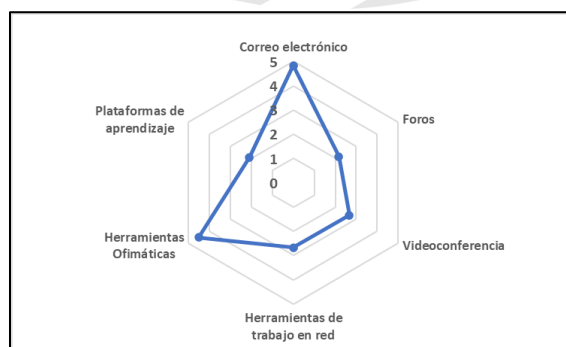
2. Considera que el uso de TIC es fundamental en el quehacer y desarrollo personal y profesional.

El 100% de los encuestados considera que Si es fundamental el uso de TIC en el quehacer y desarrollo personal y profesional.



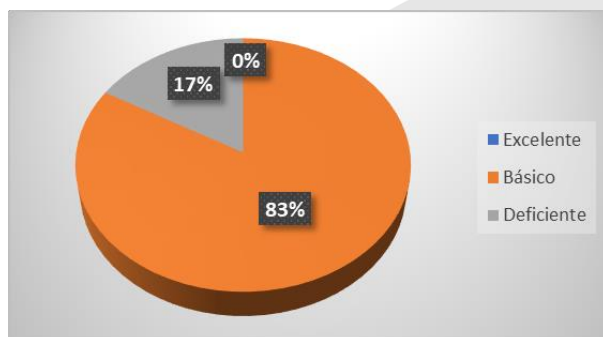
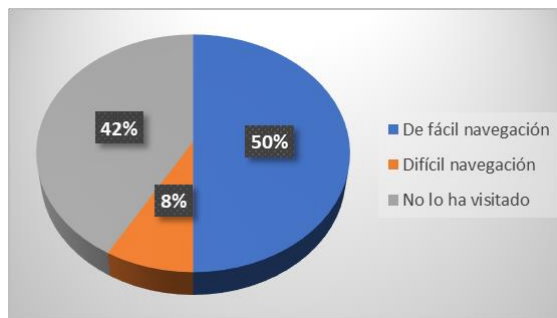
3. De las siguientes herramientas TI cuales conoce y usa con más frecuencia

El Correo electrónico es la herramienta TI más conocida y utilizada según los encuestados, seguido de las Herramientas ofimáticas, en contraste las Plataformas de gestión del aprendizaje y los Foros son los menos utilizados.



4. ¿Cómo Califica usted el Portal Web de IMTTRASOL?

El 50% de los encuestados califica de fácil navegación el Portal Web de IMTTRASOL, el 8% lo califica de difícil navegación y el 42% No lo ha visitado.

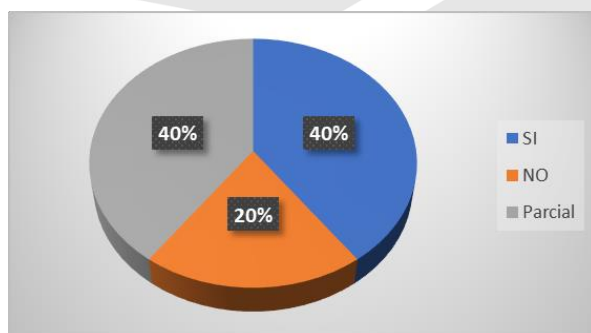
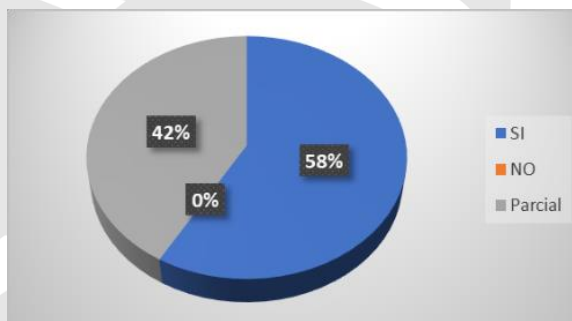


5. ¿Cómo califica el servicio de Internet?

Ninguno de los encuestados califica excelente el servicio de internet, el 83% lo califican como básico y el 17% lo califica como deficiente.

6. ¿considera que las Herramientas TIC de IMTTRASOL, son accesibles y de fácil manejo?

El 58% consideran que los Aplicativos y Herramientas TIC de IMTTRASOL, son accesibles y de fácil manejo y el 42% se consideran parciales frente al tema.



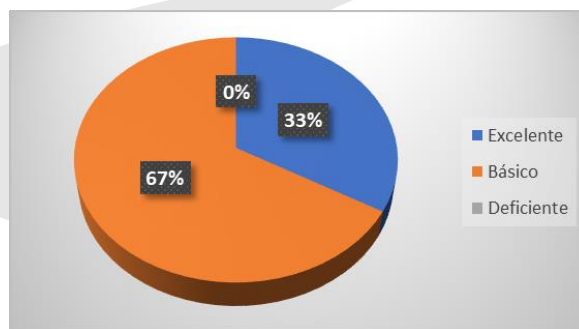
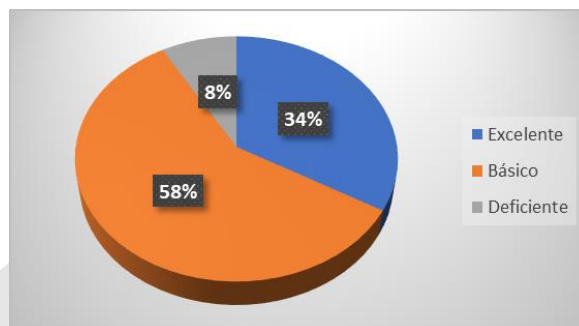
7. Las plataformas y/o aplicativos, ¿cuentan con alguna forma de ayuda para usuarios?

El 40% considera que las plataformas cuentan con alguna forma de ayuda para usuarios, el 40% consideran que No cuentan con forma de ayuda para usuarios y el 20% es parcial.



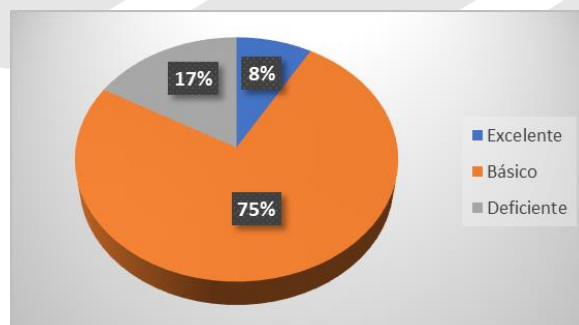
8. Para los Aplicativos y Herramientas TIC que usa en su trabajo, su grado de dominio es:

De los encuestados el 34% tienen un excelente grado de dominio de los Aplicativos y Herramientas TIC que conoce y usa en su trabajo, el 58% consideran que su dominio es básico y el 8% manifiestan que su grado de dominio es deficiente.



10. ¿Como considera que son los recursos dedicados a TI (Humanos, financieros y tecnológicos) en IMTTRASOL?

De los encuestados el 17% considera que son deficientes los recursos dedicados a TI (Humanos, financieros y tecnológicos) en IMTTRASOL, el 75% lo consideran básicos y el 8% lo consideran excelentes.





5.3. Sistemas de información

A continuación, se describe los sistemas de información que apoyan al instituto.

A. Sistemas de Apoyo:

- **MOVILIZA:** Sistema información contravencional y trámites, es una aplicación web diseñada para la sistematización y automatización de cada uno de los procesos de la gestión de los organismos de tránsito en especial las contravenciones de comparendos y ajustes de imposiciones.
- **HQRUNT:** Interconecta con la plataforma RUNT, para realizar los trámites en el Instituto. El sistema HQ-RUNT gestiona los servicios de información realizando la validación de la información que le está suministrando el Organismo de Tránsito contra aquella que ha recibido de los originadores de los datos denominados Otros Actores.
- **PUBLISOFT:** Sistema financiero y contable que simplifica y facilita las tareas contables de la entidad. Su uso en una economía cada vez más digital es casi una obligación, ya que genera un valor añadido en términos de eficiencia.
- **CURSOS:** Software de cursos que permite registrar los cursos pagados y registrar la asistencia ante el SIMIT, el cual se interrelaciona con los comparendos que les realizaron a los usuarios.
- **GRUAS Y PATIOS:** Solución de software que permite a través de un dispositivo móvil, realizar el levantamiento de vehículos por inmovilización y el registro del inventario del vehículo a su ingreso al patio, liquidación por concepto de patios y grúas, generación de boleta de salida, entre otras.
- **SAT:** Registros digital de comparendos a través de comparenderas electrónicas que utilizan los reguladores de tránsito del Instituto.

B. Aplicaciones Móviles/Portables:

- **Página WEB:** Pagina del Instituto de Tránsito donde se puede consultar toda la información institucional como la (misión, visión, realizan consultas a los derechos de tránsito, consultas de trámites, listado de trámites, consulta de accidentalidad, PQRS, normatividad, rendición de cuentas, planes y proyectos.)



5.4. Servicios Tecnológico

La gestión de los servicios tecnológicos del Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad, permite la prestación a sus usuarios de servicios eficientes, de acuerdo a las necesidades institucionales, contemplando su evolución, requerimientos de disponibilidad y continuidad, además de asegurar el soporte, mantenimiento y administración, necesarios para su operación permanente.

A continuación, se presenta el siguiente análisis del dominio de servicios tecnológicos de TI encontrada en el Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad:

- No se cuenta con la documentación y estructuración de procesos enmarcados en la gestión de TI.
- Diseño y estructuración de un esquema integral de soporte de servicios de TI.
- Falta de separación clara de los ambientes de desarrollo, pruebas y producción.
- A nivel del ambiente de producción, falta de diseño e implementación de ambientes primarios y de contingencia.
- Falta de implementación de esquemas estructurados y documentados para el monitoreo a nivel de seguridad y correlación de eventos.
- No se tienen definidos ANS para los servicios de tecnología.
- Los usuarios de la entidad, reportan los casos de soporte por diversos medios de comunicación, incluso, llegan directamente a los administradores o directivos.
- Dificultad en la estandarización a nivel de servidores de aplicaciones: diversas versiones.

Se cuenta con una infraestructura de red LAN que permite la comunicación entre dependencias y diferentes sedes del Instituto, pero no se tiene intranet. De igual manera existe la necesidad de adquirir un software para la gestión documental que permita facilitar y asegurar el manejo de la información que entra y sale del Instituto.

La estrategia del Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad va ligada a la generación de una arquitectura TI basada en el marco de referencia de MINTIC a través de la política de Gobierno Digital, para ajustar, en lo mayormente posible, las falencias de gestión TI y mejorar los procesos tecnológicos en pro de una administración tecnológicamente optimizada.



En este momento la estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a disponibilidad, operación continua, soporte a los usuarios, administración y mantenimiento, se basa en la contratación de servicios con empresas privadas, quienes adicionalmente al contrato desarrollado entregan en calidad de comodato infraestructura de hardware que complementan las falencias presentadas en este aspecto.

Hay que tener en cuenta que a futuro en un momento determinado se puede afectar la continuidad, en el sentido que terminado el contrato se deben entregar estos elementos, creando la necesidad de reemplazarlos y pasar toda la información que reposa en ellos, generando esta situación interrupción en los procesos que se llevan a cabo y de igual manera los activos tecnológicos del Instituto se ven reducidos.

La administración de los sistemas de información del Instituto la desarrolla la Oficina de Sistemas, quienes tienen las siguientes responsabilidades:

- Contextualizar al personal en cuanto a la importancia y valor estratégico que se obtiene al usar TIC dentro de los procesos y procedimientos.
- Construir los lineamientos y políticas de la entidad para la implementación y uso de tecnologías que requiera el Ministerio TIC.
- Proponer e implementar el Modelo de Seguridad y privacidad de la Información (MSPI).
- Realizar un diagnóstico de los sistemas tecnológicos actuales y poner en marcha planes de acción para optimizarlos.
- Evaluar, planear y administrar proyectos de sistemas de información.
- Proponer un sistema de Gestión Documental
- Promover una cultura y pensamiento TIC, el personal debe ver estas tecnologías como oportunidades para la mejora de la función pública y no como un gasto innecesario.

Componentes de Infraestructura

Los equipos de cómputo utilizados actualmente cumplen con los requerimientos medianamente necesarios para que todos los funcionarios desempeñen un buen trabajo, se debe generar grandes esfuerzos de T.I. por renovar y/o mejorar los elementos de infraestructura.

En cuanto a los componentes de infraestructura del Instituto a continuación se relacionan:



Computadores:

INVENTARIO INSTITUTO MUNICIPAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE SOLEDAD									
No.	AREA	MARCA	PROCESADOR	RAM	DISCO DURO	SISTEMA OPERATIVO	LICENCIA	Antivirus	PROPIETARIO
1	SISTEMAS	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	LA CIVICA
2	SISTEMAS	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
3	SISTEMAS	QBEX	INTEL PENTIUM 2,8	4GB	1TB	WINDOWS 10 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
4	SISTEMAS	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
5	SISTEMAS	HP	DUAL CORE 3,2 GHZ	2 GB	500B	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
6	JURIDICA	HP	INTEL CORE 2 DUO 4600 2,4 GHZ	3 GB	160gb	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
7	JURIDICA	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
8	JURIDICA	HP	INTEL CORE I5 8500 3.0 GHZ	4GB	1 TB	WINDOWS 10 PRO	NO TIENE	SI	CONSTRUSEÑALES
9	COBROCOACTIVO	COMPAQ	AMD E1 1500 APU 1,4 GHZ	4GB	500GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	LA CIVICA
10	COBROCOACTIVO	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
11	COBROCOACTIVO	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	MOVILIZA
12	COBROCOACTIVO	GENERICO	INTEL CORE I5 3470S 2,9 GHZ	2 GB	500GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	LA CIVICA
13	CONTROL INTERNO	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
14	JEFE OPERATIVA	HP	INTEL PENTIUM I3710	8GB	1TB	WINDOWS 10 PRO	NO TIENE	SI	PATIOS Y GRUAS
15	JEFE OPERATIVA	LENOVO	INTEL CORE I5 7400 2,4 GHZ	8GB	1TB	WINDOWS 10 PRO	NO TIENE	SI	CONSTRUSEÑALES
16	CONTROL INTERNO	QBEX	INTEL PENTIUM G640 2,8 GHZ	2GB	720GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
17	CONTROL INTERNO	GENERICO	INTEL DUAL CORE E5700 3,G GHZ	2GB	500GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
18	DIRECCION	POWERGROUP	INTEL CELERON J1800 2,4 GHZ	2GB	1TB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
19	FINANCIERA	HP	INTEL CORE I3 560 3,3GHZ	4GB	500GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
20	FINANCIERA	QBEX	INTEL PENTIUM G640 2,8 GHZ	2GB	720GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
21	FINANCIERA	HP	INTEL CORE I3 2100 3,1GHZ	2 GB	500GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
22	FINANCIERA	JANUS	INTEL CELERON G1610 2,6 GHZ	2GB	500GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	LA CIVICA
23	FINANCIERA	QBEX	INTEL PENTIUM G640 2,8 GHZ	2GB	750GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
24	TALENTO HUMANO	QBEX	INTEL PENTIUM G640 2,8 GHZ	2GB	750GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
25	TALENTO HUMANO	HP	INTEL DUAL CORE E5700 3,2G GHZ	2GB	500GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
26	TALENTO HUMANO	HP	INTEL CORE I3 2100 3,1GHZ	2GB	500GB	WINDOWS 8 ENTERPRICE	NO TIENE	SI	TRANSITO
27	PLANEACION	COMPAQ	INTEL PENTIUM DC E2160 1,8 GHZ	3 GB	750GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	LA CIVICA
28	SISTEMAS	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
29	COMERCIAL	GENERICO	INTEL CELERON G1610 2,6 GHZ	2GB	750GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
30	COMERCIAL	QBEX	INTEL PENTIUM G640 2,8 GHZ	2GB	720GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
31	COMERCIAL	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
32	INSPECTORA	LENOVO	INTEL I3	4GB	1TB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	CONSTRUSEÑALES
33	INSPECTORA	LENOVO	INTEL I3	4GB	1TB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	CONSTRUSEÑALES
34	INSPECTORA	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
35	INSPECTORA	LENOVO	INTEL CORE I5 7400 2,4 GHZ	8GB	1TB	WINDOWS 10 PRO	NO TIENE	SI	CONSTRUSEÑALES
36	CAPACITACION	SUPER POWER	INTEL CORE I7 4770	4GB	1TB	WINDOWS 7PRO	NO TIENE	SI	LA CIVICA
37	OPERATIVA	QBEX	INTEL PENTIUM G640 2,8 GHZ	2GB	720GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	TRANSITO
38	OPERATIVA	GENERICO	INTEL ATON D523 1,8GHZ	2GB	320GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	LA CIVICA
39	OPERATIVA	GENERICO	INTEL ATON D523 1,8GHZ	2GB	320GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	LA CIVICA
40	RECEPCION	LENOVO	INTEL J4205	8GB	1TB	WINDOWS 10 HOME	NO TIENE	SI	SINDICATO
41	RECEPCION	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
42	SIMIT	DELL				WINDOWS 10 PRO	NO TIENE	SI	SIMIT
43	FOTMULTA	LENOVO	INTEL CORE I5 7400 2,4 GHZ	8GB	1TB	WINDOWS 10 PRO	NO TIENE	SI	CONSTRUSEÑALES
44	LICENCIA	SAMSUNG				WINDOWS 7	NO TIENE	SI	S. INTEGRALES
45	LENOVO	LENOVO				WINDOWS 7	NO TIENE	SI	S. INTEGRALES
46	RECEPCION	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
47	COMERCIAL	DELL				WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	RUNT
48	COMERCIAL	LENOVO	INTEL CORE I7-4790S	6GB	500GB	WINDOWS 10 ENTERPRESI	NO TIENE	SI	MOVILIZA
49	COMERCIAL	GENERICO	INTEL ATON D523 1,8GHZ	2GB	320GB	WINDOWS 7 PRO	NO TIENE	SI	LA CIVICA



