

The coat of arms of Pasto is a shield-shaped emblem. It features a central castle with two towers and a central spire, set against a blue background. The shield is bordered by a red and blue decorative scrollwork. The shield is surrounded by a large, faint, white outline of the same emblem, which is further enclosed by a larger, ornate white scrollwork border. The background of the entire page is a light blue gradient.

ALCALDÍA DE PASTO

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN**

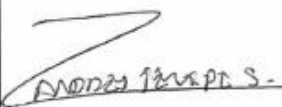


-PETI-

ALCALDIA DE PASTO

SECRETARÍA GENERAL

SUBSECRETARÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN -PETI

ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS			
DATOS	ELABORADO POR:		REVISADO POR:
FIRMA:			
NOMBRE:	ANDRÉS FELIPE ZAMBRANO	JOSÉ MELDUVIO DELGADO	JONNATHAN HUERTAS SALAS
CARGO:	Contratista	Contratista	Subsecretario de Sistemas de Información

CONTENIDO

	Pág.
1 OBJETIVOS	5
1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2 ALCANCE DEL DOCUMENTO	6
3 MARCO NORMATIVO	6
4 MARCO METODOLÓGICO	8
4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	12
4.2 ANÁLISIS DEL MODELO OPERATIVO	12
4.3 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA TI	13
4.4 PLANEACIÓN DE LA ESTRATEGIA Y ESTRUCTURACIÓN DEL PLAN MAESTRO	13
4.5 ESTRATEGIA DE TI	14
4.5.1 ANÁLISIS DE LA ENTIDAD (VISIÓN, MISIÓN, OBJETIVOS DEL ÁREA DE TI)	14
4.5.2 PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	16
4.5.3 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	19
4.5.4 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	22
4.6 SISTEMAS DE INFORMACIÓN	25
4.7 SERVICIOS TECNOLÓGICOS	26
4.8 GESTIÓN DE INFORMACIÓN	30
4.9 GOBIERNO DE TI	30
5 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	31
5.1 MODELO OPERATIVO	31
5.2 NECESIDAD DE INFORMACIÓN	35
5.3 ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS	52
6 MODELO DE GESTIÓN DE TI	54
6.1 ESTRATEGIA DE TI	54
6.1.1 DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI	54
6.1.2 ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA TI CON EL PLAN SECTORIAL O TERRITORIAL	55
6.2 GOBIERNO DE TI	62
6.2.1 CADENA DE VALOR DE TI	62
6.2.2 INDICADORES Y RIESGOS	62
6.2.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE TI	65
6.2.4 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS	65
6.3 SISTEMAS DE INFORMACIÓN	66
6.4 SERVICIOS TECNOLÓGICOS	66

6.5	CRITERIOS DE CALIDAD Y PROCESO DE GESTIÓN DE SERVICIOS TI	66
6.6	INFRAESTRUCTURA	66
6.7	CONECTIVIDAD	69
6.7.1	SERVICIOS DE OPERACIÓN	69
6.7.2	MESA DE SERVICIOS GLPI	69
6.7.3	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN	70
7	<i>MODELO DE PLANEACIÓN</i>	70
7.1	LINEAMIENTOS Y/O PRINCIPIOS QUE RIGEN EL PLAN ESTRATÉGICO DE TI	70
7.2	ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	74
7.3	PLAN MAESTRO O MAPA DE RUTA	74
7.3.1	DEFINICIÓN DE INDICADORES	74
7.4	PROYECTO DE PRESUPUESTO ÁREA DE TI	76
7.5	PLAN DE PROYECTOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	76
8	<i>PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI</i>	80
9	<i>CONTROL DE CAMBIOS</i>	82

1 OBJETIVOS

Estructurar plan estratégico de tecnologías de la información que promueva el desarrollo y la productividad con ética pública y transparencia, liderado por la subsecretaria de sistemas de información de la Alcaldía de Pasto apoyados en el uso estratégico de las TIC, para contribuir en la construcción de un gobierno más eficiente y participativo alineado a las políticas nacionales e institucionales.

1.1 Objetivos específicos

- Contribuir al logro de los objetivos, estrategias y metas de la alcaldía de Pasto con el uso de las TI.
- Fortalecer el uso de las tecnologías de la información al interior de la Alcaldía de Pasto, desarrollando las actividades necesarias para garantizar su existencia, monitoreo, seguimiento, control y mejora continua.
- Definir el modelo de gestión de TI de la alcaldía de Pasto de acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial definido por el MINTIC, para cada uno de los seis dominios.
- Definir los lineamientos de la política de TI.
- Establecer la línea base del cumplimiento de la arquitectura empresarial que permite describir la situación actual de las tecnologías de la información de la Alcaldía de Pasto, en relación con los dominios del marco de referencia establecido por MINTIC.
- Alinear y optimizar los esfuerzos e inversiones en TI, con la estrategia institucional y en concordancia con el logro de sus objetivos misionales.

2 ALCANCE DEL DOCUMENTO

Conformar el portafolio de iniciativas o proyectos de TI, que permitan garantizar una plataforma tecnológica apropiada para la Alcaldía de Pasto, dando cumplimiento con los lineamientos que establece la política de Gobierno Digital.

Así mismo, desarrollo e implementación del PETI a partir de la normatividad y requerimientos del sector TI en la Alcaldía de Pasto, asegurando su correcto funcionamiento o hasta que sea adoptado un nuevo instrumento de Gerencia pública.

Cubre los dominios establecidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial TI COLOMBIA:

- Dominio de Estrategia de TI
- Dominio de Gobierno de TI
- Dominio de Información
- Dominio de Sistema de información
- Dominio de Servicios Tecnológicos
- Dominio de Uso y Apropiación

3 MARCO NORMATIVO

Que la ley 1753 de 2015, Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país" en el artículo 45 establece:" Estándares, modelos y lineamientos de tecnologías de la información y las comunicaciones para los servicios al ciudadano"

Que mediante el decreto 1008 de 2018, se define la política de Gobierno Digital, por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital, la cual tiene por objeto promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Que mediante Decreto N°415 de 7 de marzo 2016, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones

Que la Ley 1341 de 2009, en el Parágrafo de su artículo 38 establece que: "Las autoridades territoriales implementarán los mecanismos a su alcance para gestionar recursos a nivel nacional e internacional, para apoyar la masificación de las TIC, en sus respectivas jurisdicciones".

Que la Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la

efectividad del control de la gestión pública, hace referencia al uso obligatorio de los sitios web de las entidades públicas como mecanismo para la divulgación de información pública.

Que, a su turno, el artículo 232 de la Ley 1450 de 2011 prevé, sobre la Racionalización de trámites y procedimientos al interior de las entidades públicas. Que: los organismos y entidades de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional y Territorial procederán a identificar, racionalizar y simplificar los procesos, procedimientos, trámites y servicios internos, con el propósito de eliminar duplicidad de funciones y barreras que impidan la oportuna, eficiente y eficaz prestación del servicio en la gestión de las organizaciones.

Que a su turno el Decreto – Ley 019 de 2012, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, estableció en su artículo 4, en relación con la celeridad en las actuaciones administrativas, que: “Las autoridades tienen el impulso oficioso de los procesos administrativos; deben utilizar: formularios gratuitos para actuaciones en serie, cuando la naturaleza de ellas lo haga posible y cuando sea asunto de su competencia, suprimir los trámites innecesarios, sin que ello las releve de la obligación de considerar y valorar todos los argumentos de los interesados y los medios de pruebas decretados y practicados; deben incentivar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas; y deben adoptar las decisiones administrativas en el menor tiempo posible”.

Que en concordancia con lo anterior, el artículo 63 del Decreto 067 del 31 de Julio de 2009, mediante el cual se creó el estatuto básico de la Administración Municipal, consagra que con el fin de mejorar la atención de los servicios y cumplir con eficacia y eficiencia los objetivos, políticas y programas de las dependencias centrales, el alcalde, previo estudio de viabilidad y conveniencia emitido por el DAFP, podrá organizar con carácter permanente o transitorio, grupos internos de trabajo que sean necesarios. También podrá con el mismo procedimiento, fusionar o suprimir los que hayan creado, cuando el desarrollo de los procesos, competencias y funciones de las dependencias así lo exija.

Que mediante Decreto N° 2573 de 2014, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y que en el mismo decreto se define el componente de Privacidad y Seguridad de la información que incluye el modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI), y para ello cuenta con una serie de guías anexas que ayudan a las entidades a cumplir con lo solicitado permitiendo abordar de manera detallada cada una de las fases del modelo, buscando a su vez comprender cuales son los resultados a obtener y como desarrollarlos.

Que mediante el CONPES - Política Nacional de Seguridad Digital, se tiene como objetivo: “Fortalecer las capacidades de las múltiples partes interesadas para identificar, gestionar, tratar y mitigar los riesgos de seguridad digital en sus

actividades socioeconómicas en el entorno digital, en un marco de cooperación, colaboración y asistencia. Lo anterior, con el fin de contribuir al crecimiento de la economía digital nacional, lo que a su vez impulsará una mayor prosperidad económica y social en el país".

Que mediante Resolución N° 0002405 de 25 de noviembre de 2016, por el cual se adopta el sello de la excelencia Gobierno en Línea y se conforma su comité.

Que mediante Resolución N° 0002710 del 3 de octubre de 2017, "Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6".

Que mediante el decreto 415 de 2016, se adiciona al decreto único reglamentario de la función pública la definición de lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.

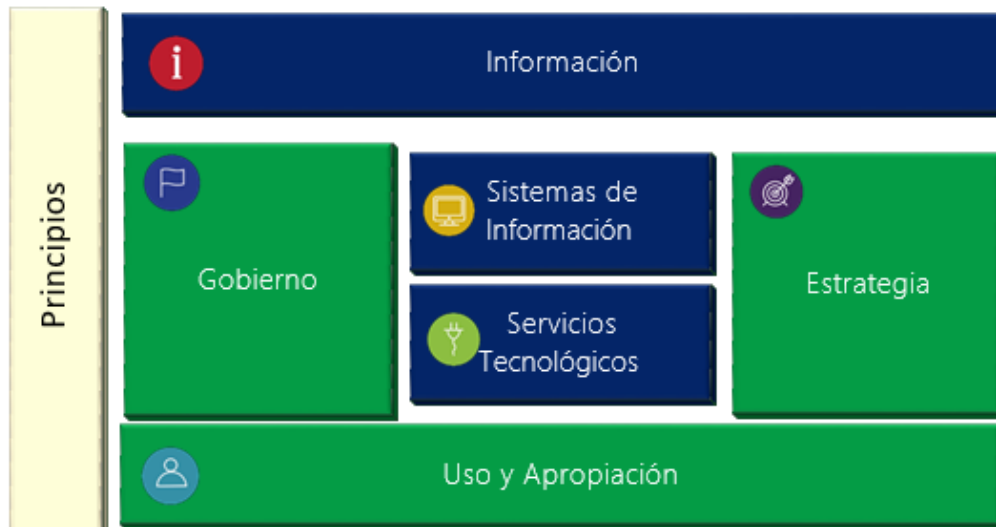
Que mediante el decreto 1499 de 2017, se modifica el decreto 1083 de 2015 y se definen los lineamientos del modelo integral de planeación y gestión para el desarrollo administrativo y la gestión de la calidad para la gestión pública.

4 MARCO METODOLÓGICO

En el desarrollo del PETI de la alcaldía de Pasto se adoptó la metodología, lineamientos e instrumentos, que son parte de la estrategia de GEL, la cual está soportada en la arquitectura TI del Estado y en el modelo de gestión estratégica con TI (IT4+) definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MINTIC-. Se busca que las tecnologías de información se organicen de acuerdo con la estrategia de cada sector, de cada región y de un solo país (MINTIC, s.f.).

El marco de referencia de arquitectura empresarial (MRAE) está compuesto por seis dominios: estrategia TI, gobierno TI, información, sistemas de información, servicios tecnológicos y uso y apropiación. Cada dominio tiene ámbitos, que agrupan lineamientos, además de roles, una normatividad, indicadores e instrumentos para la adopción.

Ilustración 1 Dominios marco de referencia



A continuación, se presenta la descripción de los dominios:

- Estrategia TI: Este dominio tiene el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.
- Gobierno TI: Este dominio brinda directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la institución con los del sector.
- Información: Este dominio permite definir el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, el análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.
- Sistemas de Información: Este dominio permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de los sistemas que facilitan y habilitan las dinámicas en una institución.
- Servicios Tecnológicos: Este dominio permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones.
- Uso y Apropiación: Este dominio permite definir la estrategia y prácticas concretas que apoyan la adopción del Marco y la gestión TI que requiere la institución para implementar la arquitectura TI.

El segundo soporte de la estrategia GEL es el modelo de gestión estratégica de tecnologías de información –conocido como IT4+, el cual hace parte de las

herramientas e instrumentos de la base de conocimiento del MRAE para la gestión de TI. De acuerdo con el MinTIC, esta es la herramienta más básica, detallada y operativa para que las instituciones estatales estructuren su gestión y que éstas alineen sus áreas de TI y sus proyectos con la estrategia GEL y con los planes sectoriales e institucionales. Este modelo de gestión apoya los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en la ejecución, facilita la administración y el control de los recursos y brinda información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles. Permite que las áreas de TI se adapten al entorno teniendo en cuenta los esquemas de administración pública, el marco legal definido para la entidad, los servicios que presta, las alianzas que se pueden establecer con otras instituciones y la conexión con los diferentes marcos de referencia de gestión. Propone pensar la gestión bajo el principio de planear en acción.

En desarrollo de la metodología establecida por el MinTIC la construcción del PETI hace uso del MRAE que es el instrumento para implementar la arquitectura TI de Colombia y habilitar la estrategia de GEL. Con él se busca habilitar las estrategias de TIC para servicios, TIC para la gestión, TIC para el gobierno abierto y para la seguridad y la privacidad. Este instrumento establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación de la Arquitectura TI.

La estrategia que plantea IT4+® permite la generación de valor estratégico mediante el desarrollo de los siguientes aspectos:

- Planeación estratégica de gestión de TI.
- Portafolio de planes y proyectos.
- Políticas de TI (seguridad, información, acceso, uso).
- Portafolio de servicios.
- Presupuesto.

Como resultados de este desarrollo, se obtiene como producto el Plan Estratégico de TIC – PETI, el cual define las estrategias de gobierno de TI, información, sistemas de información, servicios tecnológicos y uso y apropiación.

El modelo de gestión debe permitir el despliegue de una estrategia de TI que garantice la generación de valor estratégico de la capacidad y la inversión en tecnología realizada en la entidad o en su sector. A continuación, se describen los aspectos a tener en cuenta en el diseño de la estrategia de TI." (MINTIC - MODELO DE GESTIÓN IT4+, 2014)

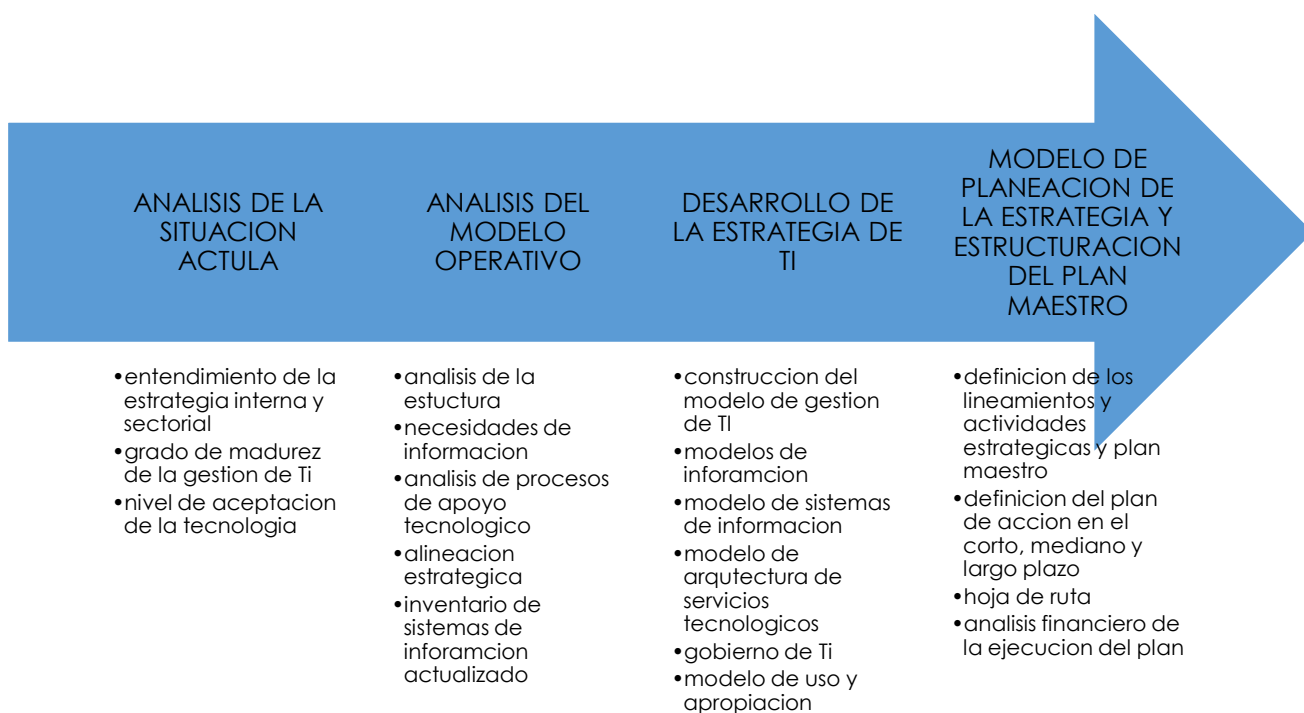
Ilustración 2 Modelo de gestión de la estrategia de TI



La estrategia de TI debe estar alineada con la estrategia del sector o la entidad. Los diferentes componentes del modelo de gestión, hacen posible la conexión real entre la estrategia institucional –o sectorial– con la gestión de TI, para lo cual se definen los procesos y las iniciativas. Para cada uno de los componentes estratégicos del modelo (estrategia, gobierno, información, sistemas de información, servicios tecnológicos y uso y apropiación) se especifica una actividad de gestión.

La realización del PETI incluyó las siguientes cuatro fases:

Ilustración 3 Fases para la construcción del PETI



4.1 Análisis de la situación actual

En esta fase se hace el levantamiento de información de la alcaldía de Pasto, y el entendimiento de los aspectos relevantes para la construcción del PETI. Tiene como objetivo conocer el punto de partida respecto a la estrategia institucional y el uso de las TI. Se analizó:

- Estrategia organizacional y los requisitos aplicables en la normatividad vigente y en los planes y programas sectoriales como nacionales.
- Gestión de los procesos de servicios tecnológicos.
- Grado de madurez actual en la gestión de TI: nivel de madurez de la gestión de TI, nivel de desarrollo y gestión de los sistemas de información y sus mapas de información.
- Aceptación de la tecnología: nivel de aceptación de la tecnología y los servicios, estrategia y gobierno de TI

4.2 Análisis del modelo operativo

- Estructura organizacional.
- Las necesidades de información.
- La alineación de TI con los procesos
- Alineación estratégica sectorial

En esta fase la metodología está relacionada con analizar el modelo de negocios sectorial y de la alcaldía de Pasto, como base del proceso de planeación de TI. Se busca alcanzar el entendimiento de la entidad y de su estrategia de negocios,

conocer las necesidades de información de la entidad y la alineación de TI con los objetivos estratégicos; aspectos que determinan la construcción del modelo operativo, la estructura de la organización y la arquitectura de la información.

Con el objetivo de alinear las iniciativas de TI para que contribuyan en forma efectiva a la gestión de la entidad es importante articular tres dimensiones: estrategia, negocio y tecnología.

La alineación se logra paso a paso, así:

- Se identifican los planes y objetivos estratégicos de la entidad y del sector, resaltando conjuntamente con los actores de la entidad, los principales retos estratégicos a corto y mediano plazo.
- Para cada uno de los retos estratégicos, se plantean y consolidan las transformaciones del negocio, necesarias para lograr su cumplimiento, así como para suplir las necesidades de información.
- Se identifican las oportunidades de TI que apalancan los cambios requeridos.

4.3 Desarrollo de la estrategia TI

La tercera fase está relacionada con la creación de un modelo de TI, que defina los lineamientos, controle las interfaces y establezca la integración de los componentes tecnológicos. La importancia de este proceso de definición de la estrategia de TI, está en transformar la estrategia de negocios en lineamientos de TI. El propósito es integrar soluciones de TI para establecer una ventaja estratégica, así como el soporte operacional correspondiente.

Determinar estos lineamientos estratégicos de TI son los que van a permitir a la entidad generar una ventaja competitiva.

El modelo de gestión debe permitir el despliegue de una estrategia de TIC que garantice la generación de valor estratégico sobre la capacidad y la inversión en tecnología realizada.

A partir de la definición del modelo de gestión TI se establece la estrategia para cada uno de los componentes que integran el modelo, para ello se desarrollan las arquitecturas y objetivos institucionales para los principales dominios de gobierno, estrategia, información, servicios tecnológicos, uso y apropiación y sistemas de información.

4.4 Planeación de la estrategia y estructuración del plan maestro

- Definición de los lineamientos y actividades estratégicas.
- Desarrollo de los planes de acción en el corto, mediano y largo plazo.
- Definición de indicadores de avance e impacto de la estrategia de TI.
- Análisis financiero de la ejecución del plan.

La cuarta y última fase se vincula con la creación de un modelo de planeación relacionado con la identificación de proyectos estratégicos.

En esta fase se consolida el portafolio de proyectos estratégicos que conformarán el PETI a corto y mediano plazo. Se deben seguir los lineamientos para la adopción de la estrategia y brindar recomendaciones para la estructuración de las fichas de proyecto. De forma complementaria se plantea la hoja ruta de las acciones, se cuantifican los recursos necesarios, se definen los indicadores y los riesgos asociados.

4.5 Estrategia de TI

4.5.1 Análisis de la entidad (visión, misión, objetivos del área de TI)

Visión: Pasto lidera conjuntamente con los municipios de la Subregión Centro, un modelo de Ciudad - Región sostenible y competitiva, que dinamiza el desarrollo humano integral, en el camino hacia la construcción de una paz duradera desde el territorio, basada en el cierre de brechas, con una ciudadanía educada en la promoción, protección y defensa de los derechos humanos, bajo los principios de equidad territorial y de género, legitimidad democrática, ética pública, gestión integral ambiental y el pluralismo.

Misión: Promover el desarrollo del ser humano en armonía con la naturaleza, que respete la diversidad de visiones, valores, potencialidades y limitaciones, enfatizando su accionar a favor de los grupos vulnerables, mediante la administración y operativización racional de los recursos físicos, tecnológicos, financieros y ambientales, con fundamento en la ética pública y la transparencia en la prestación de los servicios públicos y sociales, a través de una planificación social que facilita la participación ciudadana en la gestión pública, para satisfacer las necesidades básicas de la ciudadanía pastusa".

Por otra parte, los objetivos del fortalecimiento institucional son:

- Liderar la gestión estratégica con tecnologías de la información y las comunicaciones mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETI) que esté alineado a la estrategia y modelo integrado de gestión de la entidad y el cual, con un enfoque de generación de valor público, habilite las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo de su sector y la eficiencia y transparencia del Estado.
- Liderar la definición, implementación y mantenimiento de la arquitectura empresarial de la entidad y/o sector en virtud de las definiciones y lineamientos establecidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) del Estado,

la estrategia GEL y según la visión estratégica, las necesidades de transformación y marco legal específicos de su entidad o sector.

- Desarrollar los lineamientos en materia tecnológica, necesarios para definir políticas, estrategias y prácticas que habiliten la gestión de la entidad y/o sector en beneficio de la prestación efectiva de sus servicios y que a su vez faciliten la gobernabilidad y gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Así mismo, velar por el cumplimiento y actualización de las políticas y estándares en esta materia.
- Liderar la gestión, seguimiento y control de la ejecución de recursos financieros asociados al portafolio de proyectos y servicios definidos en el plan estratégico de Tecnologías y Sistemas de información.
- Identificar oportunidades para adoptar nuevas tendencias tecnológicas que generen impacto en el desarrollo del sector y del país.
- Coordinar las actividades de definición, seguimiento, evaluación y mejoramiento a la implementación de la cadena de valor y procesos del área de tecnologías de la información, Así mismo, atender las actividades de auditorías de gestión de calidad que se desarrollen en la entidad y liderar la implementación y seguimiento a los planes de mejoramiento en materia de tecnología que se deriven de las mismas.
- Liderar los procesos de adquisición de bienes y servicios de tecnología, mediante la definición de criterios de optimización y métodos que direccionen la toma de decisiones de inversión en tecnologías de la información buscando el beneficio económico y de los servicios de la entidad.
- Adelantar acciones que faciliten la coordinación y articulación entre entidades del sector y del Estado en materia de integración e interoperabilidad de información y servicios, creando sinergias y optimizando los recursos para coadyuvar en la prestación de mejores servicios al ciudadano.
- Generar espacios de articulación con otros actores institucionales, la academia, el sector privado y la sociedad civil para contribuir en aspectos inherentes a la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos que incorporen tecnologías y sistemas de la información y las comunicaciones (TIC).
- Proponer y desarrollar programas de formación para fortalecer las competencias del talento de TI en virtud de las necesidades de la gestión de TI y adelantar acciones con el fin de garantizar la óptima gestión del conocimiento sobre los proyectos, bienes y servicios de TI.
- Desarrollar estrategias de gestión de información para garantizar la pertinencia, calidad, oportunidad, seguridad e intercambio con el fin de lograr un flujo

eficiente de información disponible para el uso en la gestión y la toma de decisiones en la entidad y/o sector.