Impresoras y Escáner:

INVENTARIO INSTITUTO MUNICIPAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE SOLEDAD						
N	AREA	TIPO	MARCA	MODELO	SERIAL	PROPIETARIO
1	SISTEMA	IMPRESORA	HP	LASERJET P1102W	VND3Q79436	MULTISYSTEM
2	SISTEMA	IMPRESORA	HP	LASERJET MFP M127fn	CNB9G1X75X	CIVITRANS
3	SISTEMA	ESCANER	EPSON	DS-1630	X2VV008504	MOVILIZA
4	JURIDICA	IMPRESORA	HP	P3015	BND3F78185	MOVILIZA
5	COBROCUACTIVO	IMPRESORA	SAMSUNG	SCX-4521F	NA	CIVICA
6	COBROCUACTIVO	IMPRESORA	HP	LASERJET P1102W	VNB3J70728	TRANSITO
7	SISTEMA	IMPRESORA	HP	LASERJET P1102W	VNB3V51937	TRANSITO
8	SISTEMA	SCANER	ALARIS	S2070	NA	ITA
9	CONTROL INTERNO	MULTIFUNCIONAL	CANON	PIXMA G2000	KLLA45894	DIANA PEDRAZA
10	JEFE DE OEPRATIVA	MULTIFUNCIONAL	HP	MFP130FW	VND3D09198	PATIOS Y GRUAS
11	CONTROL DISCIPLINARIO	IMPRESORA	HP	P3015	VNB3Y21393	MULTISYSTEM
12	DIRECCION	MULTIFUNCIONAL	HP	MFW130FW	VND3D22699	TRANSITO
13	FINANCIERA	ESCANER	EPSON	DS-1630	x2vv008512	MOVILIZA
14	TALENTO HUMANO	IMPRESORA	HP	P1102W	VND4D20228	TRANSITO
15	TALENTO HUMANO	IMPRESORA	hp	P3015	VND3F78107	MOVILIZA
16	FINANCIERA	MULTIFUNCIONAL	HP	M1132	CNG9CB9NVP	TRANSITO
17	PLANEACION	IMPRESORA	HP	P1102W	NA	MULTISYSTEM
18	COMERCIAL	IMPRESORA	HP	P3015	VND3Q05600	MOVILIZA
19	COMERCIAL	IMPRESORA	HP	P3015	VND3F78109	MOVILIZA
20	COMERCIAL	MULTIFUNCIONAL	HP	1536DNF	CNC9CBSBTR	MULTISYSTEM
21	COMERCIAL	IMPRESORA	HP	400M401N	VNDB3100212	MULTISYSTEM
22	INSPECTORA	IMPRESORA	HP	P1102W	VND3P32729	TRANSITO
23	INSPECTORA	IMPRESORA	HP	P1102W	VNB4D20341	TRANSITO
24	INSPECTORA	MULTIFUNCIONAL	HP	M127FB	CNB9G200H3	INSPECTORA
25	FOTOMULTA	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA	ECOSYS M3040IDN	NA	INSPECTORA
26	OPERATIVA	IMPRESORA	HP	P1102W	VND3D38960	TRANSITO
27	OPERATIVA	IMPRESORA	HP	1536 DNF MFP	CNF8F8CFQ0	TRANSITO
28	SERVICIOS INTEGRALES	MULTIFUNCIONAL	ZEBRA	ZXP SERIE 7	NA	SERVICIOS INTEGRALES
29	FOTOMULTA	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA	ECOSYS M3040IDN	NA	COMERCIAL
30	TRANSITO	MULTIFUNCIONAL	HP	LASERJET 521DN	CNB7H6VPWK	COMERCIAL
31	COMERCIAL	IMPRESORA	hp	P3015	VND3F78180	MOVILIZA
32	COMERCIAL	IMPRESORA	HP	P1102W	VND3F38828	TRANSITO
33	COMERCIAL	IMPRESORA	EPSON	TM-T2011	TC6Y145753	DIGITURNO
34	COMERCIAL	IMPRESORA	EPSON	TM-T2011	606018EPS02047	LA CIVICA

Redes y Telecomunicaciones:

INVENTARIO INSTITUTO MUNICIPAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE SOLEDAD						
AREA	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIAL DEL EQUIPO	PUERTOS	PROPIETARIO
SISTEMAS	SW	TP-LINK	TLSG1016D	2149775002204	16	TRANSITO
SISTEMAS	TELEFONO IP	GRANDSTREAM	GXP1610	22MT9PGG40907901	2	TRANSITO
SISTEMAS	SW	DLINK	DIR600	PVSE199016503	4	HUGO RAMOS
JURIDICA	SW	TP-LINK	TL-SF1005D	2168582004568	5	TRANSITO
JURIDICA	TELEFONO IP	GRANDSTREAM	GXP1610	22MT9PGG4091D9E8	2	TRANSITO
COBROCOACTIVO	TELEFONO IP	GRANDSTREAM	GXP1610	20EZ1QHH80BF138C	2	CIVICA
COBROCOACTIVO	SW	TP-LINK	TL-SF1005D	NO TIENE	5	CIVICA
DIRECCION	TELEFONO IP	GRANDSTREAM	GXP1610	22MT9TPGG4091D9DE	2	TRANSITO
FINANCIERO	TELEFONO IP	GRANDSTREAM	GXP1610	B11091E2317362	2	TRANSITO
TALENTO HUMANO	TELEFONO IP	GRANDSTREAM	GXP1610	22MT9PGG4091D9EA	2	TRANSITO
RECEPCION	TELEFONO IP	GRANDSTREAM	GXP1610	22MT9PGG4091D9ED	2	TRANSITO
Ip publica		181.57.207.234				



5.5. Gestión de Información

La gestión de la información permite una acertada toma de decisiones, garantizando un uso de la información íntegro, disponible y confidencial.

El Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad cuenta con diferentes oficinas de despacho, las cuales obtienen y manejan información según sus respectivas funciones, el intercambio de información entre las mismas es bastante alto, implicando una limitada gestión de la información entre las dependencias.

En conclusión, el Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad tiene el propósito de fortalecer e implementar:

- Seguridad de la información
- Arquitectura TI
- Sistemas de Información
- Gestión Documental
- Trámites en línea
- Digitalización de procesos

Sin embargo, gran parte de la información se maneja con herramientas de texto tales como: Office (Word, Excel, PowerPoint, etc.) y documentación impresa.

Las deficiencias halladas motivan una acción inmediata, concentrándose en el fortalecimiento de las herramientas tecnológicas para las actividades relacionadas con el almacenamiento, mantenimiento y seguridad de la información recolectada y gestionada.

Actualmente el Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad se encuentra en una fase de fortalecimiento de la transformación digital, gracias a la búsqueda de información relevante y útil, para la puesta en marcha de la ley de transparencia y acceso a la información, conllevando esfuerzos para disponibilidad de datos abiertos hacia los ciudadanos.

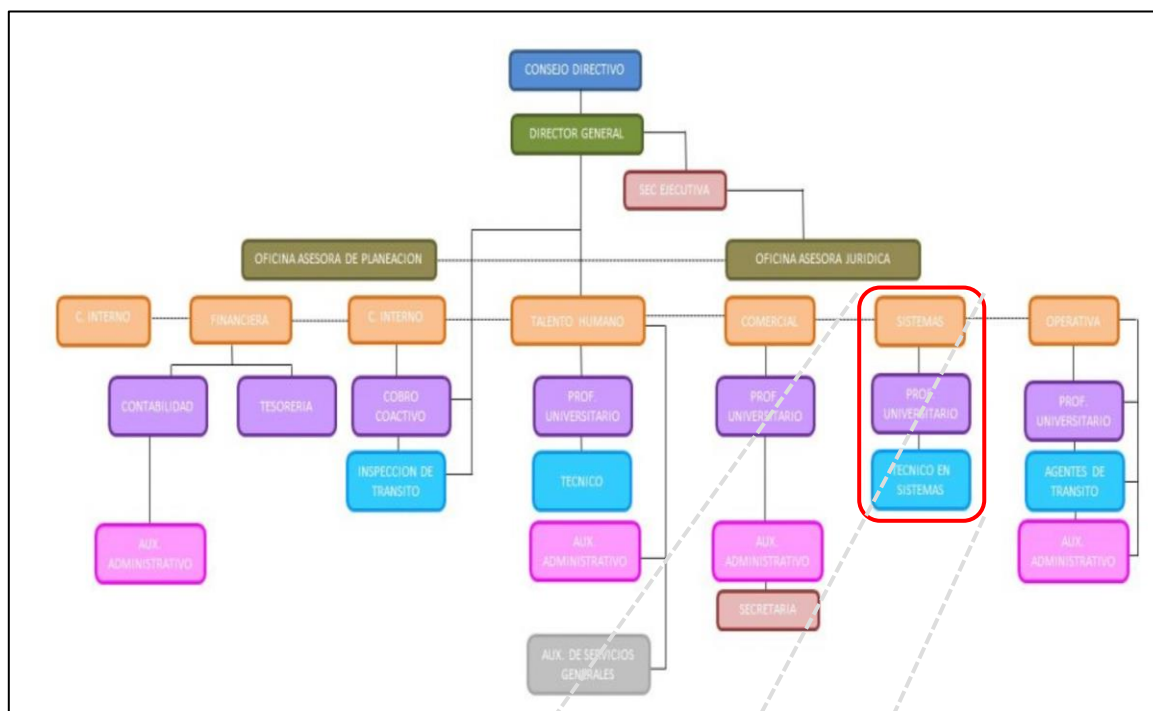
Simultáneamente se ha contemplado iniciar un proceso de implementación de la Arquitectura TI y el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI). Estos componentes ligados a la Política de Gobierno Digital.

5.6. Gobierno de TI

A continuación, se presenta la estructura organizacional de la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad IMTTRASOL, detallando la cantidad de personas que la conforman, sus perfiles, competencias laborales, descripción de sus funciones esenciales, conocimientos básicos, requisitos de formación académica y experiencia.

Recolecta y analiza las necesidades de recurso humano de TI con relación a su formación y competencias y cantidad de personas para soportar la operación actual de TI.

Estructura organizacional de la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad IMTTRASOL



Los Tres funcionarios del área de sistemas se dedican a la solución de problemas técnicos de hardware y software la gran mayor parte del tiempo, razón por la cual el tiempo que se requiere para optimizar procesos, implementar acciones de mejora y apoyar el componente estratégico interno es casi nulo. En este orden de ideas, es complejo asignar tareas propias de establecer directrices e implementar políticas a nivel institucional en materia tecnológica ya que el poco personal que apoya el área de sistemas permanece atendiendo los requerimientos diarios de los funcionarios.



• Jefe de Sistemas:

I. IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEADO	
Nivel	Directivo
Denominación del empleado	Jefe de sistemas
Grado	Uno (1)
Código	6
Código organigrama	Nueve (9)
Proceso (s) al que pertenece	Gestión Tecnologías de la Información
Número de cargos	Uno (1)
Cargo jefe inmediato	Director

I. ÁREA FUNCIONAL	Sistemas
-------------------	----------

II. PROPÓSITO PRINCIPAL
Dirigir, planear, coordinar y controlar el diseño, la implementación, seguimiento y evaluación, de los sistemas de información requeridos por el Instituto Municipal de tránsito y transporte de Soledad, aplicando métodos cuantitativos y heurísticos en la interacción con las diferentes dependencias, para fortalecer de forma ágil, oportuna y eficiente los procesos.

III. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES
- Administrar el funcionamiento oportuno del sitio web de la entidad. - Administrar las plataformas internas de la entidad, para mejorar su funcionamiento. - Colaborar en la optimización de diferentes procesos que estén ligados a la tecnología y sistemas de las diferentes dependencias. - Administrar el funcionamiento de la red local y el internet del IMTRASOL. - Realizar el cargue de los archivos planos a la plataforma del Simit. - Realizar el cargue de los archivos a la plataforma de Civitrans. - Realizar el cargue y descargue de los archivos planos correspondientes a los tramites solicitados por los usuarios. - Dirigir y responder por los procesos de mantenimiento de hardware, procurando la correcta operación de los equipos de informática del Instituto, con el fin de garantizar su normal funcionamiento para el desarrollo de las actividades de intercambio de datos y suministros de información oportuna. - Administrar la plataforma de las cámaras de seguridad de oficina y patio. - Desarrollar softwares internos que contribuyan a la sistematización de los procesos. - Propender por la actualización de los equipos y software que garanticen un adecuado manejo de información en cumplimiento de la reglamentación vigente. - Establecer e implementar las políticas de seguridad que permitan el control de la información. - Presentar a la Dirección, los informes que detallen los resultados, dificultades y propuestas de trabajo realizado por el proceso. - Coordinar nuevos módulos para los desarrollos de la Civica y Service. - Administrar el huellero de ingreso interno de funcionarios al instituto. - Cargar el recaudo externo que viene de la plataforma del Simit. - Administrar la plataforma de los correos institucionales. - Apoyo técnico e informático a los equipos del parqueadero del instituto. - Administrar de la mesa de ayuda Remedy. - Responder los derechos de petición, quejas, reclamos o sugerencias que sea pertinentes de su área. - Hacer entrega mediante acta escrita a su sucesor y a falta de este a su jefe inmediato, de los bienes, elementos, expedientes o documentos a su cargo cuando se produzca su retiro o desvinculación. - Mantener organizado el sitio de trabajo y responder por los equipos que en virtud de su cargo le sean encomendados. - Desempeñar las funciones que le sean asignadas por su jefe inmediato y que correspondan a la naturaleza del cargo.

IV. COMPETENCIAS LABORALES		
Comunes	Orientación al resultado Transparencia	Orientación al usuario y al ciudadano Compromiso con la organización
Por nivel jerárquico	Liderazgo Toma de decisiones Conocimiento del entorno	Planeación Dirección y desarrollo de personal

V. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES	
Sistemas de información	Diseño y mantenimiento de software y hardware
Protección y mantenimiento de información	Desarrollo de herramientas informáticas
Herramientas informáticas y tecnológicas	

VI. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA	
Nivel Académico requerido	Título de formación Universitaria en Ingeniería de sistemas Tarjeta o matrícula profesional en los casos reglamentados por la ley.
Experiencia	Tres (3) años y 6 meses de experiencia laboral

VII. ALTERNATIVA	
Nivel Académico requerido	Título de formación Universitaria en áreas relacionadas con las funciones del cargo.
Experiencia	Dos (2) años de experiencia profesional.