- Proponer e implementar acciones para impulsar la estrategia de gobierno abierto mediante la habilitación de mecanismos de interoperabilidad y apertura de datos que faciliten la participación, transparencia y colaboración en el Estado.
- Designar los responsables de liderar el desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y servicios digitales de la entidad y/o sector en virtud de lo establecido en el Plan Estratégico de tecnologías de la información y de las comunicaciones, así como las necesidades de información de los servicios al ciudadano y grupos de interés.
- Señalar los responsables de liderar la definición, adquisición y supervisión de las capacidades de infraestructura tecnológica, servicios de administración, operación y soporte y velar por la prestación eficiente de los servicios tecnológicos necesarios para garantizar la operación de los sistemas de información y servicios digitales según criterios de calidad, oportunidad, seguridad, escalabilidad y disponibilidad.
- Propender y facilitar el uso y apropiación de las tecnologías, los sistemas de información y los servicios digitales por parte de los servidores públicos, los ciudadanos y los grupos de interés a quienes están dirigidos.
- Promover el uso efectivo del derecho de acceso de todas las personas a las tecnologías de la información y las comunicaciones, dentro de los límites establecidos por la Constitución y la ley.

4.5.2 Plan de desarrollo nacional

El plan nacional de desarrollo para el logro de sus objetivos, plantea dentro de sus estrategias transversales el buen gobierno. Dichas estrategias trazan los lineamientos de política que le permitirán avanzar hacia la construcción de un país en paz, equitativo y educado. La estrategia de buen gobierno está orientada a garantizar la configuración y consolidación de un Estado moderno, más transparente, eficiente, y eficaz. (DNP, 2014 p. 9).

Dentro de la estrategia de Buen Gobierno se establece en unos de sus objetivos “mejorar la efectividad de la gestión pública y el servicio al ciudadano nacional y territorial” y unas de las acciones ligadas para el cumplimiento de dicho objetivo que se destacan son:

- Fomentar la construcción de un Estado más transparente, participativo y colaborativo, involucrando a los diferentes actores en los asuntos públicos

mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (DNP, 2014 P. 438).

- Mejorar la infraestructura tecnológica de los sistemas de información que permita fortalecer el acceso a las fuentes de información de los procesos misionales y administrativos de la Función Pública.
- Brindar alternativas de solución a las principales necesidades de las personas naturales y jurídicas, gracias a la utilización adecuada y estratégica de las TIC para el fortalecimiento de los trámites y servicios que se ponen a su disposición.
- Formular la política pública, lineamientos y estándares necesarios para garantizar la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea.
- Impulsar la implementación del Marco de Referencia de Arquitectura y de los estándares de seguridad y privacidad de la información con apoyo en soluciones transversales que faciliten y dinamicen la implementación de Gobierno en línea por parte de las entidades públicas.

Como parte del diagnóstico del buen gobierno en el literal de gestión pública efectiva, se documenta que se ha avanzado en la implementación del Chief Information Officer (CIO) en las instituciones y de su comunidad de miembros, a través de la formación en liderazgo en el uso de las TIC. Como también en la elaboración de un marco de referencia de arquitectura que plantea los lineamientos, estándares y mejores prácticas que las entidades públicas deberían aplicar para garantizar una efectiva gestión de información y de tecnología. (DNP, 2014 p. 412)

En los sistemas de información públicos para la gestión institucional, se presentan retos en materia de interoperabilidad, intercambio y calidad de la información, que limitan la gestión y los procesos de toma de decisión pública. (DNP, 2014 p. 412).

Se logrará una gestión pública efectiva y orientada al servicio al ciudadano, en el nivel internacional, nacional y territorial, a través de la modernización de la infraestructura administrativa pública, los modelos de gestión, entre ellos el de talento humano, el jurídico público, y el documental, la innovación social y el uso de herramientas tecnológicas. Además, se logrará la efectividad, transparencia y oportunidad en los procesos de contratación pública, un modelo distinto de gobierno de las empresas estatales y una gestión inmobiliaria especializada.

Parte de estos avances y retos se evidencian en el decreto 415, donde se define la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones emitido por el departamento administrativo de la función pública en el 2016.

A continuación, se relacionan los indicadores metas y comentarios de los proyectos tecnológicos del plan nacional de desarrollo:

Indicador	Línea base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Municipios con cobertura tecnología 4G (alta velocidad inalámbrica).	51	1.115	La meta propuesta en el PND equivale a lograr que todos los municipios de Colombia tengan cobertura de servicios 4G. Si bien a 2014 sólo 4,5% de los municipios contaba con esta tecnología, los operadores móviles que recibieron espectro para prestar servicios 4G adquirieron obligaciones de cobertura en los municipios del país, por lo cual la meta se considera factible de alcanzar.
Zonas Wi-Fi públicas.	0	1.000	El Consejo Privado de Competitividad (CPC) considera conveniente la meta de implementar 1.000 zonas Wi-Fi públicas gratuitas en la medida en que estas permitirían que personas de bajos ingresos accedan al servicio de internet, lo que impulsa el uso y la apropiación de las TIC en todos los segmentos de la población.
Conexiones a internet de banda ancha (millones).	9.7	27	El Gobierno ha planteado una meta ambiciosa para 2018 buscando acercarse a estándares OCDE. Sin embargo, el logro de esta meta plantea retos considerables, ya que mientras los avances iniciales en esta materia se consiguieron en los segmentos de ingresos medios y altos, los nuevos suscriptores se concentrarían en el segmento de bajos ingresos.
acceso a internet en hogares.	43.6%	63%	Para el logro de esta meta el Gobierno ha propuesto definir proyectos dirigidos a estratos 1 y 2. En línea con recomendaciones anteriores del CPC, se ha avanzado en el esquema de entrega de vivienda nueva con conexión a internet. Se considera conveniente mantener en el corto plazo esta estrategia y los incentivos tributarios y subsidios a internet banda ancha y dispositivos. Sin embargo, es crucial encontrar alternativas de largo plazo para fomentar la conexión en estos estratos debido a la dificultad de sostener financieramente las actuales estrategias.
Ciudadanos y empresas haciendo uso de la Carpeta Ciudadana Digital.	0	1.500.000	La Carpeta Ciudadana Digital busca que los ciudadanos cuenten con una identificación digital y un espacio en la nube para acceder a los servicios del Gobierno en internet. En julio de este año, se contrató un proyecto para implementar la Carpeta Ciudadana. Se considera positivo este primer paso para conseguir la meta.
Sectores de la administración Pública nacional que adoptan el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de las TIC.	0	24	La implementación de modelos de gestión de las TIC para las entidades públicas hace parte de la estrategia de fomentar el uso y la apropiación de las TIC en el Gobierno. El PND señala que se promoverá que cada entidad pública cuente con un líder a cargo de la estrategia TI (CIO, por la sigla en inglés de Chief Information Officer). Así mismo, se busca fortalecer el intercambio de información y datos entre entidades públicas.
Entidades públicas que adoptan instrumentos del modelo de gestión de TIC.	0	210	

Servidores públicos capacitados para fortalecer la gestión de TIC en el Estado.	406	4.000	Si bien la meta para 2018 es ambiciosa con respecto a la línea base, el PND señala que se adelantarán programas de formación para 10.000 líderes y funcionarios del Gobierno, por lo cual se considera que la meta es alcanzable.
--	-----	--------------	---

Nota: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND en la materia. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

4.5.3 Plan de desarrollo departamental

El plan participativo de desarrollo¹ está compuesto por siete ejes estratégicos con un enfoque territorial, los cuales fueron definidos y se tuvieron en cuenta las apuestas a un nuevo gobierno en materia ambiental social, económica e institucional como se lista a continuación:

- Paz, seguridad y convivencia
- Equidad e inclusión social
- Sostenibilidad ambiental
- Desarrollo integral
- Infraestructura y conectividad
- Gobernabilidad
- Convergencia regional y desarrollo fronterizo

Estos reflejan claramente los desafíos del gobierno departamental para avanzar de forma decidida hacia la construcción de un departamento equitativo, justo, incluyente y ambientalmente sostenible que se fortalezca por medio de un trabajo articulado y coordinado con los distintos niveles de gobierno y la sociedad civil.

Así mismo, tiene como visión para el año 2019 que el departamento de Nariño sea un referente mundial de nuevo gobierno fundamentado en la participación, colaboración e innovación avanzando en la consolidación de la paz territorial, cierre de brechas sociales y sostenibilidad ambiental.

Por otra parte, se fundamenta en tres pilares conceptuales que representan la esencia de "Nariño, corazón del mundo": gobierno abierto, innovación social y economía colaborativa.

Tiene como principios del nuevo gobierno:

- Inteligencia colectiva para la generación colaborativa de soluciones a problemas socialmente relevantes
- Datos abiertos con el fin de garantizar el acceso a la información pública
- Vínculo multicanal con la ciudadanía facilitando la comunicación a través de mecanismos que se adapten a las condiciones y necesidades

¹ PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL. Nariño corazón del mundo, gobernación de Nariño, 2016 p. 12

- Simplicidad administrativa facilitara la realización de trámites y acceso a bienes y servicios
- Gobierno digital aprovechando el uso de las nuevas tecnologías para el fortalecimiento del tejido social, participación y democracia
- Justicia intergeneracional con el fin de garantizar oportunidades equitativas a las futuras generaciones en materia de disponibilidad de recursos naturales
- Cultura de innovación generando transformación social por medio de soluciones alternativas y creativas a problemas estructurales en un contexto participativo e incluyente
- Cooperación y articulación multinivel buscando incrementar el nivel de impacto de las acciones estratégicas con enfoque territorial

Finalmente, el plan participativo de desarrollo dentro de su eje de desarrollo integral tiene inmerso el programa de ciencia, tecnología e innovación cuyo objetivo es el de desarrollar capacidades de ciencia, tecnología e innovación orientadas al mejoramiento de la competitividad del departamento y la región.

A continuación, se presenta los indicadores y metas esperadas para dar cumplimiento al objetivo anteriormente mencionado.

SUBPROGRAMAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS DE RESULTADO				METAS DE PRODUCTO				
		DESCRIPCION DE LAS METAS DE RESULTADO	NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA DE BASE DPTAL 2015	META 2016- 2019	DESCRIPCION METAS DE PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR	ODS AL QUE APUNTA LA META	LINEA BASE DPTAL 2015	METAS 2016- 2019
SISTEMA DE COMPETITIVIDAD, CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	Fortalecer la capacidades científicas en el territorio y promover la articulación regional en torno a los ámbitos de ciencia, tecnología, investigación y formación	Fortalecida la Integración regional y la generación de capacidades científicas en el territorio.	N° de propuestas Implementadas.	13	20 (7 nuevos)	Formado el talento humano en los diferentes niveles.	N° de personas capacitadas en los diferentes niveles.	4,8,9	155	195 (40 nuevos)
						Fortalecidos los grupos de Investigación de la región.	N° de grupos fortalecidos.	4,8,9	84	124
						N° de proyectos de grado y de posgrado apoyados a través de convocatoria.	N° de proyectos apoyados.		0	16
						Gestionados proyectos del CT que respondan a las necesidades y potencialidades de desarrollo de la región.	N° de proyectos gestionados.	2,3,7, 8,9,15	16	23 (7 nuevos)
	Apoyar la Innovación empresarial.	Incrementado el número de empresas que incorporan la Innovación.	Posición departamental en el factor de Innovación y dinámica empresarial nacional.	20	15	Establecidas alianzas estratégicas entre centros de Investigación de CT y sectores productivos.	N° de alianzas.	9,12, 17	0	6
						Fomentada la incorporación de actividades de Innovación en el sector productivo.	N° de empresas que incorporan procesos de Innovación.	8,12	0	10
						Promovida la inserción de PND al sector productivo.	N° de doctores apoyando al sector productivo.	8,9	0	7
	Promover la apropiación social del conocimiento.	Promovida una cultura de ciencia, tecnología e Innovación.	N° personas beneficiadas.	47439	50000	Desarrolladas competencias científicas de emprendimiento tecnológico y social.	N° de proyectos.	8,9	1	4
						Fortalecidas entidades que promuevan ciencia, tecnología e Innovación.	N° de entidades apoyadas.	8,9	0	4

SUBPROGRAMAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS DE RESULTADO				METAS DE PRODUCTO				
		DESCRIPCION DE LAS METAS DE RESULTADO	NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA DE BASE DPTAL 2015	META 2016- 2019	DESCRIPCION METAS DE PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR	ODS AL QUE APUNTA LA META	LINEA BASE DPTAL 2015	METAS 2016- 2019
	Fortalecimiento Institucional en emprendimiento, ciencia, tecnología e Innovación.	Fortalecido el sistema de Competitividad y Ciencia Tecnología e Innovación.	N° de actores que integran el sistema.	2	7	Formulado el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación y Competitividad.	Documento formulado.	8,9	0	1
						Diseñado Sistema de Gestión de Información de Ciencia Tecnología e Innovación.	Diseñado Sistema de Información.	8,9	0	1
						Fortalecido el tejido empresarial de base tecnológica.	Porcentaje de iniciativas apoyadas.	8,9	0	10
						Implementado el Sistema de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.	Formulado documento.	8,9	0	1
TIC	Fortalecer cobertura y cerrar brecha digital de primera y segunda generación.	Reducida la brecha digital de primera generación.	Índice de implementación de internet.	4,19	10	Implementada red propia de conectividad.	N° de municipios conectados con red propia.	8,9	0	64
						Formulado e implementado el plan de ecosistema TIC del departamento.	Porcentaje de documento formulado e implementado.	8,9	0	100
						Realizado acceso a servicios de banda ancha.	N° de accesos a banda ancha instalados.	8,9, 11	3700	4000 (300 nuevos)
						Implementados Puntos Vive digital, kioscos Vive Digital.	Número de PVD Y KVD Implementados.	8,9,11	381	381
						Instalados puntos de conectividad gratuita (zonas wi-fi).	N° de zonas con conectividad gratuita instalados.	8,9,11	0	3
						Dotadas soluciones integrales TIC (computadores, tablets, video beam) por escuela pública.	Relación número de equipos por estudiante.	4, 9	1/5	1/2

SUBPROGRAMAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS DE RESULTADO				METAS DE PRODUCTO				
		DESCRIPCION DE LAS METAS DE RESULTADO	NOMBRE DEL INDICADOR	LINEA DE BASE DPTAL 2015	META 2016- 2019	DESCRIPCION METAS DE PRODUCTO	NOMBRE DEL INDICADOR	ODS AL QUE APUNTA LA META	LINEA BASE DPTAL 2015	METAS 2016- 2019
		Reducida la brecha digital de segunda generación.	Porcentaje de reducción de brecha.	ND	20	Conectadas Instituciones educativas con Internet.	N° de Instituciones educativas con conexión a Internet.	4,9	155	234
						Creados FabLabs.	N° de FabLabs.	8,9	0	2
						Capacitada población en alfabetización de la información y tecnológica.	N° de población capacitada en herramientas web 2.0.	8,9	ND	3878
						Fortalecido ecosistema en alfabetización digital y alfabetización de medias.	N° de Industrias TIC locales (Software, servicios asociados y contenidos digitales).	8,9	16	68
						Fortalecido Gobierno en Línea.	Servicios Institucionales ofrecidos en línea.	8,9,16	7	14 (7 nuevos)
						Implementados proyectos por la ciudadanía en reducción de brecha.	N° de proyectos con datos abiertos	8,9,16	0	4
INNOVACIÓN SOCIAL	Crear e Implementar el Ecosistema Regional de Innovación Social – ERIS.	Fortalecida la Innovación social a través del ERIS.	Porcentaje de implementación del ecosistema.	ND	20%	Creado Centro de Innovación Social de la Gobernación de Narño.	Centro creado.	8,9,17	0	1
						Implementados programas y proyectos en innovación social.	N° de proyectos y programas implementados.	8,9, 16	ND	13
						Formulada Política Pública de Innovación social en el departamento.	Documento elaborado.	8,9	0	1

4.5.4 Plan de desarrollo municipal

Tiene como objetivo visional que el municipio de Pasto lidere la construcción de un modelo de ciudad – región sostenible y competitiva, que dinamiza el desarrollo humano integral, promueve una paz duradera y el cierre de brechas entre lo urbano y lo rural, fundamentado en la promoción, protección y defensa de los derechos humanos y del medio ambiente.

Se rige bajo 5 principios en los cuales se soporta dicho plan que son:

- Legitimidad democrática, sustentada en un gobierno abierto, autónomo, solidario y digno, que promueve una gobernanza basada en la revalorización y respeto de lo público, la participación ciudadana y la gestión concertada, que aseguren una paz estable y duradera, en un marco de libertad y justicia para todos y todas.
- Ética pública, basada en la transparencia, en el manejo de lo público con equidad tributaria, que induzca a una cultura del buen pago, contribuyendo al fortalecimiento fiscal y a la reinversión social, para el buen vivir de los y las ciudadanas.
- Protección y manejo integral y sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente, fundamentado en la promoción de la educación, la cultura ambiental y la gestión del riesgo.
- Equidad territorial, basada en la defensa integral de los derechos sociales, como fundamento para el cierre de brechas con calidad, pertinencia, viabilidad, sentido humanista, justicia restaurativa y redistributiva.
- Pluralismo y equidad de género, que garantice una participación efectiva y cualificada, que promueva el respeto por la diversidad de opinión, la libertad religiosa y el pluralismo informativo.

Así mismo el plan de desarrollo² presenta la siguiente estructura:

- Parte general
- Diagnóstico y componente estratégico por cada pacto
- Plan plurianual de inversiones
- Sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación
- Plan territorial de salud
- Documento de primera infancia, infancia, adolescencia y juventud

² PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE PASTO. Pasto educado constructor de paz, 2016 p. 15

A su vez cuenta con cinco pactos del programa de gobierno que cuentan con su respectiva mirada estrategia, objetivo y descripción:

- Pacto por los derechos sociales
- Pacto por la seguridad, convivencia y paz
- Nuevo pacto con la naturaleza
- Pacto por un desarrollo económico, local e incluyente
- Pacto por un gobierno abierto y participativo

Por otra parte, dentro del pacto por un gobierno abierto y participativo está inmerso Buen gobierno que busca el avance e implementación de sistemas que permitan garantizar impactos positivos en términos de transparencia, eficiencia, eficacia, efectividad, economía, equidad, calidad en articulación con el sistema de desarrollo administrativo, accesibilidad a los diferentes contextos de interlocución y servicios con los usuarios y ciudadanía en general.

A continuación, se presentan los indicadores y metas que hacen parte este pacto:

Unidad 2. Parte Estratégica
Formato 06: Indicadores y Metas

Departamento: Nariño
Municipio: Pasto

Ruta especializada	Gobierno abierto y participativo										
Nombre del programa	Objetivo (s) de programa	Indicador de resultado	Linea base	Meta de resultado	Nombre del subprograma / Proyecto	Objetivo (s)	Productos asociados al subprograma	Sector de competencia	Indicador de producto	Linea base	Meta de producto
Fortalecimiento del Buen Gobierno	Se ha mejorado el sistema integral de gestión pública participativa, con un modelo de comunicación pública y comunitaria hacia la construcción de paz territorial.	% de Implementación del Modelo Estándar de Control Interno y MECI	99	100	Fortalecimiento del Sistema de Control Interno del Modelo Estándar de Control Interno MECI y del Sistema de Gestión de Calidad	Se ha mejorado el Sistema de Control Interno del Modelo Estándar de Control Interno MECI y del Sistema de Gestión de Calidad	Capacitaciones a servidores públicos, realizados.	Control Interno	No. de capacitaciones	8	12
		% de implementación del Sistema de Gestión de Calidad	76,3	100			Talleres dirigidos a servidores públicos realizados.		No. de talleres	4	8
		% de base de datos para reportes al Sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, creada.	100	100	Actualización de la base de datos para los reportes al Sistema Único de Información de la Superservicios.	Se ha actualizado la base de datos para reportes al Sistema Único de Información de la Superservicios	Base de datos para reportes al Sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, actualizada	Estratificación	No. de base de datos	1	1
% en de la eficiencia de gestión jurídica administrativa mejorada	ND	100	Fortalecimiento de la gestión jurídica administrativa	Se ha fortalecido la gestión jurídica administrativa del municipio de Pasto.	Proceso de actualización del sistema información jurídico municipal realizado	Oficina Jurídica	No. de proceso	ND	1		
% de incremento de recaudo.	15	19	Hacienda pública municipal moderna y efectiva	Se ha mejorado la efectividad de la hacienda pública municipal	Capacitaciones en temas de actualidad legal con funcionarios de la dependencia realizadas	Secretaría de Hacienda Municipal	No. de capacitaciones	ND	4		
% de eficiencia administrativa y financiera	ND	80			Software integral de procesos financieros y tributarios propio		No. de software	0	1		
% operatividad del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales SISBEN	100	100			Sistema de identificación de potenciales beneficiarios de programas sociales - SISBEN		Se ha mantenido en correcta operatividad y funcionamiento el SISBEN	Alivios tributarios	Secretaría de Sistemas de información	No. de alivios	0
			Acuerdos de pago	No. de acuerdo		234		Por demanda			
% de uso y clasificación del suelo.	ND	30	Plan de Ordenamiento Territorial	Se ha ajustado el Plan de Ordenamiento Territorial	Campañas publicitarias	Secretaría de Planeación Municipal	No. de campañas	1	9		
					Procesos de fiscalización		No. de procesos	900	Por demanda		
					Un sistema de SISBEN implementado y funcionando.		No. de sistemas	1	1		
					Un sistema efectivo de registro y trámite a solicitudes.		No. de sistemas	1	1		
					Planes parciales.		No. de planes	1	5		
					Procesos de mejoramiento integral de barrios.		No. de procesos	ND	4		
					Unidades de planificación rural		No. de unidades	0	3		
% de recursos de cooperación internacional logrados/% de recursos	ND	50	Gestión de recursos de cooperación	Se ha mejorado los ingresos obtenidos por cooperación	Barrios legalizados	Asuntos internacionales	No. de barrios	0	2		
					Procesos de revisión del POT		No. de procesos	1	1		
					Procesos de ajustes del POT		No. de procesos	0	1		
					Espacios públicos generados e intervenidos		No. de espacios	7	8		
					Procesos PEMP		No. de procesos	1	1		
Acuerdos, convenios, hermanamientos, intercambios suscritos y prorrogados	No. de acuerdos, instrumentos,	14	14								

mejorada			institucional	gestión institucional del municipio de Pasto	"Pasto educado constructor de paz" 2016 – 2019, sancionado.	Planeación de Gestión Institucional	Acuerdos			
					Banco de programas y proyectos actualizado y fortalecido.		No. de bancos de proyectos	1	1	
					Sistema de evaluación, seguimiento y monitoreo, implementado.		No. de sistemas	1	1	
							Procesos de rendición de cuentas.		No. de procesos	ND
			Sistema de bienestar integral	Se dispone de un sistema integral de bienestar	Sistema de bienestar	Secretaría General	No. de sistemas	ND	1	
		Equipamiento institucional	Se ha protegido el equipamiento institucional	Intervenciones sobre el equipamiento institucional	No. de intervenciones		ND	7		
% de ejecución de la estrategia de comunicación pública para el fortalecimiento de la participación ciudadana y la construcción de paz.	0	100	Comunicación pública para el fortalecimiento de la participación ciudadana	Se ha mejorado la participación ciudadana en el municipio de Pasto.	Espacios y campañas institucionales activos en medios de comunicación y espacios de interacción interna institucionalizados.	Oficina de Comunicaciones	No. de espacios y campañas	2	23	
					Canales / mecanismos de interacción de la Alcaldía de Pasto activos.		No. de canales/ mecanismos	0	4	
					Encuentros con los medios de comunicación como movilizadores sociales para la construcción de paz.		No. de encuentros	0	8	
					Sistema de Información Pública de la Alcaldía de Pasto funcionando a satisfacción de la ciudadanía.		No. de sistemas	0	1	
					Campañas comunicativas institucionales diseñadas y publicitadas.		No. de campañas	0	16	
					Funcionarios que participan de procesos para el fortalecimiento del clima organizacional.		No. de funcionarios	0	200	
					Funcionarios que acceden y usan los canales y mecanismo de comunicación interna.		No. de funcionarios	0	240	
					Centro de Comunicación Mediática y Alternativa para la Movilización Social y la		No. de centros	0	1	

4.6 Sistemas de información

Como parte del ejercicio de diagnóstico en el Catálogo de Sistemas de Información se consignará toda la información asociada al Inventario de sistemas de Información teniendo en cuenta la categorización definida en el dominio de sistemas de información del marco de referencia.

Nombre del Sistema
Descripción del sistema
Categoría
Proveedor
Estado
Número y tipo de licenciamiento
Fecha de vencimiento del soporte o de vencimiento de la licencia

Los sistemas de información existentes en la Alcaldía de Pasto se identificaron y catalogaron según la clasificación existente:

- Sistemas de apoyo
- Sistemas misionales
 - ✓ Sistemas misionales de gestión
 - ✓ Servicios de información digital, incluidos los portales
- Sistemas de direccionamiento estratégico

Nota: La información de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

4.7 Servicios tecnológicos

Como parte del ejercicio de diagnóstico se describe la situación actual de los servicios tecnológicos de acuerdo a las siguientes categorías:

- **ESTRATEGIA Y GOBIERNO:** la gestión de los servicios tecnológicos en la Alcaldía de Pasto se centraliza o está a cargo de la subsecretaría de sistemas de información, las responsabilidades de la subsecretaría se encuentran establecidas en el manual de funciones de la administración municipal. Dentro del cumplimiento del ejercicio de las funciones de la subsecretaría de sistemas de información se han dividido los servicios informáticos en los siguientes componentes:

Fortalecimiento a políticas y programas estatales impulsados por el ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones.

El Gobierno Nacional, a través del MINTIC, impulsa a través de políticas públicas la utilización de la tecnología como herramienta para la consecución de los objetivos. Este componente busca dar cumplimiento y adoptar al interior de la Alcaldía los planes y programas impulsados por el Ministerio y que son de obligatorio cumplimiento para las entidades territoriales.

Dentro de este componente algunas de las actividades que se realizarán son las siguientes:

- Organizar y realizar mesas de trabajo con los diferentes actores implicados en el proyecto de "Pasto VIVE Digital", como son: gremios, academia, empresarios, organizaciones sociales y culturales.
- Definir de manera concertada con los actores los diferentes proyectos que conformarán y harán parte del proyecto general denominado "Pasto VIVE Digital", dichos proyectos estarán encaminados a fortalecer los ejes de gobierno (.gov), comercio y emprendimiento (.com), educación (.edu) y salud.

Fortalecimiento de los procesos tecnológicos del ecosistema digital de la alcaldía municipal de pasto.