• **Técnico Operativo:**

I. IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEADO	
Nivel	Técnico
Denominación del empleado	Técnico operativo
Grado	Dos (2)
Código	314
Código organigrama	Veintiuno (21)
Proceso (s) al que pertenece	Gestión Tecnologías de la Información
Número de cargos	Uno (1)
Cargo jefe inmediato	Jefe de Sistemas

II. ÁREA FUNCIONAL	Sistemas
--------------------	----------

III. PROPÓSITO PRINCIPAL
Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos informáticos y software del IMTTRASOL, para garantizar su correcto funcionamiento.

IV. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1.	Mantener organizado y actualizado el inventario de hardware y software del IMTTRASOL, con el fin de llevar un control sobre la cantidad de equipos informáticos y de software utilizados en la dependencia.
2.	Mantener organizado y actualizado el archivo de las licencias de Software de la dependencia.
3.	Custodiar y preservar los medios físicos de instalación de software adquiridos para el IMTTRASOL y realizar copias de respaldo de los originales.
4.	Elaborar y dar visto bueno a las actas de entrega de software y equipos de cómputo a los funcionarios de la dependencia y mantener organizado su archivo.
5.	Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo a computadores, impresoras y demás equipos de cómputo del IMTTRASOL.
6.	Realizar la instalación y mantenimiento de softwares aplicativos y/o de oficina a los usuarios de computador que lo requieran.
7.	Realizar cotizaciones para los procesos de compra de equipos para la entidad.
8.	Apoyar a las otras áreas en digitación, digitalización y conversión de documentos.
9.	Modificaciones en las bases de datos del RUNT Y SIMIT por errores.
10.	Ingreso de datos en las bases de datos del RUNT Y SIMIT por errores.
11.	Informes a las otras dependencias sobre reportes, ingresos de vehículos y comparendos.
12.	Ingresos al RUNT de los reportes de accidentalidad.
13.	Solicitar y distribuir los rangos para placas de vehículos, comparenderas y rangos IIPATT
14.	Depurar las bases de datos del instituto.
15.	Administración de los usuarios HQRUNT.
16.	Apoyo técnico e informático a los equipos del parqueadero del instituto.
17.	Elaborar los certificados de paz y salvo de informática que soliciten los funcionarios que se retiren de la entidad.
18.	Brindar soporte técnico a usuarios de la red local en la solución de problemas que puedan presentar las aplicaciones de oficina instaladas en los equipos y el funcionamiento de los mismos.
19.	Instalar los servicios de Internet, Correo Electrónico y aplicaciones de oficina a los usuarios de la red para que puedan utilizar las diversas plataformas de comunicación de la dependencia.
20.	Monitorear permanentemente los equipos para eliminar los virus y software pirata en caso de que existan.
21.	Brindar un adecuado soporte a los usuarios de equipos informáticos en el uso de hardware y software de oficina y de aplicaciones garantizando así el buen desempeño de los mismos.
22.	Hacer entrega mediante acta escrita a su sucesor y a falta de este a su jefe inmediato, de los bienes, elementos, expedientes o documentos a su cargo cuando se produzca su retiro del instituto.
23.	Mantener organizado el sitio de trabajo y responder por las herramientas y equipos que en virtud de su cargo le sean encomendados.
24.	Desempeñar las funciones que le sean asignadas y/o delegadas por su jefe inmediato y que correspondan a la naturaleza del cargo.

V.COMPETENCIAS LABORALES		
Comunes	Orientación al resultado	Orientación al usuario y al ciudadano
	Transparencia	Compromiso con la organización
Por nivel jerárquico	Experticia técnica	Trabajo en equipo
	Creatividad e innovación	

VI. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES	
Mantenimiento y reparación de equipos informáticos.	Soporte técnico y administración básica de redes.
Conocimientos de TCP-IP.	Administración de estaciones de trabajo con sistema operativo.
Instalación de equipos informáticos.	Manejo de Herramientas Ofimáticas
Manejo de herramientas de office y de correo electrónico e Internet.	

VII. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA	
Nivel Académico requerido	Título de formación tecnológica o técnica profesional en análisis y programación de sistemas o tres años de educación superior en Ingeniería de Sistemas.
Experiencia	Un (1) año de experiencia profesional.

VIII. ALTERNATIVA	
Nivel Académico requerido	Título de formación técnica en áreas relacionadas con las funciones del cargo.
Experiencia	Seis (6) meses de experiencia laboral



• **Auxiliar Administrativo:**

I. IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEADO	
Nivel	Asistencial
Denominación del empleado	Auxiliar administrativo
Grado	Dos (2)
Código	407
Código organigrama	Veintiocho (28)
Proceso (s) al que pertenece	Gestión Tecnológicas de la Información
Número de cargos	Uno (1)
Cargo jefe inmediato	Jefe de Sistemas

II. ÁREA FUNCIONAL	Sistemas
--------------------	----------

III. PROPÓSITO PRINCIPAL
Ejecutar las labores de apoyo relacionadas con la gestión de tecnología de la Información, contribuyendo con el propósito del cargo del jefe inmediato y cumplimiento de las metas trazadas por la dependencia.

IV. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES
1. Ejecutar el plan de mantenimiento del hardware de la institución. 2. Realizar cotizaciones para los procesos de compra de equipos para la entidad. 3. Atender solicitudes para soporte técnico, presentadas a la oficina de sistemas. 4. Apoyar a las otras áreas en digitalización y conversión de documentos. 5. Realizar los inventarios de equipos electrónicos del instituto. 6. Realizar el reporte de ingresos y salidas del huellero interno a la institución. 7. Archivar la documentación del área de sistemas. 8. Operar las bases de datos que le sean encomendadas. 9. Apoyar el montaje de centros de cómputo y demás elementos de logística tecnológica que se requieran en eventos que la entidad realice por fuera de sus instalaciones. 10. Brindar un adecuado soporte a los ciudadanos de equipos informáticos en el uso de hardware y software de oficina y de aplicación garantizando así el buen desempeño de los mismos. 11. Suministrar de manera oportuna fotocopia de todos los documentos que le sean encomendados y sean soporte fundamental a las respuestas de peticiones ante la Dirección. 12. Apoyar al jefe de Sistemas, en la ubicación de archivos y documentos requeridos para el normal desempeño de las funciones. 13. Archivar registros generados en el proceso para garantizar el control de los documentos. 14. Hacer entrega mediante acta escrita a su sucesor y a falta de este a su jefe inmediato, de los bienes, elementos, expedientes o documentos a su cargo cuando se produzca su retiro o desvinculación. 15. Mantener organizado el sitio de trabajo y responder por las herramientas y equipos que en virtud de su cargo le sean encomendados. 16. Desempeñar las funciones que le sean asignadas y/o delegadas por su jefe inmediato y que correspondan a la naturaleza del cargo.

V. COMPETENCIAS LABORALES		
Comunes	Orientación al resultado	Orientación al usuario y al ciudadano
	Transparencia	Compromiso con la organización
Por nivel jerárquico	Manejo de la información	Adaptabilidad al cambio
	Disciplina	Relaciones interpersonales
	Colaboración	

VI. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES	
Normatividad del Sector Público	Archivística, correspondencia y gestión documental
Conocimientos básicos en sistemas de información.	Manejo de Herramientas Ofimáticas

VII. REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA	
Nivel Académico requerido	Diploma de bachiller en cualquier modalidad. Acreditar Conocimientos teóricos-prácticos en informática.
Experiencia	Un (1) año de experiencia profesional.

VIII. ALTERNATIVA	
Nivel Académico requerido	Diploma de bachiller en cualquier modalidad. Acreditar Conocimientos teóricos-prácticos en informática.
Experiencia	Seis (6) meses de experiencia laboral.



Así las cosas, IMTTRASOL actualmente no cuenta con las formalizaciones de los siguientes roles y actividades:

- Personal que se encargue de desarrollar políticas internas tanto de calidad como de seguridad de información, así como de formular los estándares y enfoque metodológicos dentro del área (por ejemplo: metodología de gestión de proyectos, metodología del ciclo de vida del software, estándares de documentación, estándares de infraestructura tecnológica, estándares de desarrollo, otros).
- Personal, que se encargue del monitoreo, evaluación y control de la gestión interna y del resultado de los proyectos de TI, mediante los indicadores de resultado, eficiencia y de impacto.
- No se cuenta con un Comité Estratégico de TI, conformado por usuarios de alta Jerarquía dentro de la Institución que sesionen periódicamente sobre aspectos estratégicos de TI, buscando el alineamiento de los objetivos estratégicos de TI con los objetivos Estratégicos de la Institución.
- No existe una estructura formalmente aprobada para el área de las TICS. La oficina de sistemas realiza sus actividades, habiéndose adecuado de acuerdo a las exigencias y demandas de los servicios informáticos.

5.7. Análisis Financiero

A continuación, se describen los ítems de los costos actuales de operación y funcionamiento del área de TI.

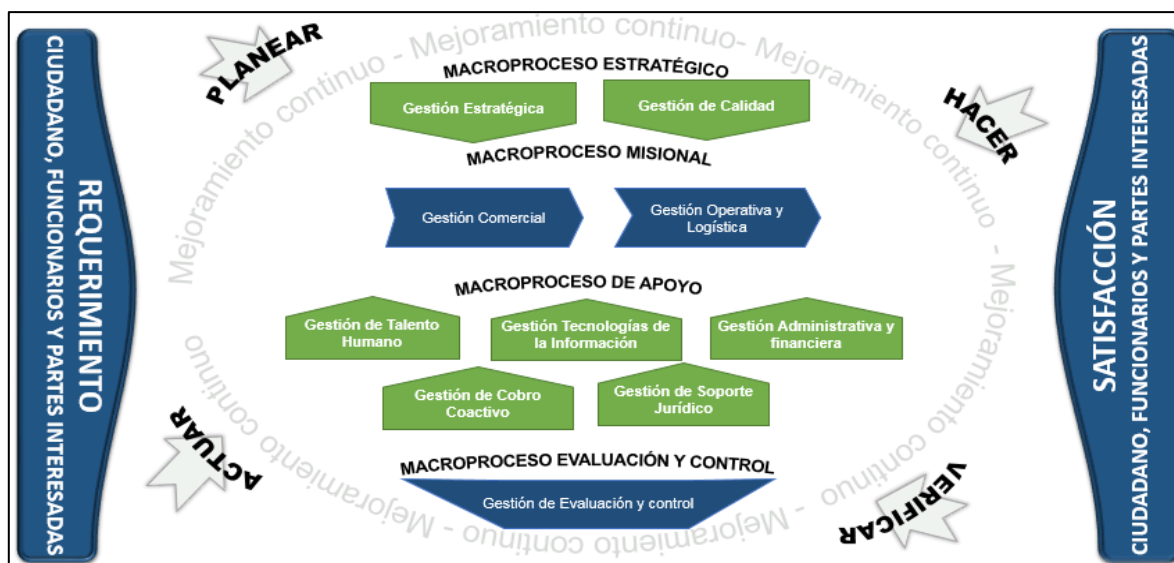
Para ello se hace un desglose de los costos de licenciamiento, costos de talento humano, costos de soporte y mantenimiento de los sistemas de información y los servicios tecnológicos, costos capacitación, entre otros.

COSTOS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
Costos de Licenciamiento
Costos de Talento Humano
Costos de Soporte y Mantenimiento de los Sistemas de Información.
Costos Servicios Tecnológicos
Costos Capacitación

6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional del Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio institucionales.

6.1 Modelo operativo



Macroproceso Estratégico: Incluyen los relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, disposición de recursos necesarios y revisiones por la dirección de conformidad con el cumplimiento de los objetivos planteados:

- Gestión Estratégico.
- Gestión de Calidad.

Macroproceso Misional: Incluyen todos aquellos que proporcionan el resultado previsto por la Dirección del Instituto Municipal de Tránsito y transporte de Soledad en el cumplimiento del objeto social o razón de ser:

- Gestión Comercial.
- Gestión Operativa y Logística.

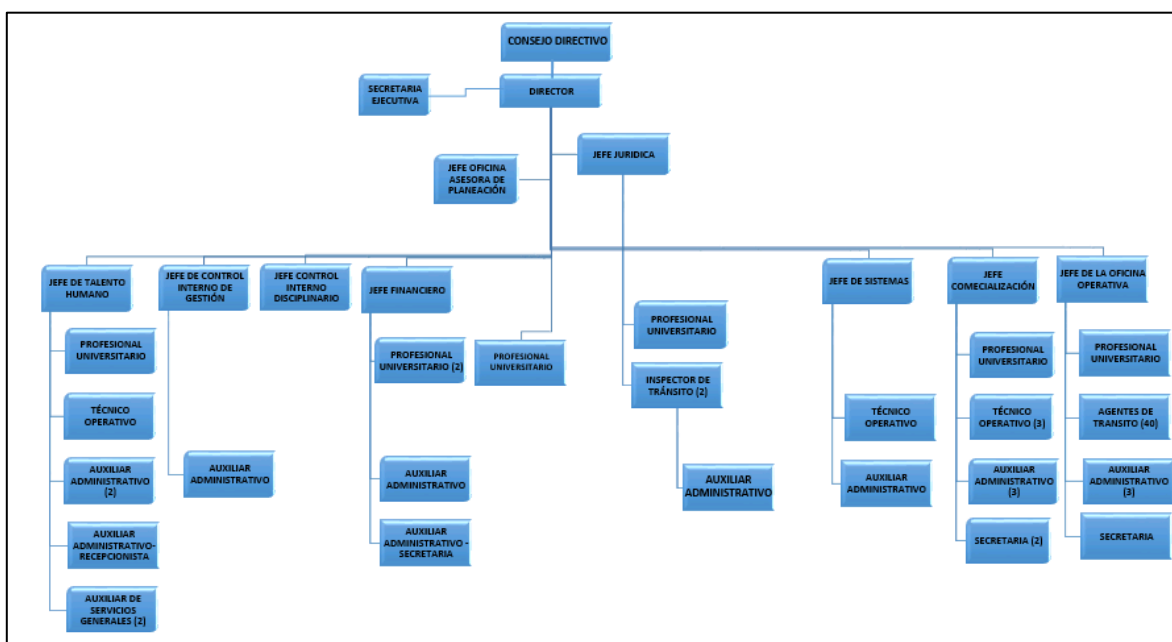
Macroproceso de Apoyo: Permiten gestionar los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos indispensables para la prestación de los servicios misionales y realizar seguimiento de manera objetiva para medir el desempeño y la mejora de la gestión institucional:

- Gestión del Talento Humano.
- Gestión Tecnológicas de la Información.
- Gestión Administrativa y Financiera.
- Gestión de Cobro Coactivo.
- Gestión de Soporte Jurídico.

Macroproceso Evaluación y Control: Incluyen aquellos necesarios para medir y recopilar datos para el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia, y son una parte integral de los procesos estratégicos, de apoyo y los misionales:

- Gestión de Evaluación y Control

ORGANIGRAMA IMTTRASOL



Los cargos del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad (IMTTRASOL), están agrupados en la pirámide de acuerdo a los siguientes niveles jerárquicos: primer nivel (Directivo), segundo nivel (Profesional), tercer nivel (Técnico), cuarto nivel (Asistencial); como se podrá observar en la siguiente imagen:





6.2 Necesidades de información

- Gestión Documental
- Tablas de Retención Documental
- Mejoramiento de los sistemas de información
- Optimización de las Bases de Datos
- Mayor Protección de la información
- Planes estratégicos para la óptima toma de decisiones
- Interoperabilidad entre los procesos internos
- Datos Abiertos
- Garantizar el vínculo entre los planes de acción de las entidades del sector y los lineamientos TI
- Mantener y validar la propuesta de valor de TI desde la alineación con las operaciones propias de la entidad
- Construcción de valor estratégico a partir de la información
- Arquitectura y análisis de la información
- Desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la información

6.3 Alineación de TI con los procesos

Teniendo en cuenta el catálogo de sistemas de información del Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad, se identifica los procesos que tiene relación total o parcial con cada uno de ellos:

MACROPROCESO	GESTION	SISTEMAS DE INFORMACION
Macroproceso Estratégico	• Gestión Estratégico.	-
	• Gestión de Calidad.	-
Macroproceso Misional	• Gestión Comercial.	MOVILIZA, HQ-RUNT
	• Gestión Operativa y Logística.	SAT, Grúas y Patios
Macroproceso de Apoyo	• Gestión del Talento Humano.	Software Publisoft
	• Gestión Tecnologías de la Informacion.	MOVILIZA
	• Gestión Administrativa y Financiera.	Software Contable Publisoft
	• Gestión de Cobro Coactivo.	-
	• Gestión de Soporte Jurídico.	-
Macroproceso Evaluación y Control	• Gestión de Evaluación y Control	-

7. MODELO DE GESTIÓN DE TI

7.1 Estrategia de TI

Atendiendo lo dispuesto en la guía G.ES.06 “Guía de cómo estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI” del MINTIC, la estrategia de TI del Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad, está enmarcada dentro de los siguientes principios:



Guía G.ES.06 MINTIC

7.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

Los objetivos estratégicos de TI a través de los cuales se enmarcan los proyectos que permiten el cumplimiento de la estrategia institucional son:

- Desarrollar e implementar estrategias para mejorar la Gestión de la Información en la entidad.
- Diseñar e implementar procedimientos y actos administrativos que regula el gobierno de TI en el Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad.
- Desarrollar la capacidad de análisis de información
- Fortalecer la gestión de los sistemas de información de la entidad
- Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos del Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad a través de los principios de capacidad, continuidad y disponibilidad.
- Fomentar el uso y apropiación de las TIC y la implementación de la estrategia de Gobierno Digital.

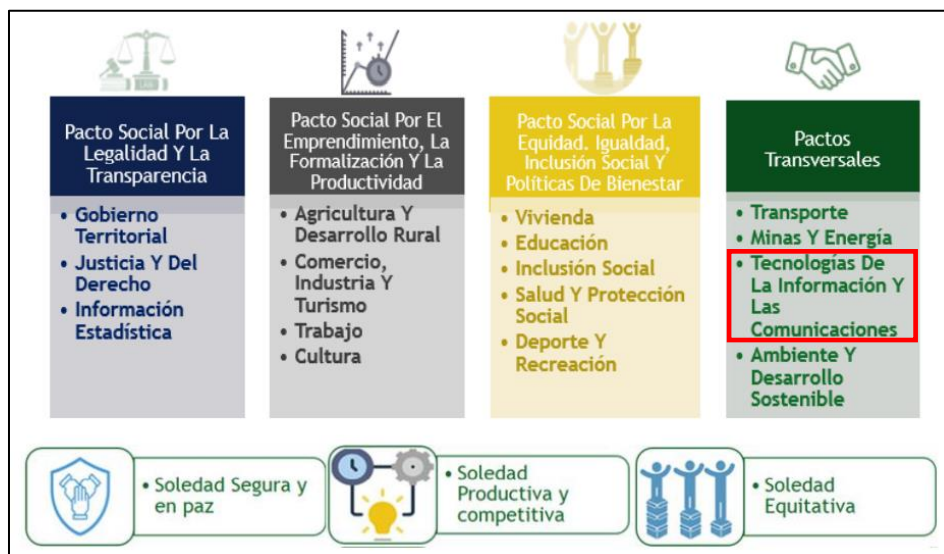


Dominio del Marco de Referencia A.E.	Objetivos Estratégicos para TI	Iniciativas de TI
1. Planear, definir y mantener la estrategia de TI	Implementar estrategias para mejorar la Gestión de la Información en la entidad	Desarrollar un plan de seguridad de la información
		Implantar un sistema de Gestión de Eventos.
		Implantar un sistema de Gestión de Accesos.
		Adquirir equipos de contingencia a nivel de equipos activos de red alámbrica, inalámbrica, servidores y UPS
2. Planear, definir y mantener el gobierno de TI	Diseñar e implementar procedimientos y actos administrativos que regula el gobierno de TI en el Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad	Definir una política general de Gestión de Proveedores
		Implantar los procesos: Mesa de Servicios e Incidentes, Problemas, Eventos, Cambios y Entregas, Seguridad de la Información, Activos del Servicio y Configuración, Niveles de Servicio, Disponibilidad, Capacidad y Continuidad.
		Mantener la Capacidad de los Canales de Comunicación
3. Análisis de Información	Desarrollar la capacidad de análisis de información	Implantar sistema de Monitoreo del servicio de impresión
		Implementar Herramienta de Gestión como el ITSM.
4. Gestionar Servicios Tecnológicos	Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos del Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad a través de los principios de capacidad, continuidad y disponibilidad.	Gestionar y mantener el Hardware y software de oficina
		Gestionar y mantener el Licenciamiento de software
		Gestionar y mantener la conectividad
		Gestionar y mantener los servicios informáticos (correo electrónico, directorio activo, antivirus, mensajería, impresión, etc.)
5. Sistemas de Información	Fortalecer la gestión de los sistemas de información de la entidad	Gestionar y mantener los servicios de operación, soporte y Mesa de Servicio.
6. Uso y apropiación de TI	Fomentar el uso y apropiación de las TIC y la implementación de la estrategia de Gobierno Digital	Capacitar al personal en el uso de los servicios TI
		Evaluar el nivel de adopción y satisfacción del uso de TI.



7.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial

Dentro de los procesos transversales del Plan de Desarrollo Municipal “Soledad, Ciudad de Paz y Oportunidades” se encuentra el “Ciencia, la Tecnología y la Innovación”, que busca entre varios objetivos promover la modernización y conectividad las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para el mejoramiento digital de Soledad.



Plan de Desarrollo Municipal “Soledad, Ciudad de Paz y Oportunidades”

Ciencia, la Tecnología y la Innovación

Objetivo priorizado: Impulsar la investigación científica, la innovación tecnológica y el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).

Indicador de bienestar	Línea Base	Meta	Programa presupuestal	Nº Indicadores de Producto
Componente de ciencia, tecnología e innovación del Índice de ciudades modernas – ICM	31.7	35	Investigación con calidad e impacto	6
			Desarrollo tecnológico e innovación para el crecimiento empresarial	2
Indicador de bienestar	Línea Base	Meta	Programa presupuestal	Nº Indicadores de Producto
Ampliación de la conectividad del municipio	30%	60%	Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	5
			Fomento del desarrollo de aplicaciones, software y contenidos para impulsar la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)	2

Plan de Desarrollo Municipal “Soledad, Ciudad de Paz y Oportunidades”



La inclusión de la ciencia, la tecnología y la innovación en las actividades económicas del municipio, y en especial en la administración pública, permitirá lograr una transformación digital en la misma, en la que prime la digitalización y automatización masiva de trámites.

7.1.3 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública

Teniendo en cuenta que el área de tecnología es un área de apoyo a la Entidad, se determina que la estrategia de TI apoyará el cumplimiento de la estrategia institucional a nivel de las siguientes categorías:

Infraestructura: Actualmente la estrategia de la Entidad contempla o hace hincapié en la mejora u optimización de los servicios de TI, más allá de indicar que las tecnologías de la información serán la base para la mejora continua y la prestación oportuna de los servicios de tecnología tanto a los usuarios internos como a la ciudadanía en general, es por ello que la estrategia de TI desarrollada se centra en el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica.

Servicios: Los servicios son el eje central de la estrategia de TI, la optimización de los servicios internos, derivará en una prestación y agilización del servicio a nivel interno y, subsecuentemente, en la prestación efectiva de los servicios al público.

Aplicaciones: Los sistemas de información es otro de los ejes de la estrategia de TI. Para el presente PETI, se planteó trabajar la infraestructura y los servicios, lo cual directamente revertirá en la satisfacción de los usuarios, permitiéndoles de este modo focalizarse en las necesidades de software.

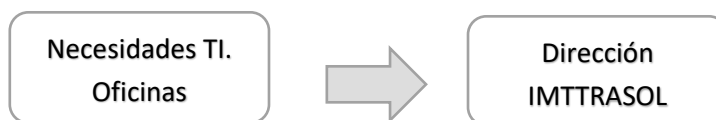
Usuarios: A nivel institucional los usuarios son la principal fuente de indicadora de la satisfacción del servicio prestado. Partiendo de este hecho incluido dentro de la estrategia del instituto, se pensó la estrategia de TI buscando en primera instancia la satisfacción del usuario interno, para que pueda brindar un eficiente servicio al usuario externo. La estrategia de TI contempla la capacitación del personal de la oficina de sistemas y telecomunicaciones en las buenas prácticas y la capacitación al usuario final, buscando la sincronía entre la prestación del servicio eficientemente y la satisfacción del usuario.

7.2 Gobierno de TI

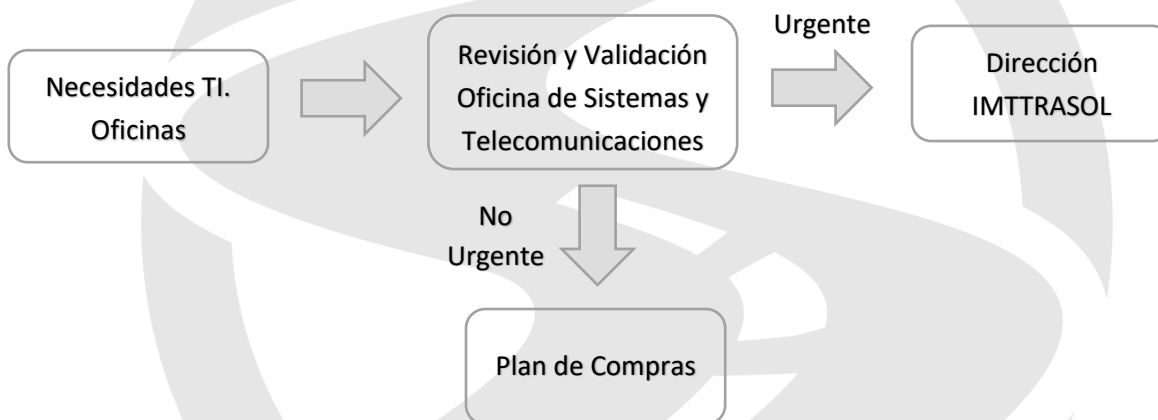
Deberá ser entendido como el conjunto de procesos y acciones que realizará la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones en coordinación con la Dirección del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad para proveer los recursos tecnológicos y servicios que apoyen e integren los procesos del instituto, alineados con el direccionamiento estratégico de la Entidad, mediante la optimización de las inversiones de TI, la gestión de proyectos y la evaluación del desempeño de TI.

Marco Legal y Normativo: Para el desarrollo de la estrategia de TI se tuvieron en cuenta las normas vigentes: externas, tales como las disposiciones legales y la normatividad expedida por MINTIC; y las internas, tales como los decretos y las resoluciones de la entidad.

Esquemas o instancias de relacionamiento o toma de decisiones: En la entidad, se maneja un esquema de relacionamiento y toma de decisiones jerárquica, centrada en el organigrama definido.



Normalmente se presenta el escenario que las diferentes Oficinas realizan solicitudes directamente al Despacho, realizando de esta manera actividades, como por ejemplo adecuaciones, que impactan a la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones, en cuanto a los servicios que ésta presta. La presente estrategia de TI tiene como una de sus finalidades alinear este proceso para que las necesidades TI, adecuaciones o cambios en las instalaciones, sean consultadas en primera instancia con la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones, para que sea previsto el impacto en los servicios tecnológicos y en la transición de los servicios al área de soporte.

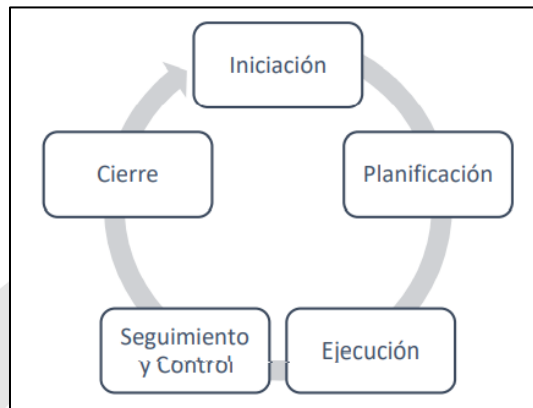


Definición de roles y perfiles de TI: La Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones solo cuenta con los siguientes roles definidos dentro de su estructura organizacional, y que ya fueron identificados dentro de la estructura orgánica presentada anteriormente: Jefe Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones, Técnico Operativo y Auxiliar Administrativo.

Dentro del planteamiento de la Estrategia se definirán nuevos roles y perfiles al interior de la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad, como se describe en el punto 7.2.4 Estructura organizacional de TI del presente documento.

Gestión de relaciones con otras áreas e instituciones públicas: Como se mencionó anteriormente, las Oficinas se comunican siguiendo la estructura jerárquica organizacional definida. La comunicación entre entidades públicas se centra específicamente en los sistemas de información que deben integrarse a sistemas más grandes. Por ejemplo, RUNT, SIMIT. Para lograr dichas integraciones entre bases de datos y sistemas de información, se hace a través de servicios contratados y software adquiridos.

Modelo de Gestión de Proyectos: Actualmente no existe dentro de la entidad un modelo para la Gestión de Proyectos, no obstante, la presente estrategia de TI se plantea aplicar las mejores prácticas y metodologías para la gestión de proyectos como la que se relaciona a continuación.



Gestión de Proveedores: En la entidad se cuenta con una Gestión de Proveedores que funcionalmente opera con contratación directa con el Despacho del director del Instituto mediante la solicitud de alguna de las Oficinas adscritas y con previa autorización de Jurídica.

Los proveedores comúnmente son contratados para realizados tres tipos de tareas: adecuaciones locativas, desarrollo de aplicaciones, normalmente tipo web, y mantenimiento de equipos e infraestructura TI. En algunos de los escenarios, los productos que estos proveedores entregan no cuentan con el consentimiento de la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones, quien, como área transversal de apoyo debe validar las viabilidades de ejecución de las actividades de los proveedores, con el fin de garantizar que no se impacte el servicio de TI y que, en el caso de desarrollo de software, se haga la correcta transición y entrega del servicio para su futuro soporte. Lo que sucede hoy en día es que las Oficinas llaman a soporte de TI, para que les atienda un problema con una aplicación que no tiene soporte y que no fue entregada correctamente a la operación de tecnología de TI.

La presente estrategia plantea cambiar esto, teniendo una visión centralizada de la gestión de proveedores o en su defecto, definiendo políticas que garanticen la inclusión de la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones en la contratación de Proveedores involucrados con el servicio de TI.

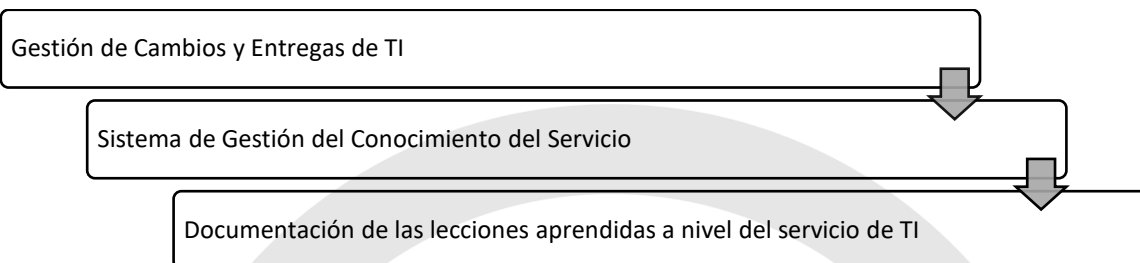
Acuerdos de Nivel de Servicio y de Desarrollo: Actualmente no se cuenta con ANS para la entrega del servicio. La presente estrategia de TI tiene como fin describir a alto nivel la aplicación de los procesos y funciones ITIL, para la gestión del servicio de TI. Más adelante se definirá un proceso que se encargará del levantamiento y gestión de los ANS que se pactarán para la entrega del servicio.

Procesos de TI e indicadores de gestión de TI: Dentro de la estrategia de TI se contempla la implementación de los procesos y funciones: Mesa de Servicios, Gestión de Incidentes, Gestión de Problemas, Gestión de Eventos, Gestión de Seguridad de la Información, Gestión de Activos TI, Gestión de Entregas, Habilitación del Cambio, Gestión de Niveles de Servicio, Gestión de la



disponibilidad, Gestión de Continuidad del servicio, Gestión de Configuración del servicio, Gestión del Catálogo del Servicio, Gestión de solicitudes del servicio, Mejora continua y Gestión del Riesgo.