El objetivo principal de este eje de trabajo consiste en dotar a la Alcaldía Municipal de Pasto, de una Infraestructura de comunicaciones y equipamiento tecnológico de carácter integral, confiable, funcional y flexible, que garantice su correcto funcionamiento la mayor parte del tiempo de trabajo sin interrupciones. Para conseguir este objetivo es necesaria la elaboración y puesta en marcha de un plan general de administración de la Infraestructura de comunicaciones y equipamiento técnico, la implementación de Políticas que sean transversales a todo el Ecosistema Digital (Infraestructura, Usuarios, Servicios y Aplicaciones) son necesarias ya que con esto contamos con herramientas de acción para controlar toda la operación informática de la Alcaldía Municipal de Pasto.

Existen nueve sedes pertenecientes a la Alcaldía Municipal de Pasto descentralizadas en su ubicación geográfica. En cada una de las sedes se demandan los servicios relacionados con el Ecosistema Digital.

Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.

Mediante la implementación de este componente se garantizará que los equipos de cómputo de las diferentes dependencias que conforman la Alcaldía de Pasto, operen de manera óptima y permitan a los funcionarios realizar sus labores diarias con mayor eficacia y eficiencia.

Esto se logrará con la realización y ejecución de un plan de mantenimiento preventivo para los equipos de cómputo.

Apoyo técnico implementación y mantenimiento sistemas de información"

Este componente se crea para brindar soporte técnico y apoyo a las diferentes dependencias de la Alcaldía de Pasto, en lo relacionado con los sistemas de información que utilizan para el normal desarrollo de sus funciones, como por ejemplo el Sistema de Expedición de Usos de Suelo de la Secretaría de Planeación.

Apoyo procesos de publicación y reporte procesos de contratación - secop".

Este componente se crea en marco del Decreto Municipal No.0086 de 2012, por medio del cual se delega a la Subsecretaría de Sistemas de Información la responsabilidad de administración, manejo y publicación de los procesos contractuales en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP, y tiene por objeto brindar apoyo en el proceso de publicación y actualización de los procesos contractuales adelantados por la Alcaldía de Pasto.

- **ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN:** Los sistemas de información existentes en la Alcaldía de Pasto son administrados por ingenieros de sistemas de la dependencia, teniendo presente los roles para llevar a cabo la administración del mismo, estos se encuentran alojados en las diferentes data center con los que se cuenta, por lo general están en el mismo lugar donde se administran dichos sistemas. Utilizan plataforma de aplicaciones como: Oracle forms, php, symfony 2.8, php 5.3, 5.4 y 5.6, Microsoft access runtime 2010 y plataformas de base de datos como: postgresql, Oracle.

Para los sistemas desarrollados con symfony se cuenta con un ambiente de desarrollo y producción, además se maneja un control de versiones con Git por medio del cual se gestiona que exista un servidor principal con la versión de producción del producto y copias de repositorio en los equipos de desarrollo.

INFRAESTRUCTURA: En infraestructura existe una estructura adecuada que se compone de varios elementos como lo son: los sistemas de información, base de datos, el hardware y equipos de cómputo y telecomunicaciones.

La Alcaldía de pasto tiene sistemas de información los cuales cuentan con diferentes plataformas de bases de datos como: Oracle, postgresql y Oracle 11g.

En la parte de hardware la entidad tiene 716 equipos de cómputo distribuidos en toda la Alcaldía, los cuales cuentan con su respectiva licencia para su operación; respecto de los equipos, 506 son de Escritorio y representan un 70.7% y 210 equipos portátiles que representan un 29.3%, estos equipos se encuentran en buen estado cumpliendo con los objetivos en sus puestos de trabajo y tienen un tipo de arquitectura de 32 y 64 bits lo cual hace que su funcionamiento sea mejor.

CONECTIVIDAD: La ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO cuenta con una red de enlaces LAN- MAN (LAN-Red de área local, MAN- Red de área metropolitana), compuesta por una topología de anillo en fibra óptica que interconecta las sedes del municipio de pasto entre ellas Cam Anganoy, Casa de Justicia, Centro Vida, Bienestar Social, Inspecciones de la 16, Secretaria de Educación, Casa don Lorenzo, Cultura y Guardia de Transito.

Nota: La información más detallada de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

Aproximadamente en el año 2010 haciendo uso del servicio de correo de Google Apps se vinculó el dominio pasto.gov.co con dicho servicio, para lo cual se contaba con 50 cuentas una de ellas destinada para administración; considerando el número limitado de cuentas, se decidió asignar una cuenta por cada dependencia y entregarla para su manejo a los funcionarios de nivel directivo responsables de dichas dependencias.

Debido a que el número de cuentas no era suficiente, se decidió registrar otros dominios y asociarlos al servicio de Google Apps, servicio que desafortunadamente redujo el número de cuentas primero a 10 luego a 5 y actualmente ya no se presta de forma gratuita.

Entre los dominios que se registraron se tiene:

- Pasto.gov.co
- transitopasto.gov.co
- haciendapasto.gov.co
- planeacionpasto.gov.co
- culturapasto.gov.co
- infraestructurapasto.gov.co
- gestionambiental.gov.co

Cuando Google dejó de prestar el servicio de forma gratuita, continuó prestando el servicio para los dominios ya registrados y así se ha mantenido hasta la actualidad.

Se hicieron necesarios más correos para lo cual se aprovechó una cuenta que se tenía en Google Apps y se vinculó con el correo alcaldiapasto.gov.co.

Google permite vincular varios dominios con cuentas ya creadas razón por la cual se registraron otros dominios y se hizo uso de cuentas no usadas en otros dominios, entre los nuevos dominios registrados se tiene:

- gestiondelriesgopasto.gov.co
- bienestarsocial.gov.co
- educacionpasto.gov.co

Solamente la Secretaría de Salud administra sus correos también con Google Apps bajo el dominio saludpasto.gov.co, el resto de cuentas del nivel central es administrado por la Subsecretaría de Sistemas de Información.

En la actualidad las bandejas de entrada de los correos se encuentran casi llenas para la mayoría de cuentas del dominio pasto.gov.co, razón por la cual se ha solicitado se pague por un servicio con soporte y de almacenamiento ilimitado, que además permita hacer uso de otros servicios de Google.

Para el manejo adecuado de estas cuentas se elaboró un manual de buen uso de cuentas de correo institucional el cual fue incluido en la documentación del sistema de gestión de calidad en el proceso de Gestión TI.

SERVICIOS DE OPERACIÓN: los procesos relacionados con los servicios de operación del componente tecnológico como son:

- ✓ Adquisición y actualización de infraestructura tecnológica
- ✓ Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y equipo de computo
- ✓ Contratación del servicio de acceso a internet para las diferentes sedes de la alcaldía de Pasto
- ✓ Administración de correos institucionales
- ✓ Adquisición y actualización de software (S.O, antivirus, paquete ofimático, etc.)

Lo mencionado anteriormente se lleva a cabo mediante la celebración de contratos de prestación de servicios (contratación directa) y otras modalidades de contratación (invitaciones de mínima cuantía, subastas, selecciones abreviadas, etc.) todo con el fin de asegurar la adecuada operación de los servicios tecnológicos dentro de la entidad pública.

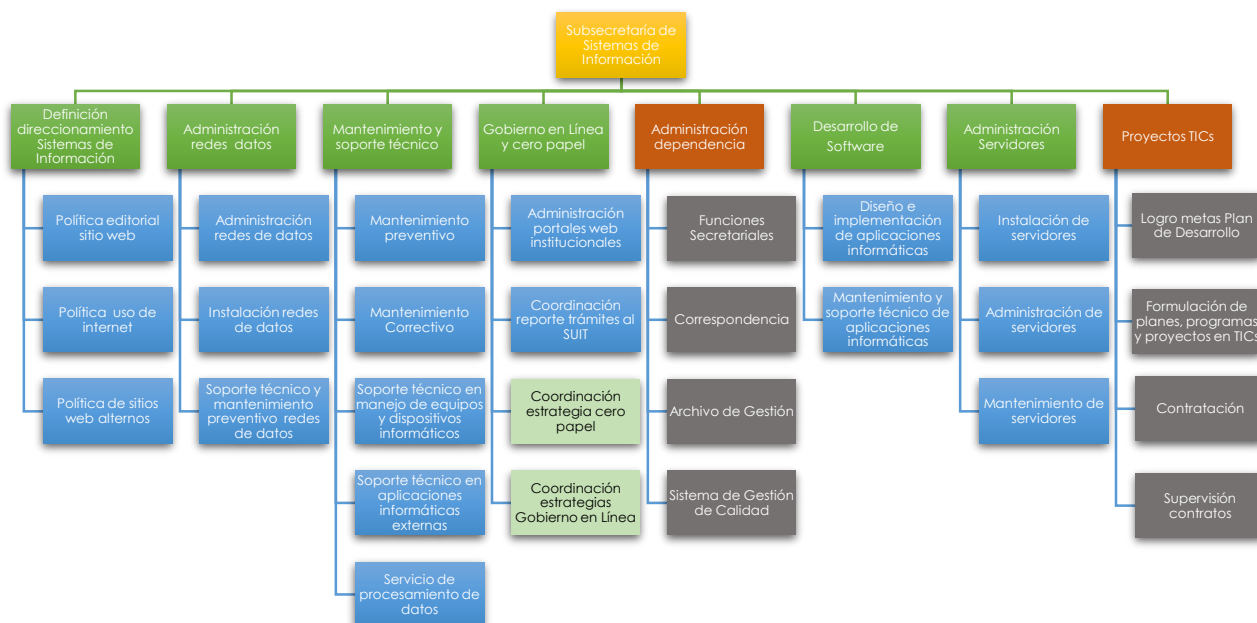
4.8 Gestión de información

Como parte del ejercicio de diagnóstico en el Catálogo de Componentes de Información y Flujos de Información se consignará toda la información asociada a servicios de información que buscan satisfacer las diferentes interacciones entre proveedores y consumidores de datos, generando oportunidades de interoperabilidad, las cuales serán iniciativas a tener en cuenta en el desarrollo del plan estratégico y en el marco de los habilitadores transversales definidos en la política de Gobierno Digital.

4.9 Gobierno de TI

Estructura organizacional y talento humano

Ilustración 4 ORGANIGRAMA SISTEMAS DE INFORMACIÓN



Perfiles del personal

Dentro de la subsecretaría de sistemas de información de la Alcaldía de Pasto el área de sistemas cuenta con personal capacitado e idóneo para desempeñar de manera adecuada las funciones que les corresponden, a continuación, se presentan los perfiles profesionales con los que cuenta la dependencia:

- Ingeniero de sistemas
- Ingeniero de telecomunicaciones
- Desarrolladores de software
- Técnicos
- Tecnólogos
- Auxiliar administrativo

De manera más detallada en el manual de funciones y competencias laborales³ se puede verificar los cargos, funciones a desempeñar, las contribuciones individuales, conocimientos básicos y los requisitos de estudio y experiencia que se deben cumplir para optar por el cargo dentro de la Alcaldía de Pasto.

Para los procesos de desarrollo realizados por la subsecretaria de sistemas de información de la Alcaldía de Pasto se cuenta con herramientas y equipos acordes a las necesidades y de no tener dichos elementos se hace el correspondiente estudio para la adquisición de los mismos. A continuación, se presenta los insumos con los que se trabaja actualmente:

- Lenguajes de desarrollo: Php, java script, html, plpgsql
- Gestores de bases de datos: postgres
- Licencias: licencias de software libre
- Computadores: Equipos de cómputo normales con i3 y 4 Gb de RAM como mínimo
- Sistema operativo: Cualquier distribución de Linux, actualmente trabajan bajo Manjaro

5 ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Esta fase comprende el análisis de las políticas y lineamientos con el modelo operativo y organizacional de la Alcaldía de Pasto, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos institucionales, de tal forma que se tenga plena conciencia de los cambios o ajustes que se realizan al respecto, preparando el desarrollo de la estrategia de TI.