Esquema de transferencia de conocimiento: Para asegurar el conocimiento del servicio se tendrá como lineamiento las siguientes etapas para todos los proyectos y actividades operativas que se lleven a cabo por la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones de IMTTRASOL, así:



7.2.1 Cadena de valor de TI

Entradas	Gestión TIC	Salidas
Necesidades Tecnológicas del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad	➤ Procesos estratégicos ➤ Direccionamiento TIC ➤ Planes estratégicos TIC ➤ Capacitaciones TIC	Optimización y satisfacción TIC en el Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad
Inventario de infraestructura tecnológica	➤ Mejoramiento Talento Humano en TIC ➤ Apropiación de TIC ➤ Adquisición y adaptación de nuevas tecnologías	Servicios Digitales
Implementación de la política de Gobierno Digital	➤ Implementación de nuevos sistemas de información y servicios tecnológicos	Base de datos con los equipos en adecuadas condiciones de funcionamiento
Establecimiento presupuesto para la Oficina de Sistemas	➤ Adecuación de la red de Servicios y/o trámites en Línea (Portal WEB) ➤ Ley de Transparencia y acceso a la información	Ejecución de Proyectos para la mejora de los recursos TIC

7.2.2 Indicadores y Riesgos

Indicadores:

- Indicador de Gestión: Que cuantifica los recursos físicos, humanos y financieros utilizados en el desarrollo de las acciones; y mide la cantidad de acciones, procesos, procedimientos y operaciones realizadas durante de la etapa de implementación.
- Indicador de Producto: Cuantifica los bienes y servicios (intermedios o finales) producidos y/o provisionados a partir de una determinada intervención.
- Indicador de Efecto: Mide los cambios resultantes en el bienestar de la población como consecuencia (directa o indirecta) de la entrega de los productos.

Riesgos

- La fuga de información.
- Fraude y robo de información.
- Poco interés en el uso y apropiación de las TIC por parte de funcionarios y comunidad en general.
- Poca disponibilidad económica y/o presupuestal para la adquisición de herramientas y ejecución de Proyectos TIC.
- Desconocimiento y no aplicación de Políticas de Seguridad de la Información, basadas en el MSPI.
- Accesos indebidos a información sensible de la Entidad.
- Desactualización o no existencia de la documentación de los sistemas de información.

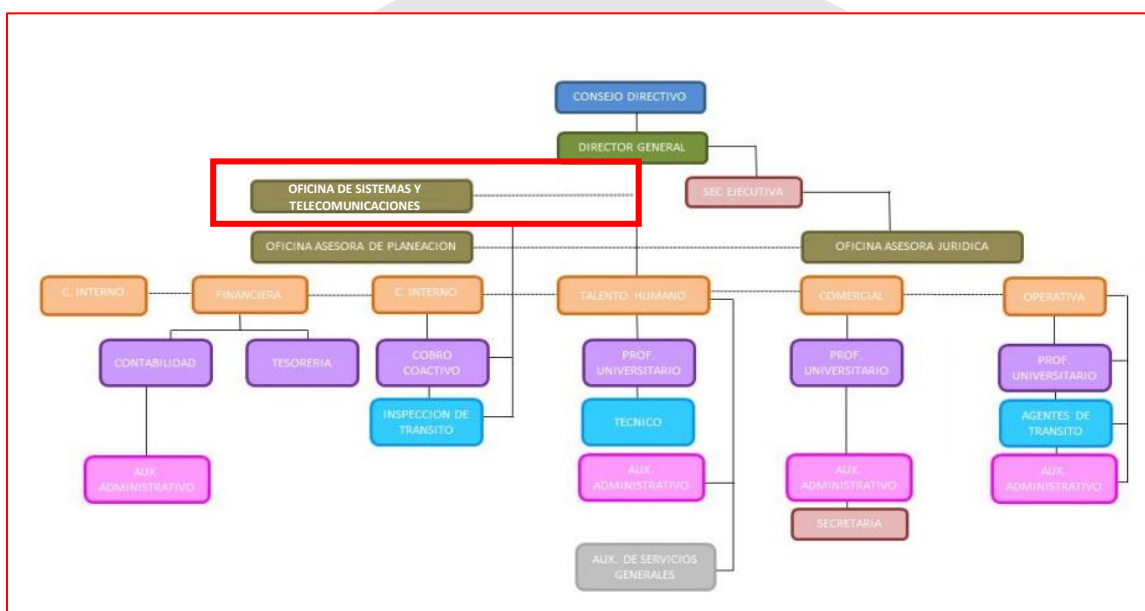
7.2.3 Plan de implementación de procesos

Los procesos y procedimientos son implementados a diario en el quehacer de la Entidad, algunos de ellos usando diferentes sistemas de información y/o servicios tecnológicos. El presente documento presenta los lineamientos a ejecutar en los años posteriores a su aprobación, se tiene como meta utilizar todas las metodologías y estrategias aquí planteadas para afianzar y alcanzar una administración con propósitos apoyados en un ambiente TIC. Dentro de la estrategia de TI se contempla la implementación de los siguientes procesos y funciones:

- | | |
|---|---|
| • Mesa de Servicios. | • Gestión de Problemas |
| • Gestión de Incidentes. | • Habilidad del Cambio |
| • Gestión de Eventos. | • Gestión de la disponibilidad |
| • Gestión de Seguridad de la Información. | • Gestión de Configuración del servicio |
| • Gestión de Activos TI. | • Gestión del Catálogo del Servicio |
| • Gestión de Entregas. | • Gestión de solicitudes del servicio |
| • Gestión de Niveles de Servicio. | • Mejora continua |
| • Gestión de la Continuidad del Servicio. | • Gestión del Riesgo |

7.2.4 Estructura organizacional de TI

A partir del análisis de la estructura organizacional existente en el Instituto Municipal de Tránsito Y Transporte de Soledad IMTTRASOL y en la oficina de Sistemas y Telecomunicaciones del Instituto, se debe mantener una estructura de funciones y roles que permita cumplir con los objetivos estratégicos de TI. Con base a lo anterior y teniendo en cuenta que las funciones y procedimientos de la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones del Instituto son transversales a las funciones de las demás áreas y oficinas que lo conforman, se hace necesario un cambio en la estructura orgánica donde se ubique a la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones en el nivel asesor como debe corresponder.



Según las necesidades actuales del Instituto, a continuación, se describe la estructura de la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones que se utilizará para sostener la gestión de los servicios tecnológicos y de los sistemas de información.





Jefe Oficina Sistemas y Telecomunicaciones: La posición requiere de habilidades en la dirección de una variedad de proyectos, además de entender las maneras en la cual TI puede ser aplicada dentro de la organización. También requiere experiencia profesional y técnica, y la flexibilidad de interactuar con una variedad de actores de todos los niveles; internamente – como staff, directores, finanzas, etc. – y externamente – auditores, clientes, proveedores y contratistas.

Grupo Sistemas de información: encargada de incorporar y coordinar la implementación, adopción y mantenimiento de soluciones en software que permita el cumplimiento de la misión institucional garantizando la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información de la entidad.

Grupo Hardware, Redes y Telecomunicaciones: encargada de administrar los recursos e infraestructura tecnológica para garantizar el óptimo funcionamiento y operación que permitan la interoperabilidad de los procesos y brindar una adecuada prestación de los servicios a los ciudadanos.

Grupo Proyectos e innovación: encargada de definir las políticas en materia tecnológica necesarias para la optimización de los procesos al interior de la entidad teniendo en cuenta la arquitectura empresarial según el marco de referencia para la gestión de Tecnologías de la información TIC, la estrategia y las necesidades de formación en la entidad en materia de apropiación de dichas herramientas.

El recurso humano con el que cuenta la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones para la ejecución de sus funciones es muy limitado, por lo cual se debe fortalecer cada una de las áreas con personal idóneo que realice las tareas de forma eficiente.

7.3 Gestión de información

7.3.1 Herramientas de análisis.

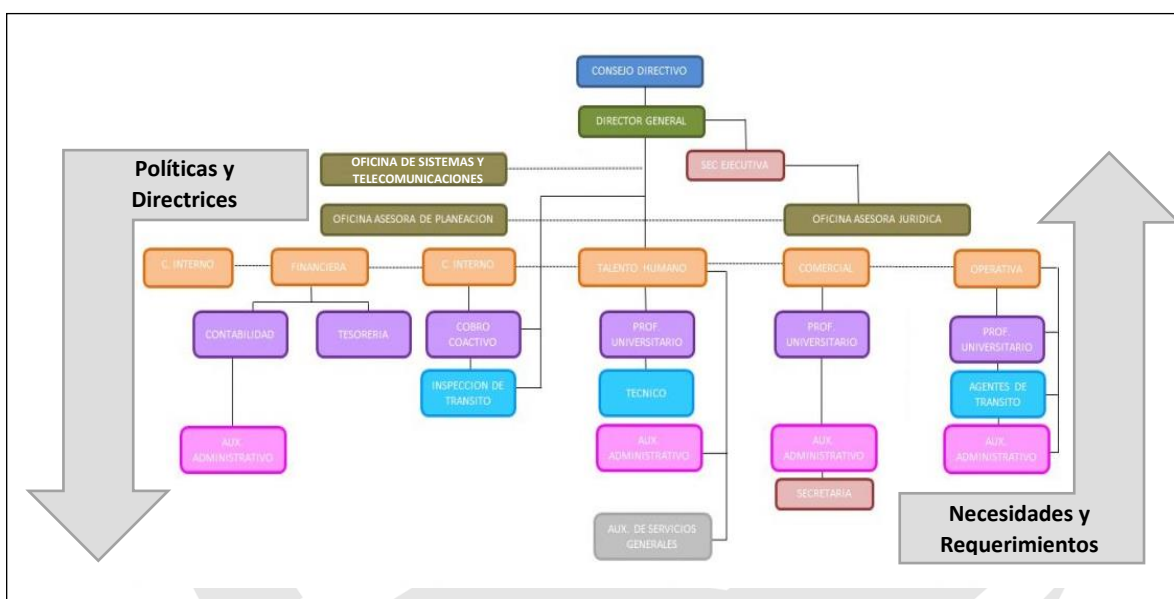
Para apoyar el proceso de toma de decisiones basado en la información que se extrae desde las fuentes de información habilitadas, es necesario fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en los definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Para ello es necesario contar con herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis. En tal sentido se han contemplado los siguientes aplicativos que permitirán extraer información consolidada, generar informes, permitiendo de este modo el análisis y desarrollo de estrategias:

- Establecer una herramienta de gestión en la entidad (GLPI).
- Implementación de la plataforma de monitoreo (Gestión de Eventos).
- A nivel de procesos, el desarrollo de métricas o indicadores de gestión. Se buscará que dichas métricas sean configuradas dentro de la herramienta de gestión.
- Implementación de módulos de gestión, dentro de la herramienta de gestión, que permita el control y seguimiento de cada uno de los procesos.

- Implementación de la plataforma o aplicativo de Gestión de Accesos que permitirá consolidar información de la accesibilidad a los servicios y a los aplicativos. Adicionalmente garantizará la aplicación de las políticas impartidas por Seguridad de la Información.

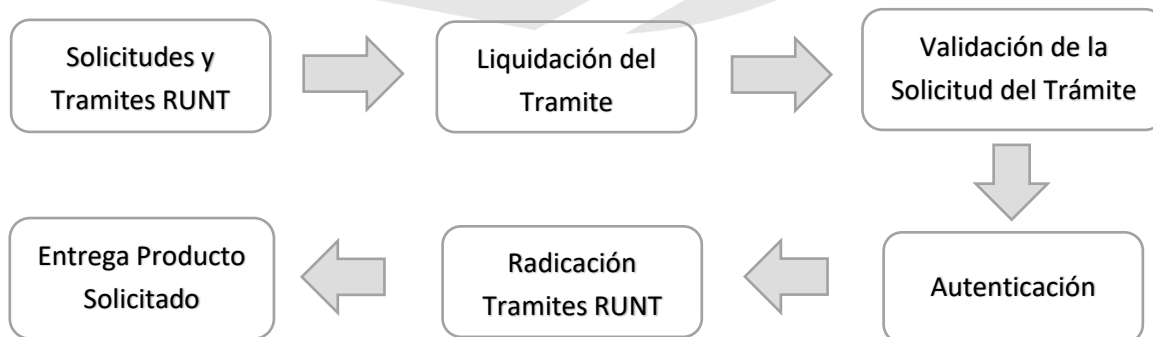
7.3.2 Arquitectura de Información

Se plantea a continuación los datos que requiere la entidad, cómo está organizada, cómo fluye y cómo se distribuye la información. Cabe resaltar que la entidad no ha realizado procesos de arquitectura empresarial, por lo cual no cuenta con una arquitectura de información definida, en este caso se desarrollará la arquitectura de información actual y objetivo de muy alto nivel. Las necesidades de información siguen el siguiente flujo:



Desde la dirección son impartidas las políticas y directrices; y desde las Oficinas son remitidas las necesidades generales y los diferentes requerimientos, todo esto a nivel institucional.

A continuación, se detalla el flujo normal que sigue la información a nivel de la operación del servicio.





7.4 Sistemas de información.

7.4.1 Arquitectura de sistemas de información

A continuación, se plantea la arquitectura de los sistemas de información del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad de acuerdo a su categoría: misional, apoyo, y servicios de información digitales.

• Misional

MOVILIZA: Sistema información contravencional y trámites, es una aplicación web diseñada para la sistematización y automatización de cada uno de los procesos de la gestión de los organismos de tránsito en especial las contravenciones de comparendos y ajustes de imposiciones.

HQRUNT: Interconecta con la plataforma RUNT, para realizar los trámites en el Instituto. El sistema HQ-RUNT gestiona los servicios de información realizando la validación de la información que le está suministrando el Organismo de Tránsito contra aquella que ha recibido de los originadores de los datos denominados Otros Actores.

GRUAS Y PATIOS: Solución de software que permite a través de un dispositivo móvil, realizar el levantamiento de vehículos por inmovilización y el registro del inventario del vehículo a su ingreso al patio, liquidación por concepto de patios y grúas, generación de boleta de salida, entre otras.

SAT: Registros digital de comparendos a través de comparenderas electrónicas que utilizan los reguladores de tránsito del Instituto.

• Apoyo

PUBLISOFT: Sistema financiero y contable que simplifica y facilita las tareas contables de la entidad. Su uso en una economía cada vez más digital es casi una obligación, ya que genera un valor añadido en términos de eficiencia.

• Servicios de información digital

Página WEB: Pagina del Instituto de Tránsito donde se puede consultar toda la información institucional como la (misión, visión, realizan consultas a los derechos de tránsito, consultas de trámites, listado de trámites, consulta de accidentalidad, PQRS, normatividad, rendición de cuentas, planes y proyectos.)

7.4.2 Implementación de sistemas de información

Se describe a continuación de manera general las iniciativas relacionadas con la implementación de sistemas de información que se requieren en el Instituto.



GLPI: Es un software de fuente abierta de gestión de servicios de tecnología de la información (information technology service management, ITSM) y un centro de atención que le permite a la organización mejorar la infraestructura de TI, optimizar la productividad del personal y reducir costos.

GLPI presenta una interfaz basada en la web que permite crear base de datos propia: asistencia multiusuario, uso de múltiples ubicaciones, gestión multilingüe, etc. Las funcionalidades principales brindan base de conocimiento, inventario (manual o automático), implementación de software, problema, incidente, solicitud, cambio, liberación y gestión de activos. Cumple con ITIL.

La herramienta está desarrollada para entornos LAMP (Apache-PHP-MySQL), por lo que puede ser instalada tanto en servidores Windows como Linux y su fácil instalación y manejo permite gestionar todo el soporte y mantenimiento de una empresa de una manera rápida y sencilla, por lo que el despliegue y la puesta en marcha son bastante reducidos.

Sistema de Gestión Documental: Es una plataforma que facilita las labores diarias de oficina, permite tener acceso ágil a cualquier documento, mantiene la documentación actualizada, permite controlar el sistema de seguridad para que solo las personas autorizadas puedan tener acceso a documentos confidenciales, reduce el riesgo de fuga de información, y mantiene los registros de auditoría y trazabilidad cumpliendo con las políticas y normas actuales de archivística y gestión documental.

De igual manera permite incorporar la gestión de los documentos a los procesos de la entidad, automatizando procedimientos, con importantes ahorros en tiempo, costos y recursos tales como toners de impresora, papel, fotocopias, entre otros, así como el control sobre los documentos.

Este sistema brinda una excelente trazabilidad en cada uno de los documentos de la entidad partiendo desde la elaboración hasta la disposición final del mismo. Permite la gestión documental de manera segura y organizada, facilitando el acceso a la información y monitoreo constante sobre el estado y flujo de documentos para optimizar los procesos y gestión operativa.

Esta herramienta puede instalarse en cualquier sistema Operativo (GNU/Linux, Unix, Windows, ...), con diferentes bases de datos (PostgreSQL, Oracle y MS SQL Server), además maneja múltiples tipos de Formatos (ODT, XML, DOC), logrando así obtener independencia de plataforma tecnológica y reducción de costos en la implementación.

Sistema de Gestión PQRS: Es una aplicación de entorno web desarrollada acorde a los lineamientos normativos, técnicos y funcionales del sistema de peticiones, quejas y reclamos para las entidades públicas que está establecido en el componente TIC para servicios de la estrategia de gobierno digital. Este debe contar con todas las funcionalidades necesarias que le facilitara la implementación de un sistema unificado de atención al ciudadano y ventanilla virtual.

Permite realizar un mayor control sobre cada una de las peticiones, quejas y reclamos que ingresan a la entidad ya que nos unifica todas estas en una sola plataforma independientemente del medio o canal de recepción, además de que permite verificar los términos de respuesta, dado el control de tiempo que realiza sobre cada una de estas e informando oportunamente sobre vencimientos y



responsables. Del mismo modo permite realizar auditorías para el cargue de respuestas garantizando así un mayor control de calidad en las respuestas.

Genera listados y estadísticas por rango de fechas, tipo de solicitudes o medios de recepción en tiempo real lo cual es clave para la toma de decisiones y acciones correctivas. También cuenta con la generación de indicadores y encuestas que permitirá conocer los ingresos, tiempos de respuesta, satisfacción de usuario y eficacia total de la entidad.

Sistema de Análisis Estadístico: Permiten a las organizaciones aprovechar al máximo los datos que poseen para descubrir fallas y oportunidades, corregir esos errores y de esta manera orientar mejor la toma de decisiones. Los programas estadísticos incluyen soluciones especializadas diseñadas para trabajar con lenguajes estadísticos concretos, así como aplicaciones más generales que automatizan varias operaciones de manipulación de datos, desde análisis de potencia hasta visualización de datos. Los programas de análisis estadístico guardan relación con las herramientas BI y el software para visualización de datos.

Un software de análisis estadístico debe contribuir a la investigación y el entendimiento de los datos que sustentan las acciones a emprender. Los reportes conllevan hacia decisiones y acciones para mejorar la experiencia de usuario.

7.4.3 Servicios de soporte técnico

La implementación de nuevos y mejores sistemas de información hacia la ciudadanía es la meta del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad, brindando de esta manera; servicios de calidad. Se plantea un soporte periódico para garantizar el adecuado funcionamiento de la información disponible.

Los servicios de soporte técnico a disposición de los usuarios, se ha estructurado dando inicio desde la atención al usuario en el nivel básico, luego pasando al medio y finaliza en el avanzado si es el caso.

IMTTRASOL recibe información de los funcionarios o de la ciudadanía, dicha información en forma de solicitudes, quejas o permisos. La mayoría de los anteriores de forma escrita y/o impresa.

Se plantea las características de los soportes técnicos que se aspiran conseguir:

- **Nivel Básico:** Dar solución a inconvenientes simples tales como; usuarios, contraseñas, adecuaciones de hardware, instalación de software, mantenimiento preventivo y publicación de información, entre otros o Encargado de Mantenimiento o Administrador Portal WEB y redes sociales.
- **Nivel Medio:** Corregir problemas de red y conectividad y administración de la red interna de telecomunicaciones.
- **Nivel Avanzado:** Ejecución de proyectos para la mejora de los sistemas de información, servicios tecnológicos y otros recursos TIC de la organización.



7.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

Para disponer los sistemas de información es necesario desarrollar la estrategia de servicios tecnológicos que garanticen su disponibilidad y operación. Esta estrategia debe incluir:

- Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC
- Infraestructura
- Conectividad
- Servicios de operación
- Mesa de servicios
- Procedimientos de gestión

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

Se definen a continuación los criterios de calidad que garantizarán la operación de toda la plataforma tecnológica y servicios asociados. Dichos criterios corresponden a los procesos ITIL que se implantarán como uno de los objetivos del presente PETI:

- Uso de las mejores prácticas ITIL
- Alta disponibilidad
- Continuidad del Servicio TI y recuperación ante desastres
- Capacidad controlada de los servicios y la infraestructura (escalabilidad)
- Alta tasa y repuesta oportuna antes problemas, incidentes mayores, eventos de excepción y solicitudes de alta prioridad.
- Entrega controlada de soluciones de software.

7.5.2 Infraestructura

Se define a continuación la arquitectura de hardware propuesta, la cual incluye los elementos de infraestructura tecnológica requeridos para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios:

• **Infraestructura del Centro de Datos:** Se requiere cuatros (4) servidores distribuidos de la siguiente manera:

1. Para Telefonía de voz sobre IP
2. Software Misional
3. Software Contable
4. Seguridad de la Información

Con las siguientes características: Número de Procesadores: 3, Tipo de Procesador: Intel® E5-2670 (20M Cache, 6.0 GHz, 8.00 GT/s Intel® QPI; Requerimientos de memoria: mínimo 32 Gb; Requerimientos de disco: 10 Tb; Sistema Operativo: Microsoft Windows 2016 Server; Sistema Gestor de BD: Microsoft SQL Server 2012/2016 R2.

- **Access Point:** 6 Access Point de las siguientes características:

Networking	
Cumplimiento de normas	• IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11d, IEEE 802.11g, IEEE 802.11h, IEEE 802.11, IEEE 802.11n, IEEE 802.1x
Tecnología de conectividad	• Sin hilos
Protocolo de interconexión de datos	• IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n
Transferencia de datos	• 300 Mbps
Características	• Auto-sensor por dispositivo, Cisco tecnología M-Drive, la tecnología MIMO, Power over Ethernet (PoE), soporte Multimedia Wi-Fi (WMM)
Factor de forma	• Externo
Power Over Ethernet (PoE)	• PoE
Método de espectro expandido	• OFDM
Indicadores de estado	• Estado
Tipo	• Punto de acceso inalámbrico
Wi-Fi Bandas	• 2.4 GHz, 5 GHz
Protocolo inalámbrico	• 802.11 a / b / g / n
Interfaz proporcionada	
Tipo de conector	• RJ-45
Interfaz	• Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T
Cantidad	• 1
Tipo	• Red / potencia
Interfaz	• Consola
Tipo	• Administración

• **Storage:** Uno (1) de 4 bahías y 4 HDDs. Modelo: OceanStor Dorado6000 V3; Procesadores de almacenamiento: Procesadores de múltiples núcleos; Cantidad máxima de controladores: 16; Memoria caché del sistema: De 1024 GB a 8192 GB; Protocolos de almacenamiento admitidos: FC, iSCSI, InfiniBand, HTTP y FTP; Tipo de puertos front end; FC de 16 Gbit/s; Tipo de puertos back end SAS3.0 (un puerto, 4 x 12 Gbit/s); Cantidad máxima de puertos front end: (por controlador): 28; Cantidad máxima de SSD 2,400; Niveles de RAID admitidos RAID 6; Cantidad máxima de hosts 8192; Cantidad máxima de LUN 16 384

• **Adecuación eléctrica independiente para la red de servidores.** Se debe cumplir con los estándares legales y la normativa para el tendido de cable y sistema eléctrico.

• **UPS:** Dos (2) UPS de 4kva. Protección integral contra cortes, bajadas y subidas de tensión, picos transitorios, variaciones de frecuencia, interferencias RF, Autonomía a pleno consumo: 20 minutos, Arranque en frío (sin energía de red presente), Protección de picos: 308 Joules, Protección de descarga de baterías, Batería libre de mantenimiento. Reemplazable por el usuario, Interfaz DB9 con cable serial, Panel de diagnóstico, alarmas visuales y sonoras, Panel multipropósito con 2 salidas USB para carga.

• **Cable estructurado:** Categoría 6a. Optimización y creación general de puntos físicos de red.

• **Un sistema de control de condiciones ambientales:** Aire acondicionado de características genéricas.



Hardware y Software de oficina

Las políticas generales planteadas para los equipos de cómputo, impresoras, escáneres y telefonía, son:

- Se debe contar con el licenciamiento no perentorio del software ofimático.
- Los portátiles son asignados a personal VIP de la Entidad (Coordinaciones y Jefaturas).
- Los usuarios deben conectarse por la red inalámbrica.
- Políticas dispuestas en el Plan de Seguridad de la Información.

Cuentas de usuario de los sistemas o Clasificación de la información

- Acuerdos de confidencialidad y derechos de propiedad intelectual
- Seguridad de la red interna y perimetral
- Buen uso de los recursos informáticos
- Trabajo externo o Formación y capacitación en seguridad de la información.
- Mantenimiento y conservación de equipos y redes
- Seguridad en la reutilización o eliminación de equipos.
- Correo electrónico, internet, web e intranet
- Acceso físico a áreas sensibles
- Uso de dispositivos de almacenamiento masivo de información.
- Incidentes de seguridad de la información

7.5.3 Conectividad

Se define a continuación la arquitectura deseada de conectividad de la Institución. Cabe resaltar que la arquitectura con la que actualmente se cuenta es la deseada:

- Redes locales.
- WIFI.
- La entidad cuenta con 1 canal de internet:
 - Canal Principal: Canal dedicado de 100 Mbps.

Redes locales

- Tipos de usuarios que la utiliza: todas las áreas internas de la Entidad.
- Infraestructura que la soporta: Switches y Routers.
- Crecimiento: Se mantiene en el tiempo.
- Seguridad: Firewall.
- Servicios disponibles: acceso a todos los servicios de la Entidad: aplicaciones, intranet, conectividad.
- Tamaño: se dimensiona un crecimiento estándar de 10 usuarios cada bimestre.
- Mecanismos que garantizan la calidad (canal principal con reuso 1:1, canal de copia de respaldo activo-activo, entre otros.)



- Porcentaje de disponibilidad: 98,6% según el estándar de mercado y las ventanas de mantenimiento proyectadas.

WIFI

- Tipos de usuarios que la utiliza: todas las áreas internas de la Entidad y área de invitados o público en general.
- Infraestructura que la soporta: Switches y Routers.
- Crecimiento: Se mantiene en el tiempo. o Seguridad: Firewall.
- Servicios disponibles: acceso a todos los servicios de la Entidad: aplicaciones, intranet, conectividad.
- Tamaño: se dimensiona un crecimiento estándar de 10 usuarios cada bimestre.
- Mecanismos que garantizan la calidad (canal principal con reuso 1:1, canal de copia de respaldo activo-activo, entre otros.): o Porcentaje de disponibilidad: 98,6% según el estándar de mercado y las ventanas de mantenimiento proyectadas.

7.5.4 Servicios de operación

Se catalogan a continuación los servicios de operación, que se definen en el contexto del presente plan, que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica, de las aplicaciones de los sistemas de información y de los servicios informáticos:

Soporte Nivel 1 y Nivel 2: en cabeza de la Mesa de Servicios, se realizan actividades tales como:

- Recepción de solicitudes e incidentes.
- Asistencia en sitio.
- Puesta en marcha, configuración y mantenimiento de red, equipos de cómputo, escáners e impresoras.
- Validación funcional de aplicaciones.
- Configuración y soporte de aplicativos ofimáticos.
- Escalamiento a nivel 3 para resolución de incidentes a nivel de aplicaciones y soluciones de software.
- Administración de telefonía IP o Administración técnica del portal web.
- Publicación de contenido enviando por otras dependencias
- Administración de plataforma de correo.
- Administración de dispositivos de seguridad perimetral.
- Administración y monitoreo de la conectividad
- Labores administrativas: oficios y conceptos para dar de baja equipos.
- Soporte y desarrollo de la aplicación de “Estratega”
- Montaje de soluciones informáticas por requerimientos
- Administración de backups
- Administración de la plataforma de antivirus
- Emisión de correos informativos.
- Administración de la herramienta de gestión.



- Administración del portal web: diseño, plataforma y dominios.
- Propender por los temas de gobierno digital.

Soporte Nivel 3: en cabeza de proveedores externos. Se realiza actividades tales como:

- Darle la perspectiva de Gestión Técnica.
- Atención y resolución de incidentes de aplicaciones.
- Recolección de requerimientos del usuario para optimización de aplicativos.
- Añadir, modificar o eliminar funcionalidades a nivel de las aplicaciones.
- Retroalimentar a las áreas sobre los ajustes o soluciones dadas a los usuarios.

Operación y administración de infraestructura: Se definen las políticas principales y generales relacionadas con cada uno de los siguientes puntos:

- Arquitectura de infraestructura: La incorporación de iniciativas y adquisición de nueva infraestructura se debe realizar a través del PETI, que a su vez contempla las necesidades de la Entidad y el contexto geopolítico y nacional.
- Administración de la plataforma tecnológica: servidores, redes y comunicaciones o La administración de la infraestructura se canaliza mediante una solicitud y asume por parte del grupo de Mesa de Servicios, quien a su vez gestiona el servicio TI y las operaciones internas.
- Gestión de monitoreo: El monitoreo se debe realizar a todos los servicios TI. o Dentro del plan de Gestión de Eventos, se debe avanzar progresivamente con el monitoreo de los servicios misionales y monitorear los servicios de apoyo.
- Gestión del almacenamiento: La información almacenada debe ser discriminada o categorizada por niveles de criticidad y de este modo establecer una cadena de custodia y tiempos de retención de la información.
- Recurso humano especializado: El recurso humano especializado, tanto interno como externo, debe acogerse a las buenas prácticas de TI implantadas dentro de la Entidad. Revisar donde se menciona a la Secretaría General y de las TIC.
- Gestión de seguridad informática o La Seguridad Informática es una parte de Seguridad de la Información, y por tanto, debe ser cubierta dentro de las políticas que este organismo defina.
- Recurso humano especializado: El recurso humano especializado, tanto interno como externo, debe acogerse a las buenas prácticas de TI implantadas dentro de la Entidad.
- Los dispositivos y equipos físicos de la infraestructura: Deben como mínimo contar con seguridad física y estar protegidos de incidentes directos de su entorno inmediato.
- Mantenimiento preventivo: Como mínimo se realizarán tres (3) mantenimientos preventivos generales al año. Esto incluye a toda la infraestructura de TI y equipos ofimáticos asignados a las diferentes Oficinas del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad.



Administración de aplicaciones: Se definen las políticas principales y generales de TI relacionadas con cada uno de los siguientes aspectos:

- **Arquitectura de aplicaciones:** La incorporación de iniciativas y adquisición de nueva infraestructura se debe realizar a través del PETI, que a su vez contempla las necesidades de la entidad.
- **Administración de bases de datos:** La administración de base de datos conlleva actividades básicas y principales tales como la depuración, purgue e indexación de las mismas para garantizar correcta funcionalidad.
- **Administración de capa media:** La administración de la capa media conlleva actividades básicas y principales tales como la depuración de las integraciones para garantizar correcta funcionalidad y el aseguramiento de la comunicación entre todas las aplicaciones según como sea el requerimiento funcional y operativo de la aplicación.
- **Administración de aplicaciones:** Cualquier cambio que se efectúe sobre una aplicación, debe acogerse al proceso de Gestión de Cambios y Entregas.
- **Estadísticas de uso y acceso:** Dentro del monitoreo efectivo de los servicios de TI, se debe incluir el comportamiento del uso y acceso de las diferentes aplicaciones. Las estadísticas son el insumo principal para la generación de información y la posterior toma de decisiones.
- **Recurso humano especializado:** El recurso humano especializado, tanto interno como externo, debe acogerse a las buenas prácticas de TI.