5.1 Modelo operativo

El plan de desarrollo municipal 2016-2019⁴ dentro de su fundamento político ideológico tiene como fundamento transversal a "Pasto: ciudad región, educada para la paz", cuyos soportes son:

- Pasto: ciudad - región, propuesto en el Plan de Desarrollo Municipal, para potencializar a Pasto como plataforma logística, estratégica y sistema de soporte, para el intercambio comercial, la accesibilidad y transitabilidad de la población, entre el interior del país y el resto del mundo, enmarcándose dentro de las estrategias transversal y regional del Plan Nacional de Desarrollo:

³ ALCALDIA DE PASTO. Manual de funciones y competencias laborales. [Citado en 07 abril del 2017]. Disponible en internet: <http://www.pasto.gov.co/index.php/nuestras-dependencias/secretaria-general/manual-de-funciones-alcaldia-de-pasto>

⁴ PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2019. Pasto educado Constructor de paz. [Citado en 7 julio del 2017]. Disponible en internet: <http://www.pasto.gov.co/index.php/planes-programas-y-proyectos/plan-de-desarrollo>

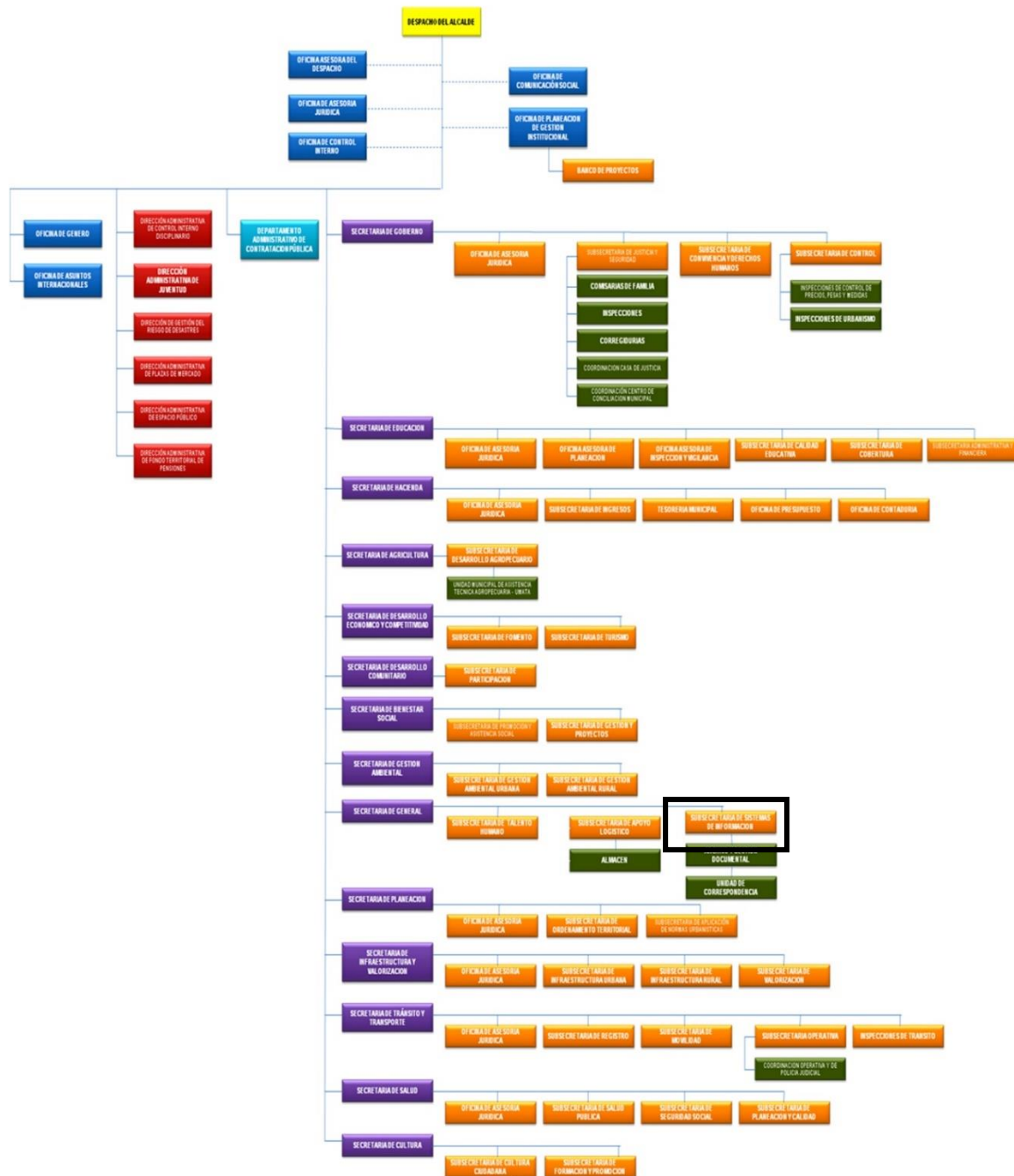
“Competitividad e infraestructura estratégicas” y “Pacífico - Desarrollo socioeconómico con equidad, integración y sostenibilidad ambiental”, ya que a través de este enfoque, se busca la integración y conectividad con los cuatro corredores estratégicos integradores de lo urbano y lo rural, con el centro del país, con la costa pacífica y con la vecina República del Ecuador, es decir, contribuyendo a la conexión multimodal panamazónica, que busca desarrollar a nivel regional, los pilares nacionales: Paz, Educación y Equidad.

- El enfoque de Pasto: educada y educadora, se desarrolla dentro del marco de los derechos fundamentales de las personas, en la medida en que la educación hoy en día, sobrepasa y desborda la escuela, para pensarse dentro de un territorio y de sus gentes, como un factor dinamizador del desarrollo humano integral, que, además, de mejorar los procesos propios de lo educativo, trascienda hacia las dimensiones sociales, políticas, económicas, culturales y ambientales.
- Pasto: para la paz, se suma a las aspiraciones de la sociedad colombiana en su conjunto, para consolidar un proceso con amplia base ciudadana, que genere impactos sociales, culturales, políticos y sostenibles en el tiempo. Se reconoce, que el proceso avanza con los acuerdos que se pactan en las negociaciones de la Habana y Ecuador, resultado de la combinación de esfuerzos en los niveles local, regional, nacional e internacional, que deben conducir a cambios estructurales en el país y particularmente en los territorios.

Como estrategias transversales del fundamento político ideológico, se consignan las siguientes:

- Dignificación de la política, como modelo de administración de un sistema de gobierno abierto, donde se brinde información oportuna y veraz sobre la gestión municipal, se preste servicios centrados en el respeto y la atención a la colectividad, promoviendo experiencias afirmativas de participación social.
- Gobernanza democrática, entendida como el reconocimiento de deberes y derechos de los ciudadanos, fundamentada en una organización del Estado local, en el que se gestiona en forma asertiva, el conocimiento y aprendizaje de lo público.
- Desarrollo endógeno, basado en las potencialidades de la historia, la cultura, los valores, el patrimonio de los pueblos fundantes y los ecosistemas estratégicos.
- Desarrollo armónico entre lo urbano y lo rural, que aporte a la construcción participativa de un modelo de ciudad región, promotor de un desarrollo humano sostenible, basado en la articulación de los cuatro corredores territoriales estratégicos, el reconocimiento la posición fronteriza y la articulación del municipio capital con el ordenamiento territorial, departamental y nacional.

La Alcaldía de Pasto se encuentra estructurada como se evidencia en la siguiente ilustración, en esta se puede observar donde está ubicada la subsecretaria de sistemas de información la cual es la encargada de todos los aspectos Tecnológicos.



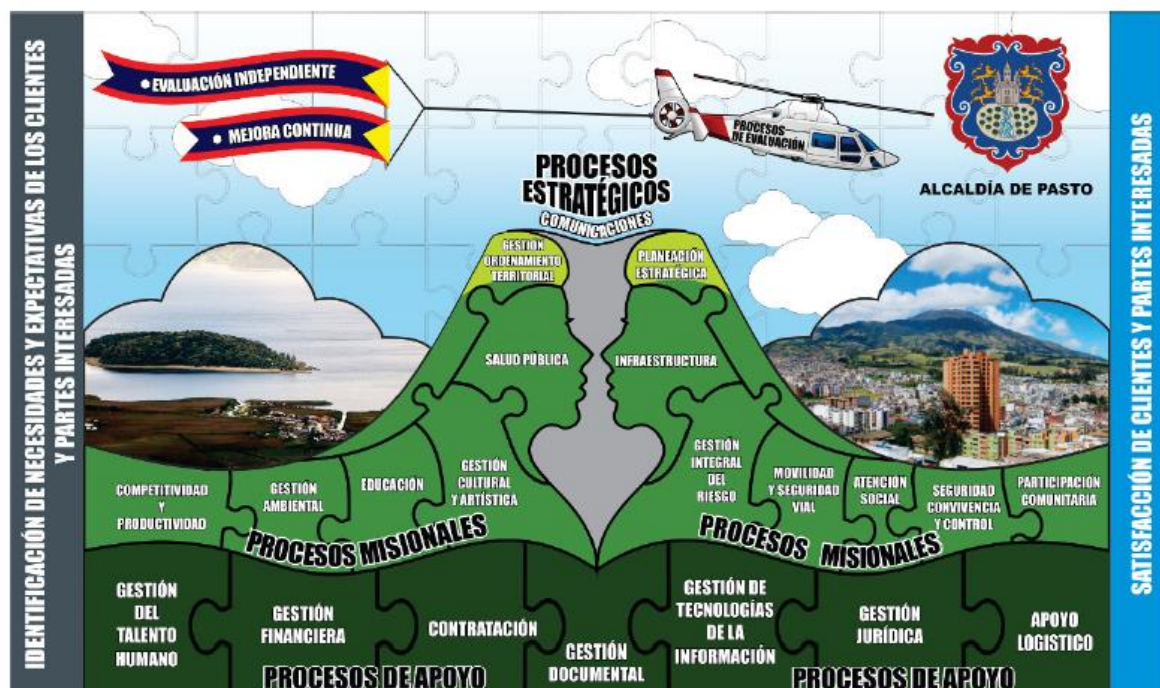
Por último, en los procedimientos del sistema de gestión de calidad la Alcaldía de Pasto cuenta con

el “Manual de procesos y procedimientos del sistema de calidad”⁵, cuyo objetivo es: Proporcionar una herramienta que facilite el acceso a la información de los procedimientos que se aplican en la administración municipal, de manera que faciliten al personal la inducción a las actividades de capacitación. Luego de identificados los procesos hace una distribución de estos en 4 tipos:

- **Procesos estratégicos:** son los que permiten definir y desplegar las estrategias y objetivos de la organización
- **Procesos misionales:** son aquellas que añaden valor al cliente o inciden directamente en su satisfacción, componen la cadena de valor de la entidad.
- **Procesos de apoyo:** aquellos procesos para la provisión de recursos que son necesarios en los procesos estratégicos, misionales y de evaluación.
- **Procesos de evaluación:** aquellos procesos necesarios para medir, recopilar datos destinados a realizar el análisis del desempeño y mejora de la eficacia y la eficiencia.

Dentro del proceso de apoyo se encuentra ubicado los procesos y procedimientos relacionados con la gestión de las tecnologías de la información.

Ilustración 5 mapa de procesos



⁵ MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD. [Citado en 7 julio del 2017]. Disponible en internet: <http://www.intranetpasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/119-manuales-mejora-continua>

5.2 Necesidad de información

El siguiente punto tiene como propósito identificar las necesidades tecnológicas presentes por dependencia con el fin de determinar las falencias y tener una visión más clara para generar las iniciativas

Para conocer las necesidades presentes en las dependencias de la Alcaldía de Pasto se aplicó el siguiente cuestionario ver enlace https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf8viYuHuklCLvm_qfK36M-9_BcOet6NO040U4ca6Wz6lhnoA/viewform el cual tenía como objetivo: Determinar el uso y dominio que tienen los funcionarios de la Alcaldía de Pasto en los aplicativos, la usabilidad y accesibilidad que perciben de estos, así mismo identificar las necesidades tecnológicas por dependencia como también el servicio prestado por la Subsecretaría de Sistemas de Información.

a continuación, se presente los resultados obtenidos de la encuesta aplicada.

Participación de las Dependencias: En la encuesta del uso y apropiación de la tecnología de la información y las comunicaciones TIC en la alcaldía de pasto, se tuvieron en cuenta la totalidad de las dependencias las cuales cuentan con una arquitectura 716 equipos de cómputo, de los cuales se obtuvo una participaron de 145 encuestas que representan un 20.3%, de acuerdo al análisis al menos una persona por dependencia participo en la encuesta.