Servicios informáticos: Se describen a continuación las arquitecturas de cada uno de los servicios informáticos que se prestan desde la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones, dichas soluciones conservan su estado As-is ya que actualmente son funcionales y no se planea intervención próxima ya sea de expansión u optimización. Los servicios “macro” prestados por la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones son:

- Correo electrónico
- Telefonía IP y Comunicaciones unificadas
- Antivirus y Antispam
- Servicios de impresión.

7.5.5 Mesa de servicios

La Mesa de Servicios tiene como principal objetivo brindar (de forma eficiente, eficaz, efectiva y oportuna) soluciones y asistencia funcional y técnica a los requerimientos de los usuarios finales sobre la operación y uso de todos los servicios ofrecidos por la Oficina de Sistemas: Información, Sistemas de Información y Servicios Tecnológicos. El modelo de servicio cubre los tres niveles de atención y detalla las características de cada nivel.



- Matriz RACI de la Función Mesa de Servicios (CSU) y Proceso de Gestión de Incidentes (IM).

Actividad/Roles	Roles Dueño Gestión de Incidentes / Requerimientos	Líder Gestión de Incidentes / Requerimientos	Gestor de Incidentes / Requerimientos
Realizar Escalamiento Jerárquico	I	I/C	R
Realizar reunión de emergencia con los grupos de la operación		I/C	R
Establecer plan de trabajo, resolución parcial o definitiva y recuperación	C	I/C	R
Coordinar la solución del caso		A	R
Supervisar la ejecución del Lineamiento Gestión de Incidentes y Requerimientos		R	I/C
Aprobar planes de trabajo y salidas a producción	I	R	A
Enviar reporte final a la Dirección de TIC y otras partes interesadas	I	A	R
Realizar monitorización, seguimiento y comunicación del lineamiento de Incidentes y Requerimientos	I	A	R
Proceso de Mejora continua del Lineamiento Gestión de Incidentes y Requerimientos	R	A	I/C

Una Matriz RACI identifica: - Responsable (R) - Debe rendir cuentas (A) - Debe ser consultado (C) - Informado (I).

- Factores Críticos de Éxito (CSFs) e Indicadores clave de Desempeño (KPIs) de la Función Mesa de Servicios (CSU) y Proceso de Gestión de Incidentes (IM).

CSF	KPIs
Resolver las solicitudes tan pronto como sea posible, minimizando el impacto en la Entidad	1. El tiempo promedio transcurrido para lograr la resolución de las solicitudes, desglosadas por tipo, criticidad y categoría
	2. Porcentaje de casos resueltos dentro de los tiempos de atención y solución acordados, clasificados por tipos, criticidad y categorías
	3. Porcentaje de solicitudes cerradas por la Mesa de Servicios (primer punto de contacto) sin escalar a otros niveles de soporte
	4. Tiempo promedio de espera en línea
	5. Porcentaje de abandono de llamadas después del umbral
	6. Promedio de tiempo de atención telefónica
Mantener la satisfacción de los usuarios con los servicios de TI	1. Porcentaje de casos reportados por los usuarios como no resueltos completamente
	2. Promedio de calificación de la encuesta de satisfacción de usuarios Mesa de Servicios
	3. Porcentaje de usuarios encuestados que reporta que nos les fue informado su número de caso.
Alinear las actividades y Prioridades de Gestión de Incidentes a las de la Entidad	1. Porcentaje de incidentes manejados dentro de los tiempos acordados de respuesta. Los objetivos de tiempos de respuesta de incidentes se pueden especificar en los ANS por ejemplo, por categorías y/o prioridades
Asegurar que los métodos y procedimientos estándar se utilizan para dar una respuesta eficaz y oportuna, y mantener la confianza de la Entidad en las capacidades de TI	1. Cantidad y porcentaje de solicitudes correctamente gestionadas, en: a. Registro oportuno b. Asignación c. Clasificación según catálogo de servicios d. Priorización por criticidad y grupos de usuarios e. Documentación oportuna, completa y de acuerdo con los estándares definidos



7.5.6 Procedimientos de gestión

Mesa de servicios: Es un equipo de personas con las herramientas tecnológicas apropiadas para desempeñar la función principal de ser el único punto de contacto para informar sobre la degradación e interrupciones del servicio, solucionar diferentes tipos de solicitudes de servicio (requerimientos de servicio) y gestionar algunas categorías de solicitudes de cambios.

Gestión de incidentes: Proceso metódico de registrar, categorizar, priorizar, asignar y resolver las problemáticas en la entidad. El objetivo de la gestión de incidentes es reiniciar los servicios interrumpidos lo antes posible; a menudo, esto significa que se implementa una solución alternativa en lugar de una solución permanente. Cada actividad en esta práctica se documenta detalladamente y se debe enviar al equipo de gestión de problemas, que inicia el RCA para desarrollar una solución permanente.

Gestión de problemas: No se trata de restaurar los servicios o resolver las problemáticas, sino de determinar y eliminar la causa. El problema se registra en una mesa de servicio cuando hay incidentes recurrentes que tienen problemáticas comunes, o si ocurre un incidente mayor que afecta a muchos usuarios.

Gestión de eventos: Detectar todos los cambios de estados significativos que afecten la gestión de un elemento de configuración de un servicio existente o de un nuevo servicio que ingrese a la operación. Además, determinar las acciones de control necesarias e informar al servicio correspondiente para cumplir los acuerdos de niveles de servicio.

Gestión de cambios: El objetivo de la gestión de cambios es aumentar la tasa de éxito de los cambios implementados en la entidad. Un cambio es cualquier modificación realizada en la infraestructura de TI, los procesos, los servicios, los productos, las aplicaciones, los proveedores o cualquier otra cosa que implícita o explícitamente afecte la prestación de servicios de la organización.

Gestión de seguridad: Asegura la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de las informaciones, datos y servicios de TI de la entidad. Normalmente, la Gestión de la Seguridad de TI forma parte del acercamiento de una organización a la gestión de seguridad, cuyo alcance es más amplio que el del proveedor de Servicios de TI.

Gestión de la configuración: Provee información y documentación suficiente para colaborar e interactuar con el resto de procesos de gestión de servicios, establece un control objetivo de los componentes de la infraestructura y de los servicios, generando informes de detalle de éstos, que permitan identificar, mantener y verificar las versiones de los elementos de configuración.

Gestión de la entrega: Se ocupa del diseño, planificación, implementación y mejora de los flujos asociados la puesta en marcha del servicio, en tiempo y forma. Normalmente los proveedores entrarán a formar parte del Soporte del Servicio. Dentro de este soporte se pueden contratar diversas actuaciones. Por tanto, los proveedores tienen un peso específico en la puesta en marcha de los Servicios, encontrándose entre el Cliente y la Organización, siendo por tanto una interfase determinante en el éxito o fracaso del Servicio. Por este motivo es necesario gestionar correctamente las relaciones y la calidad del servicio que ofrecen estos proveedores.



Gestión de niveles de servicio: proceso encargado de llevar a cabo un ciclo continuo de acuerdos; monitoreo e informes estadísticos sobre el logro de los objetivos; con el fin de mantener e incluso mejorar la calidad de los servicios de TI. En este proceso, los resultados se evalúan constantemente para detectar deficiencias y generar estrategias que permitan aumentar la calidad de servicios; así como mantener los acuerdos con los que se ha comprometido la organización.

Gestión de disponibilidad: Se encarga de asegurar que la infraestructura, los procesos, las herramientas y las funciones de TI sean adecuados para cumplir con los objetivos de disponibilidad propuestos.

Gestión de capacidad: Asegura que la capacidad de servicios de TI y la infraestructura de TI sean capaces de cumplir con los objetivos acordados de capacidad y desempeño de manera económicamente efectiva y puntual. La Gestión de la Capacidad toma en cuenta todos los recursos necesarios para llevar a cabo los servicios de TI, y prevé las necesidades de la entidad a corto, medio y largo plazo.

Gestión de continuidad: Controla los riesgos que podrían impactar seriamente los servicios de TI. La Gestión de la Continuidad del Servicio de TI se ocupa de que el proveedor de servicios de TI siempre pueda proveer un mínimo nivel del servicio propuesto reduciendo el riesgo de eventos desastrosos hasta niveles aceptables y planificando la recuperación de servicios de TI.

7.6 Uso y apropiación

El Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad debe promover una cultura que facilite la adopción de tecnología, siendo esencial para que las inversiones en TI sean productivas; para ello se requiere realizar actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación de TI. Para fomentar el uso y apropiación de la tecnología es necesario tener en cuenta:

- Garantizar el acceso a la información a los usuarios y ciudadanos.
- Independencia del dispositivo y de la ubicación.
- Dotación de equipos tecnológicos.
- Capacitación en temas tecnológicos.
- Definición de procesos para divulgar la apropiación de tecnología.
- Acceso a la red.

Para ejecutar la estrategia de uso y apropiación de la oferta de sistemas y servicios de información se debe tener en cuenta los diferentes públicos e implica adelantar actividades de:

- Capacitación para mostrar las bondades de las herramientas (software-hardware) que se ofrecen a disposición de los usuarios.
- 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.
- Afianzar las habilidades en TIC's de los empleados a través de estudios, encuestas, planes y programas de capacitación.
- Mejorar los tiempos de respuesta a las solicitudes de soporte.

8 MODELO DE PLANEACIÓN

El modelo de planeación incluye los lineamientos que guían la definición del plan estratégico, la estructura de actividades estratégicas, el plan maestro, el presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información, el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

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

A continuación, se definen los lineamientos y principios que guían la definición del PETI, los cuales se establecen con base en las buenas prácticas del marco de trabajo ITIL:

Lineamientos	Principios
Mesa de Servicios y Gestión de Incidentes	Controlar de manera efectiva el servicio de TI dando una respuesta oportuna a los clientes y usuarios del servicio TI.
Gestión de Problemas	Identificar la causa raíz de los problemas e incidentes mayores y reiterativos que se presentan en los servicios de TI.
Gestión de Eventos	Monitorear los servicios de TI con el fin de garantizar la ejecución de acciones proactivas, que conlleven a que no se generen incidentes o problemas, de igual manera, para la toma de decisiones con base en datos operacionales.
Gestión de Cambios y Entregas	Garantizar el control de todos los cambios y velar por que los desarrollos de software y las diferentes soluciones a nivel de tecnología, sean entregados efectivamente a la operación produciendo el menor impacto posible.
Gestión de Seguridad de	Salvaguardar el servicio TI desde la perspectiva del aseguramiento a todo nivel de la información.
Gestión de Activos del Servicio y Configuración	Identificar y gestionar todos los activos del servicio y que hacen parte vital de la tecnología, garantizando de igual forma la relación que existe entre dichos elementos y la dinámica diaria que se presenta con la ejecución de los cambios en los servicios TI.
Gestión de Niveles de Servicio	Garantizar la satisfacción de los clientes y usuarios del servicio TI entregándoles servicios que se ajustan a sus necesidades operacionales y de razón de ser.
Gestión Capacidad	Asegurar que el servicio TI cuente con la capacidad para soportar el servicio actual y el crecimiento que demande éste a través del tiempo.
Gestión de Disponibilidad	Asegurar que el servicio TI cuente con la disponibilidad en la entrega del servicio actual y la demanda a través del tiempo.
Gestión de la Continuidad del Servicio TI	Disponer de los elementos y medidas necesarias que garanticen la operatividad del servicio TI ante un posible desastre o escenarios del alto riesgo que interrumpan gravemente el servicio.
Buenas prácticas en Gestión de Proyectos	Asegurar el iniciación, control, ejecución, seguimiento y cierre, con las restricciones de tiempo, costo y calidad, de los planes e iniciativas que se han desarrollado con base en las necesidades de la Entidad.

8.2 Estructura de actividades estratégicas

Se consolidan a continuación las iniciativas de TI mencionadas en este documento en actividades estratégicas y el detalle de sus respectivas subactividades:



Iniciativas de TI	Subactividades
Desarrollar un plan de seguridad de la información	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Desarrollar e implementar un plan de seguridad de la información que incluya una correcta gestión de riesgos 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Implantar un sistema de Gestión de Eventos.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Adquirir una plataforma o aplicativo que permita monitorear la infraestructura y los servicios tecnológicos. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Implantar un sistema de Gestión de Accesos.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Adquirir una plataforma o aplicativo que permita controlar los accesos a la infraestructura y los servicios tecnológicos. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor
Adquirir equipos de contingencia a nivel de equipos activos de red alámbrica, inalámbrica, servidores y UPS	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Proceder con la compra de equipos que sirvan de contingencia a nivel de servidores, UPS y equipos activos de red. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Definir una política general de Gestión de Proveedores	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar la Gestión centralizada de Proveedores. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Implementar los procesos: Mesa de Servicios e Incidentes, Problemas, Eventos, Cambios y Entregas, Seguridad de la Información, Activos del Servicio y Configuración, Niveles de Servicio, Disponibilidad, Capacidad y Continuidad.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos siguiendo las actividades definidas. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Mantener la Capacidad de los Canales de Comunicación	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Garantizar la administración de la capacidad instalada y proyectada de los canales de comunicación (Proceso de Gestión de Capacidad). 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor
Implantar sistema de Monitoreo del servicio de impresión	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Adquirir un sistema para el monitoreo del servicio de impresión (monitoreo de partes y cantidad de impresión). Impresoras que están en red. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.



Implementar Herramienta de Gestión como el ITSM.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Parametrizar la herramienta de Gestión, logrando que los usuarios lo usen como medio de radicación de solicitudes e incidentes y, permita extraer el comportamiento del servicio junto con las estadísticas. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Gestionar y mantener el Hardware y software de oficina	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Gestionar y mantener el Licenciamiento de software	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Gestionar y mantener la conectividad	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Gestionar y mantener los servicios informáticos (correo electrónico, directorio activo, antivirus, mensajería, impresión, etc.)	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Gestionar y mantener los servicios de operación, soporte y Mesa de Servicio.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Capacitar al personal en el uso de los servicios TI	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Proceder con la capacitación de personal involucrado en la prestación del servicio de TI. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.
Evaluar el nivel de adopción y satisfacción del uso de TI.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Desarrollar encuestas y evaluaciones al personal involucrado en la prestación del servicio de TI. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.



8.3 Plan maestro o Mapa de Ruta

Para cada uno de los seis (6) dominios del Marco de Referencia de AE, se establecen a continuación los productos y entregables más significativos y las actividades, iniciativas o proyectos en las que se compromete el Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad a desarrollarlos.

Dominio del Marco de Referencia A.E.	Objetivos Estratégicos para TI	Iniciativas de TI	Subactividades	Entregables
1. Planear, definir y mantener la estrategia de TI	Implementar Planes y estrategias para mejorar la Gestión de la Información en la entidad	Desarrollar el plan de seguridad de la información	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Desarrollar e implementar un plan de seguridad de la información que incluya una correcta gestión de riesgos 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato y entrega de producto.
		Implantar un sistema de Gestión de Eventos.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Adquirir una plataforma o aplicativo que permita monitorear la infraestructura y los servicios tecnológicos. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación.
		Implantar un sistema de Gestión de Accesos.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Adquirir una plataforma o aplicativo que permita controlar los accesos a la infraestructura y los servicios tecnológicos. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación
		Adquirir equipos de contingencia a nivel de equipos activos de red alámbrica, inalámbrica, servidores y UPS	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Proceder con la compra de equipos que sirvan de contingencia a nivel de servidores, UPS y equipos activos de red. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación



2. Planear, definir y mantener el gobierno de TI	Diseñar e implementar procedimientos y actos administrativos que regula el gobierno de TI en el Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad	Definir una política general de Gestión de Proveedores	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar la Gestión centralizada de Proveedores. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato y entrega de producto
		Implantar los procesos: Mesa de Servicios e Incidentes, Problemas, Eventos, Cambios y Entregas, Seguridad de la Información, Activos del Servicio y Configuración, Niveles de Servicio, Disponibilidad, Capacidad y Continuidad.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos siguiendo los flujogramas y actividades definidos. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación
		Mantener la Capacidad de los Canales de Comunicación	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Garantizar la administración de la capacidad instalada y proyectada de los canales de comunicación (Proceso de Gestión de Capacidad). 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación
3. Análisis de Información	Desarrollar la capacidad de análisis de información	Implantar sistema de Monitoreo del servicio de impresión	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Adquirir un sistema para el monitoreo del servicio de impresión (monitoreo de partes y cantidad de impresión). Impresoras en red. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación
		Implementar Herramienta de Gestión como el ITSM.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Parametrizar la herramienta de Gestión, logrando que los usuarios lo usen como medio de radicación de solicitudes e incidentes y, permita extraer el comportamiento del servicio y estadísticas. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación



4. Gestionar Servicios Tecnológicos	Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos del Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad a través de los principios de capacidad, continuidad y disponibilidad.	Gestionar y mantener el Hardware y software de oficina	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación
		Gestionar y mantener el Licenciamiento de software	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación
		Gestionar y mantener la conectividad	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación
		Gestionar y mantener los servicios informáticos (correo electrónico, antivirus, mensajería, impresión, etc.)	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación



5. Sistemas de Información	Fortalecer la gestión de los sistemas de información de la entidad	Gestionar y mantener los servicios de operación, soporte y Mesa de Servicio.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación
6. Uso y apropiación de TI	Fomentar el uso y apropiación de las TIC y la implementación de la estrategia de Gobierno Digital	Capacitar al personal en el uso de los servicios TI	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Proceder con la capacitación de personal involucrado en la prestación del servicio de TI. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación
		Evaluar el nivel de adopción y satisfacción del uso de TI.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Desarrollar encuestas y evaluaciones al personal involucrado en la prestación del servicio de TI. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	1. Estudio de viabilidad aprobado. 2. Proyecto aprobado financieramente. 3. Contrato de Soporte firmado con el proveedor. 4. Plataforma, insumo, plan o aplicativo adquirido. 5. Solución parametrizada y funcional. 6. Documento con mejoras aplicadas. 7. Cierre de contrato de soporte y entrega de manuales a la operación



8.4 Proyección de presupuesto área de TI

Se debe realizar la planeación de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo la implementación del PETI. En todo momento la planeación de los recursos financieros debe estar actualizada y se debe realizar seguimiento a su ejecución mínimo cada mes.

Códigos UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Duración estimada del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Responsable
81112501	Suministro e instalación de las licencias de antivirus para las estaciones clientes de IMTTRASOL	01/02/2021	HASTA 31 DICIEMBRE 2021	M/C	RECURSOS PROPIOS	\$25.438.728	JEFE SISTEMA Y TELECOMUNICACIONES
81112501	Suministro e instalación de servidor con licencia de Windows server 2019 para IMTTRASOL	01/02/2021	HASTA 31 DICIEMBRE 2021	M/C	RECURSOS PROPIOS	\$25.438.728	JEFE SISTEMA Y TELECOMUNICACIONES
43231513	Software Contravencional	01/02/2021	HASTA 31 DICIEMBRE 2021	M/C	RECURSOS PROPIOS	\$180.000.000	JEFE SISTEMA Y TELECOMUNICACIONES
80111605	Prestación de servicios profesionales y de apoyo en la gestión dirigido a la eficiencia administrativa, en actividades de instrumentación y proyección de documentos, relacionados con el cobro de cartera por concepto de multas e infracciones de tránsito en cualquiera de sus fases, incluido el apoyo en las actividades, operativas, logísticas, gestión documental, el software y la infraestructura física y tecnológica necesaria para la las ejecución de mismas. Lo anterior con regulación, control, vigilancia y aprobación de IMTTRASOL	15/01/2021	12 MESES	C/D	RECURSOS PROPIOS	\$44.000.000	JEFE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO
81161801	Prestación de servicios de apoyo tecnológico a la gestión administrativa en IMTTRASOL, mediante la actualización y mantenimiento de soporte a la plataforma PUBLISOFT.	01/03/2021	12 MESES	C/D	RECURSOS PROPIOS	\$48.000.000	JEFE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO



80111601	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión en de la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones, proporcionando soporte y solución a los diferentes problemas de funcionamiento de los sistemas los informáticos de IMTTRASOL.	01/02/2021	11 MESES	C/D	RECURSOS PROPIOS	\$18.800.000	JEFE SISTEMA Y TELECOMUNICACIONES
80111601	Prestación de servicios y de apoyo a la gestión en de la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones, proporcionando soporte y solución a los diferentes problemas de funcionamiento de los sistemas los informáticos de IMTTRASOL.	01/02/2021	11 MESES	C/D	RECURSOS PROPIOS	\$33.000.000	JEFE SISTEMA Y TELECOMUNICACIONES
82111901 82111902	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones a fin de propender la eficiencia administrativa y fortalecer la imagen corporativa de IMTTRASOL	01/02/2021	11 MESES	C/D	RECURSOS PROPIOS	\$176.000.000	JEFE SISTEMA Y TELECOMUNICACIONES
80111604	Prestación de servicios de apoyo a gestión la (inspectores) en desarrollo de actividades de digitalización, digitación de comparendos y verificación de documentos ante el RUNT y SIMIT	01/02/2021	11 MESES	C/D	RECURSOS PROPIOS	\$19.800.000	JEFE JURIDICO



8.5 Plan de intervención sistemas de información

El Instituto para su operación cuenta con sistemas de información los cuales se han denominado misionales, de apoyo y servicios de información digital, entre los cuales tenemos:

Misionales: MOVILIZA, HQRUNT, GRUAS Y PATIOS, SAT

Apoyo: PUBLISOFT

Servicios de información digital: PÁGINA WEB

La Oficina de Sistemas y Telecomunicaciones ha realizado un análisis de necesidades sobre cada uno de los sistemas de información y se han identificado las intervenciones más relevantes a realizar, a continuación, se observan en el Plan de Intervención:

PROCESO	SISTEMA DE INFORMACION	ACTIVIDAD A DESARROLLAR
MISIONALES	MOVILIZA	• Análisis y solución de requerimientos. • Mejoras o correcciones de incidentes. • Crear, modificar y eliminar los componentes de los sistemas según sea el caso.
	HQRUNT	
	GRUAS Y PATIOS	
	SAT	
APOYO	PUBLISOFT	• Capacitación sobre el uso de las aplicaciones y de los desarrollos realizados cuando sea necesario. • Documentación de cada sistema (manuales técnicos, de instalación, de configuración, de usuario, de administración).
SERVICIOS DE INFORMACIÓN DIGITAL	PÁGINA WEB	• Soporte. • Supervisión contractual. • Pruebas en los desarrollos de sistemas de información, entre otros.

8.6 Plan de proyectos de servicios tecnológicos

Se establece a continuación la vista general del plan de proyectos que en el corto y mediano plazo se realizarán en el frente de servicios tecnológicos y procesos de gestión, de acuerdo con las necesidades de capacidad tecnológica y operación de la Entidad:

Optimizar MDS	Optimizar Infraestructura	Montar Procesos ITIL y Mejores Prácticas
• Implantar o parametrizar GLPI o Herramienta de Gestión • Definir Acuerdos de Nivel de Servicios ANS • Optimizar tiempos de respuesta • Informar sobre la transición de los servicios TI para el soporte • Extracción datos operativos y seguimiento de indicadores • Establecer Acuerdos y Criterios Internos entre Áreas y Dependencias	• Asegurar la Continuidad del Servicio • Implantar Sistema de Monitoreo del Servicio de Impresión • Estandarizar el Cableado de Red • Implementar la Herramienta de Gestión ITSM • Implantar Herramienta de Monitoreo • Optimizar el Servicio Wifi • Implantar Sistema de Gestión de Accesos • Mantener la Capacidad de los Canales de Comunicación	• Implantar el Proceso de Gestión de Activos y Configuración. • Implantar el Proceso Gestión de Eventos: monitoreo de infraestructura y servicios • Implantar la correcta gestión de Incidentes. • Implantar la correcta gestión de capacidad • Implantar el correcto aseguramiento de la Continuidad del Servicio TI • Implantar la correcta práctica para la Gestión de Cambios y Entregas de Infraestructura y Software. • Implantar la Gestión de Acuerdos de Nivel de Servicio • Implantar la Gestión centralizada de Proveedores • Implantar la correcta gestión de Disponibilidad del servicio • Implantar la correcta gestión de los problemas • Capacitar al personal en las buenas prácticas • Gestionar Proyectos con Base en las Buenas Prácticas • Desarrollar un Plan de Seguridad de la Información



8.7 Plan proyecto de inversión

Con el fin de garantizar los recursos para la implementación del PETI se diseña un proyecto de inversión para la gestión de TI en la Entidad, en el cual se definen las actividades a desarrollar en el mediano plazo de acuerdo con las líneas de acción, actividades, entregables e indicadores del plan maestro.

Dominio del Marco de Referencia A.E.	Objetivos Estratégicos para TI	Iniciativas de TI	Subactividades	Costos Estimados
1. Planear, definir y mantener la estrategia de TI	Implementar Planes y estrategias para mejorar la Gestión de la Información en la entidad	Desarrollar el plan de seguridad de la información	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Desarrollar e implementar un plan de seguridad de la información que incluya una correcta gestión de riesgos 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización
		Implantar un sistema de Gestión de Eventos.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Adquirir una plataforma o aplicativo que permita monitorear la infraestructura y los servicios tecnológicos. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización
		Implantar un sistema de Gestión de Accesos.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Adquirir una plataforma o aplicativo que permita controlar los accesos a la infraestructura y los servicios tecnológicos. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor	\$ En proceso de cotización
		Adquirir equipos de contingencia a nivel de equipos activos de red alámbrica, inalámbrica, servidores y UPS	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Proceder con la compra de equipos que sirvan de contingencia a nivel de servidores, UPS y equipos activos de red. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización



2. Planear, definir y mantener el gobierno de TI	Diseñar e implementar procedimientos y actos administrativos que regula el gobierno de TI en el Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad	Definir una política general de Gestión de Proveedores	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar la Gestión centralizada de Proveedores. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización
		Implantar los procesos: Mesa de Servicios e Incidentes, Problemas, Eventos, Cambios y Entregas, Seguridad de la Información, Activos del Servicio y Configuración, Niveles de Servicio, Disponibilidad, Capacidad y Continuidad.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos siguiendo los flujogramas y actividades definidos. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización
		Mantener la Capacidad de los Canales de Comunicación	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Garantizar la administración de la capacidad instalada y proyectada de los canales de comunicación (Proceso de Gestión de Capacidad). 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor	\$ En proceso de cotización
3. Análisis de Información	Desarrollar la capacidad de análisis de información	Implantar sistema de Monitoreo del servicio de impresión	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Adquirir un sistema para el monitoreo del servicio de impresión (monitoreo de partes y cantidad de impresión). Impresoras en red. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización
		Implementar Herramienta de Gestión como el ITSM.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Parametrizar la herramienta de Gestión, logrando que los usuarios lo usen como medio de radicación de solicitudes e incidentes y, permita extraer el comportamiento del servicio y estadísticas. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización



4. Gestionar Servicios Tecnológicos	Fortalecer la gestión de los servicios tecnológicos del Instituto Municipal de Tránsito y Transportes de Soledad a través de los principios de capacidad, continuidad y disponibilidad.	Gestionar y mantener el Hardware y software de oficina	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización
		Gestionar y mantener el Licenciamiento de software	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización
		Gestionar y mantener la conectividad	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización
		Gestionar y mantener los servicios informáticos (correo electrónico, antivirus, mensajería, impresión, etc.)	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización



5. Sistemas de Información	Fortalecer la gestión de los sistemas de información de la entidad	Gestionar y mantener los servicios de operación, soporte y Mesa de Servicio.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Contratar al proveedor de la solución. 4. Ejecutar cada uno de los procesos de contratación y adquisición. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización
6. Uso y apropiación de TI	Fomentar el uso y apropiación de las TIC y la implementación de la estrategia de Gobierno Digital	Capacitar al personal en el uso de los servicios TI	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Proceder con la capacitación de personal involucrado en la prestación del servicio de TI. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización
		Evaluar el nivel de adopción y satisfacción del uso de TI.	1. Realizar estudio de viabilidad. 2. Validar aprobación financiera. 3. Si aplica, Contratar al proveedor de la solución. 4. Desarrollar encuestas y evaluaciones al personal involucrado en la prestación del servicio de TI. 5. Parametrizar la solución con base en las necesidades de la Entidad. 6. Aplicar la mejora continua. 7. Cerrar contratación con el proveedor.	\$ En proceso de cotización



9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI es una herramienta de apoyo que debe ser parte de la planeación estratégica institucional y el plan de acción. El PETI plantea las actividades, líneas de acción y planes estratégicos para la puesta en marcha de la Política de Gobierno Digital dentro del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad para el periodo 2020 – 2023. La incorporación de las TIC debe satisfacer las necesidades de la entidad para el uso y apropiación de las nuevas tecnologías en la misión, visión y objetivos institucionales a corto, mediano y largo plazo.

El PETI se debe entender como un documento de ruta con proyección tecnológica desde la perspectiva y situación actual de los recursos TIC, para llevar a cabo una transformación tecnológica y digital a través de los diferentes proyectos y políticas de tecnología y seguridad.

Tipo de capacitaciones

- Presencial: Socializaciones y capacitaciones.
- Virtual: Correo electrónico y documentación
- Organizacional: Presentaciones técnicas y ejecutivas
- Sitio WEB: Publicación del Documento (aprobado) en el portal Web
- Correo Electrónico: difusión del Documento (aprobado) a través del correo electrónico de los funcionarios.

El principal reto al inicio de la ejecución e implementación del PETI se relaciona directamente con las actividades, compromiso e iniciativas de la alta gerencia.

Audiencia	Actividad	Medios	Mensaje
Directivos	•Contextualización de la Política de Gobierno Digital	Reunión Informativa	Planes de Acción y estrategias para la puesta en marcha de la política de Gobierno Digital
	•Socialización del PETI		
Funcionarios	•Contextualización de la Política de Gobierno Digital	Charla Informativa	Importancia de las TIC dentro del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad.
	•Socialización del PETI	Medios Electrónicos	
	•Resultados del PETI	Portal Web	
Ciudadanos	•Resultados del PETI	Charla Informativa	Plan estratégico Institucional
		Medios Electrónicos	
		Portal Web	



BIBLIOGRAFÍA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. 2019.

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Manual De Gobierno Digital. 2018.

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. G.ES.05 Diseño e implementación de una estrategia de seguridad de la información. 2019.

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI. 2019.

MINISTERIO DE TRANSPORTE. Plan Estratégico de Las Tecnologías de La Información (PETI). 2018.

TRANSITO DEL ATLANTICO. Plan Estratégico de Las Tecnologías de La Información y las Comunicaciones (PETIC). 2021.

ALCALDIA DE BARRANQUILLA. Plan Estratégico de Las Tecnologías de La Información (PETI). 2019.

ALCALDÍA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS. Plan Estratégico de Las Tecnologías de La Información (PETI). 2018.

DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE FLORIDABLANCA. Plan Estratégico de Las Tecnologías de La Información (PETI). 2016.

ALCALDIA MUNICIPAL DE SOLEDAD. Plan de Desarrollo Municipal “El Gran Pacto Social por Soledad”. 2020.

INSTITUTO MUNICIPAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE SOLEDAD. Resolución No. 003 D.T. Enero 04 de 2021 Por medio de la cual se efectúa la adopción del plan anual de adquisición de bienes y servicios para la vigencia fiscal 2021.

INSTITUTO MUNICIPAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE SOLEDAD. Protocolo de Atención al Público. 2020.



CONTROL DE VERSIONES

TITULO	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) IMTTRASOL
PROCESOS	Gestión Tecnologías de la Información

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	REFERENCIA DE CAMBIO
V 1.0	15-04-2020	Versión Inicial
V 2.0	18-11-2021	Actualización
V 3.0	18-04-2023	Actualización

ENCARGADOS DE LA ELABORACIÓN Y REVISIÓN DEL DOCUMENTO

NOMBRE	ORGANIZACIÓN	CARGO	FECHA
Ingeniero RAMSÉS ESCORCIA MAYA	Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Soledad	Jefe Oficina de Sistema y Telecomunicaciones	18-01-2024
  FIRMA			