DEPENDENCIA	No	%
SECRETARIA DE SALUD	16	11.0%
SECRETARIA DE GOBIERNO	15	10.3%
SECRETARIA DE EDUCACIÓN	14	9.7%
SUBSECRETARIA DE CONVIVENCIA Y DERECHOS HUMANOS	12	8.3%
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE PLAZAS DE MERCADO	8	5.5%
OFICINA DE PLANEACIÓN DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	8	5.5%
SECRETARIA DE AGRICULTURA	6	4.1%
DIRECCION ADMINISTRATIVA DE FONDO TERRITORIAL DE PENSIONES	5	3.4%
SUBSECRETARIA APOYO LOGISTICO	5	3.4%
SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE	4	2.8%
SECRETARIA DE HACIENDA	4	2.8%
SECRETARIA DE CULTURA	4	2.8%

SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD	4	2.8%
SECRETARIA GENERAL	4	2.8%
ALMACEN	3	2.1%
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y PLANEACIÓN	3	2.1%
SUBSECRETARIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3	2.1%
SUBSECRETARIA DE CONTROL	3	2.1%
UNIDAD DE CORRESPONDENCIA	2	1.4%
OFICINA DE GENERO	2	1.4%
SECRETARIA DE GESTIÓN AMBIENTAL	2	1.4%
SUBSECRETARIA TALENTO HUMANO	2	1.4%
COORDINACIÓN CASA DE JUSTICIA	1	0.7%
SUBSECRETARIA DE PLANEACIÓN Y CALIDAD	1	0.7%
SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL	1	0.7%
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE ESPACIO PUBLICO	1	0.7%
SUBSECRETARIA DE SALUD PUBLICA	1	0.7%
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	1	0.7%
OFICINA DE ASUNTOS INTERNACIONALES	1	0.7%
SUBSECRETARIA DE SEGURIDAD SOCIAL	1	0.7%
ARCHIVO Y GESTION DOCUMENTAL	1	0.7%
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE JUVENTUD	1	0.7%
TESORERIA MUNICIPAL	1	0.7%
SUBSECRETARIA DE FOMENTO	1	0.7%
SUBSECRETARIA DE INGRESOS	1	0.7%
SUBSECRETARIA INFRAESTRUCTURA URBANA	1	0.7%
INSPECCIONES DE URBANISMO	1	0.7%
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE	1	0.7%
	145	

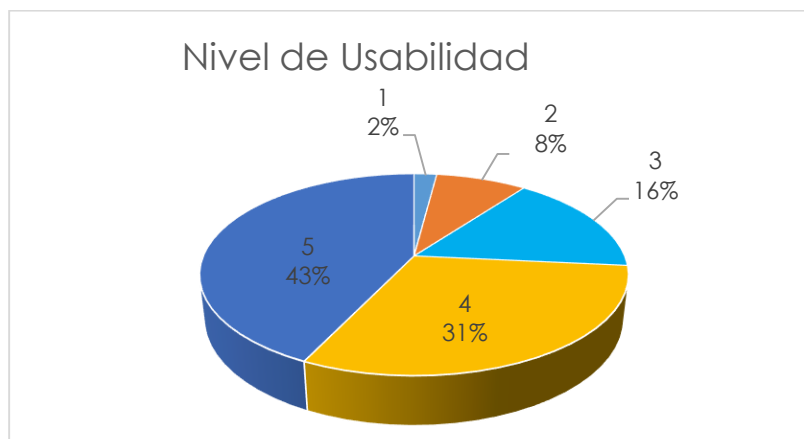
¿Para el desarrollo de sus actividades maneja algún sistema de información?: EL 66% de los encuestados no utilizan un sistema de información para el desarrollo de las actividades y un 34% si lo manejan, por lo cual se valida la importancia de gestionar los servicios en tecnologías de información y la continuidad de los mismos.



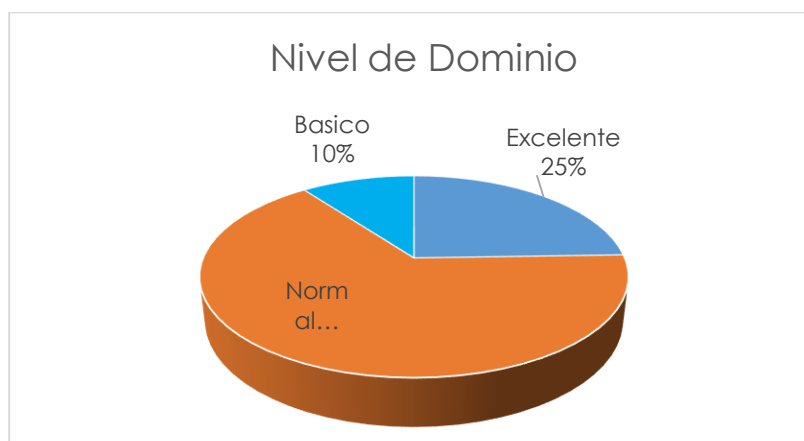
¿Cuál es el Nombre del sistema o sistemas de información que maneja?: según los encuestados se manejan más de 33 sistemas de información que soportan y contribuyen al desarrollo de los procesos, entre ellos el Mercury, Sysman, Humano y sistemas básicos como el de Windows.

Nota: La información de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014,

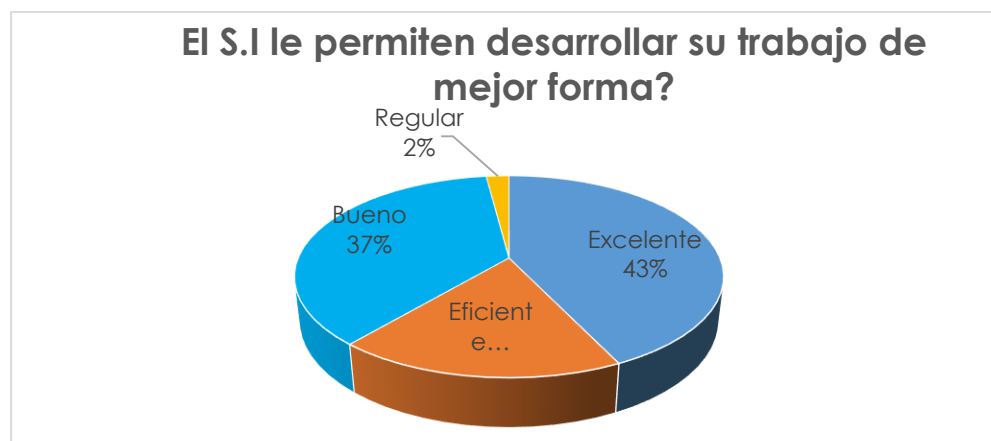
Nivel de Usabilidad: En general la usabilidad de los sistemas de información es muy buena, con un 43% tiene una usabilidad alta, un 31% tiene una usabilidad Media alta, un 16% tiene una usabilidad media, un 8% baja, y tan solo un 2% muy baja, lo que indica que la mayoría de los encuestados manejan los sistemas de información y tienen una buena usabilidad.



Nivel de dominio: Un 25% tienen un dominio excelente, un 65% el dominio es normal y un 10% es Básico, en conclusión, se tiene un buen nivel de dominio de los sistemas de información que manejan cada una de las dependencias.



¿El manejar un Sistema de Información le permiten desarrollar su trabajo de forma?: los sistemas de información utilizados en el desarrollo de sus actividades permiten desarrollar su trabajo en un 43% de forma excelente, un 18% de buena eficiente, un 37% de buena forma, y un 2% de forma regular, en general un S.I es vital para el desarrollo de las actividades y procesos.



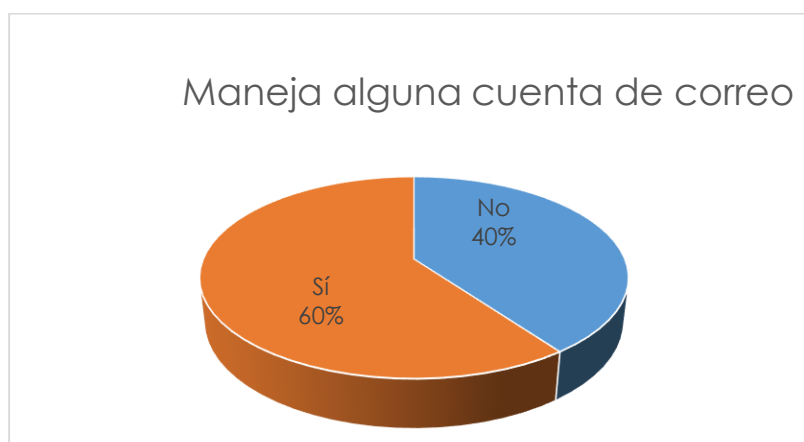
Necesidad de implementar, modificar o actualizar un sistema de información en su dependencia: un 24% opina que los sistemas de información no se deben modificar o actualizar funcionan bien de acuerdo a los lineamientos y procesos desarrollados y un 76% afirma que si por las siguientes razones:

- Actualizaciones más permanentes de acuerdo a nuevos requerimientos
- AJUSTES A NUEVAS EXIGENCIAS DE REPORTES PARA LOS ORGANISMOS DE CONTROL
- algunas veces es muy lento
- Articular con presupuesto y contratación
- Contamos con buen sistema y red de apoyo

- El Programa de nómina, estamos utilizando un programa manual y obsoleto sysman 2000
- El SICB, es una herramienta desarrollada en software libre y se hace necesario para algunas de las aplicaciones del mismo contratar algunas herramientas de pago.
- El sistema es adecuado
- El Sistema es un poco obsoleto, manifiesto que le hacen falta herramientas para un correcto funcionamiento y cumplimiento de los procedimientos de manera efectiva
- El software ofrece lo necesario para desempeñar las actividades asignadas
- Es a nivel nacional
- ES IMPLEMENTADO POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
- ES MUY LENTO
- Esta bien el sistema
- Hasta el momento es muy completo
- Hasta el momento ha venido trabajando sin problemas.
- Hay falencias que persisten
- hay link que no tiene toda la información o es muy dispendioso buscar información como de los contratos para lo cual se hace necesario que se suba por bloque un bloque que sea el pre contractual otro el contractual y luego su ejecución cada uno independiente y con buena calidad de las imágenes
- Hay necesidad de ajustes de otros sistemas de la Secretaría que permita estar a la vanguardia del cambio normativo del sector, ajustar procesos de calidad y licenciamiento del Sistema de información de Salud integral
- la conexión se hace lenta y los tramites son engorrosos
- La Plataforma es vigilada y controlada por la entidad encargada DACP en el caso del SYSCONTRATOS, y las demás por el Ministerio de Educación y la Superintendencia de Notariado y Registro.
- La red de Internet que utilizamos es lenta, y solo hay dos cuentas para más de 40 contratistas. es insuficiente
- Los modelos de la misma plataforma se encuentran desactualizados, no realizan actualización a los servicios de la plataforma lo que la hace obsoleta.
- Cambio de Analítica.
- MAYOR EFICIENCIA EN EL TRABAJO
- Mayor fluidez para compartir información y acercamiento con los clientes externos e internos de la Secretaria
- mejorar conexión a internet para manejo eficiente
- No es funcional
- Para facilitar la comunicación
- Para mejorar la calidad del servicio en los procesos
- Para mejorar la eficiencia y la atención a los usuarios
- Por los nuevos requisitos que se presentan en el desarrollo de mis actividades
- POR QUE HAY ALGUNOS INCONVENIENTES EN EL SISTEMA

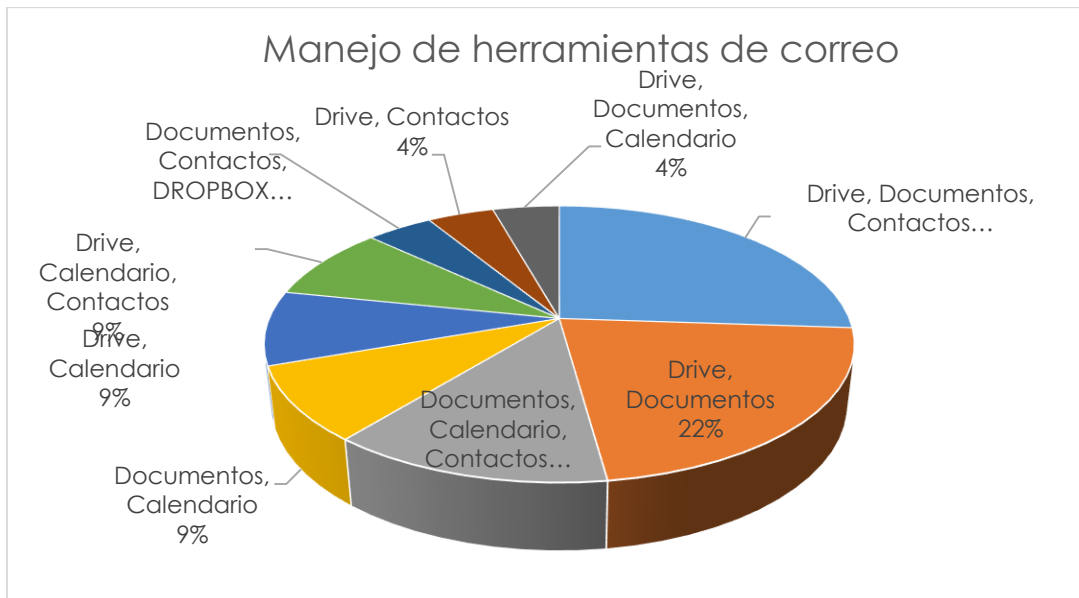
- Porque contamos con un programa donde los administradores son de Paipa Boyacá
- porque no contamos con sistemas de buena calidad, tenemos programas que se manejan manualmente y el Internet no es suficientemente rápido para agilizar los trabajos
- PORQUE PRESENTA ALGUNOS PROBLEMAS O INCONVENIENTES AL MOMENTO DE GENERAR INFORMES
- Porque presenta fallas
- Porque se requiere que el sistema maneje más información de los proyectos
- PORQUE TODO ES DINÁMICO, LAS LEYES, LOS PROCEDIMIENTOS
- PRESENTA ALGUNAS INCONSISTENCIAS EN ALGUNOS PROCEDIMIENTOS
- PRESENTA FALLAS
- se ajusta a las necesidades
- se necesita que arroje algunos informes más organizados
- se necesita trabajar en red dentro de los procesos de actualización de información manejados por las IPS, EAPB
- SI
- Son equipos muy viejos
- Son equipos obsoletos
- tiene la funcionalidad que se necesita
- Un sistema de información diseñado para el manejo de la gestión documental ya cumplió su vida útil

Manejo de cuentas de correo Institucional: un 60% de los encuestados manejan una cuenta de correo institucional y un 40% no manejan, se resalta que muchas de las cuentas institucionales son compartidas por cada dependencia por la limitación en las licencias y su control.

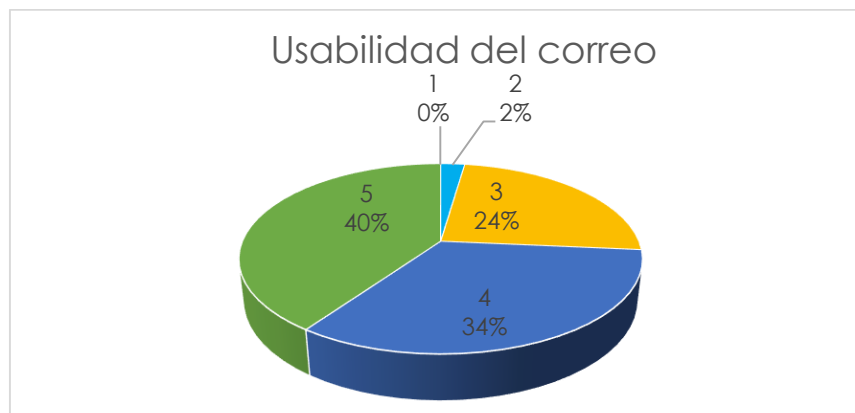


Manejo de herramientas disponibles en las cuentas de correo institucional: la herramienta más utilizada en las cuentas institucionales además del envío y recepción de correos es el Drive, documentos, calendario y documentos con un 26%, sin embargo, muchos utilizan varias herramientas del correo institucional.

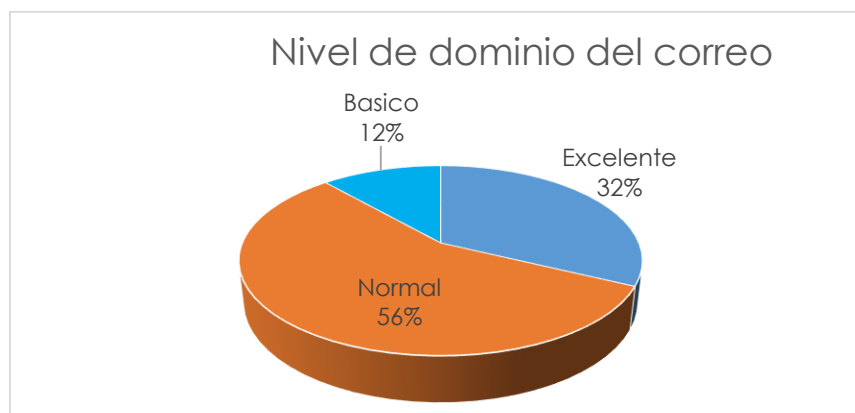
Herramientas	No
Drive, Documentos, Calendario, Contactos	16
Documentos	14
Ninguna	8
Contactos	7
Documentos, Contactos	7
Calendario	6
Drive	6
Drive, Documentos, Contactos	6
Drive, Documentos	5
Documentos, Calendario, Contactos	3
Documentos, Calendario	2
Drive, Calendario	2
Drive, Calendario, Contactos	2
Documentos, Contactos, DROPBOX	1
Drive, Contactos	1
Drive, Documentos, Calendario	1



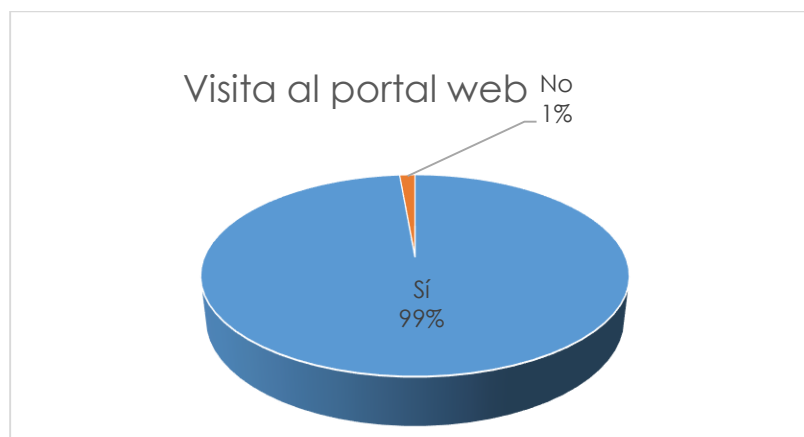
Usabilidad en las herramientas de las cuentas de correo institucional: En general la usabilidad de las cuentas de correo institucional es muy buena, con un 40% tiene una usabilidad alta, un 34% tiene una usabilidad Media alta, 24% tiene una usabilidad media, y un 2% baja, lo que indica que la mayoría de los encuestados manejan las cuentas de correo institucional y tienen una buena usabilidad.



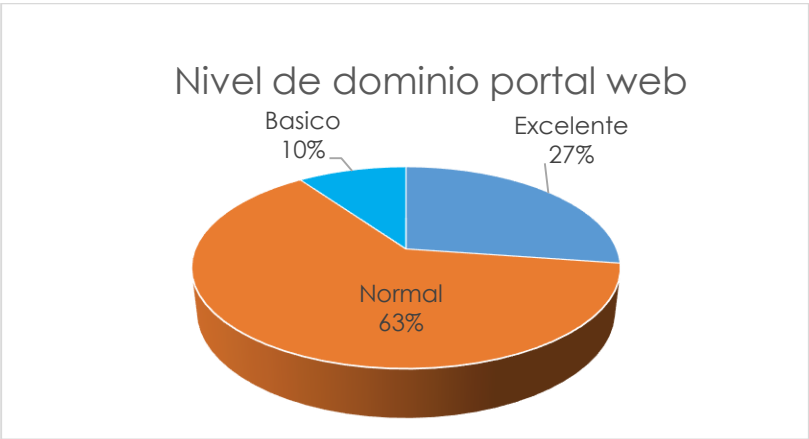
Nivel de dominio de las cuentas de correo institucional: Un 32% el dominio es excelente, un 56% el dominio es bueno y tan solo un 12% es Básico, en conclusión, se tiene un buen nivel de dominio de las cuentas de correo institucional que maneja cada una de las dependencias.



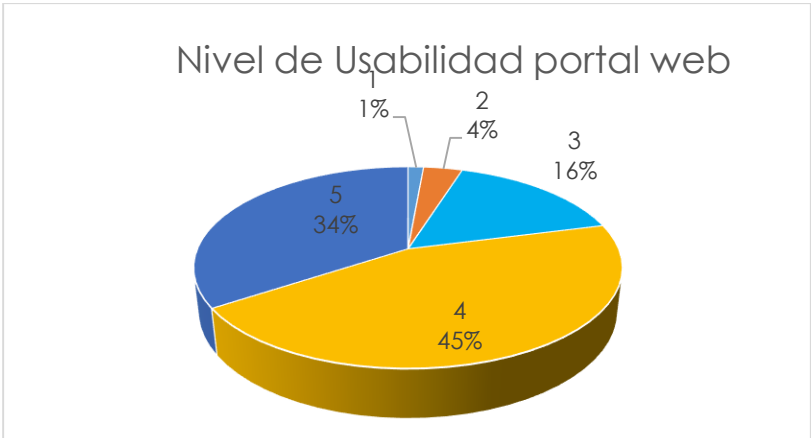
Visitas al Portal web de la alcaldía Municipal de Pasto (www.pasto.gov.co): un 99% de los encuestados han visitado el portal web de la alcaldía municipal para ser utilizada en alguno de los servicios prestados en el portal web y un 1% no.



Nivel de Dominio del Portal web de la alcaldía Municipal: En general la usabilidad del portal web es muy buena, con un 27% tiene una usabilidad alta, un 63% tiene una usabilidad normal y un 10% tiene una usabilidad básica, lo que indica que la mayoría de los encuestados manejan el portal web y tienen una buena usabilidad.

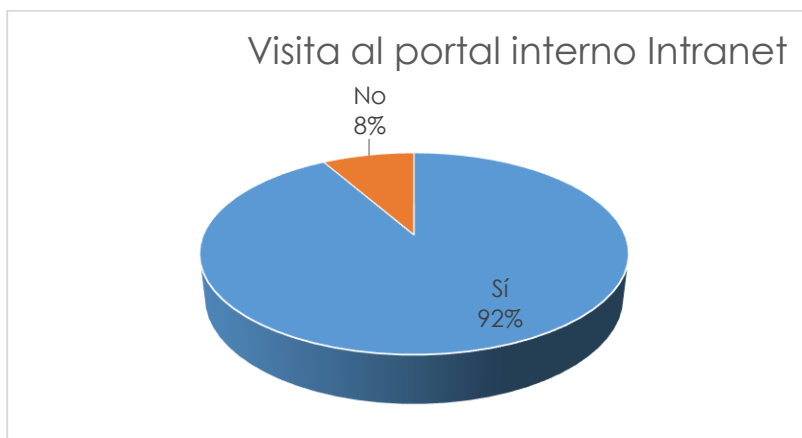


Nivel de dominio Portal web de la alcaldía Municipal: Un 34% el dominio es excelente, un 45% el dominio es media alta, un 16% es media, un 4% media baja y un 1 es muy baja, en conclusión, se tiene una buena usabilidad del portal web que se maneja en la entidad.

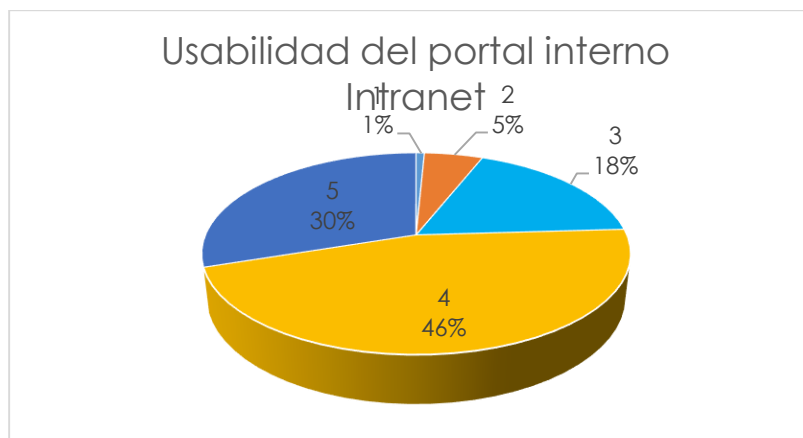


En general la usabilidad de los sistemas de información es muy buena, con un 43% tiene una usabilidad alta, un 318% tiene una usabilidad Media alta, un 16% tiene una usabilidad media, un 8% baja, y tan solo un 2% muy baja, lo que indica que la mayoría de los encuestados manejan los sistemas de información y tienen una buena usabilidad.

Utilización del portal interno (www.intranetpasto.gov.co) de la alcaldía municipal de Pasto: un 92% de los encuestados han visitado y utilizado el portal interno de la alcaldía municipal y un 8% no.



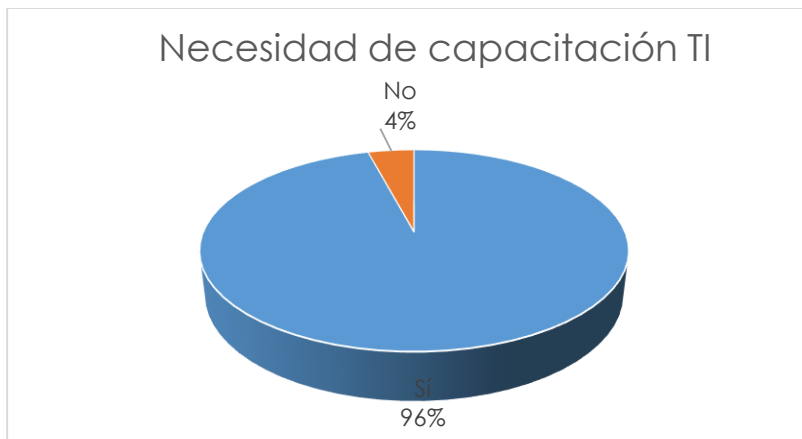
Usabilidad del Portal interno de la alcaldía Municipal: En general la usabilidad del portal interno es muy buena, con un 30% tiene una usabilidad alta, un 46% tiene una usabilidad Media alta, un 18% tiene una usabilidad media, un 5% baja y un 1% muy baja, lo que indica que la mayoría de los encuestados manejan el portal interno y tienen una buena usabilidad.



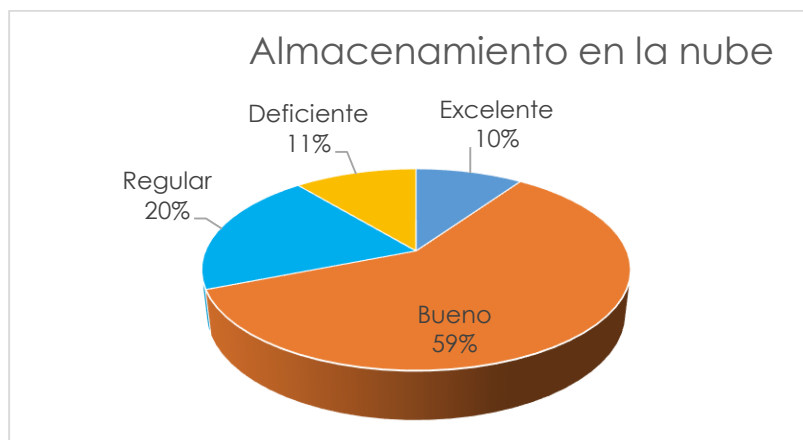
Caracterización de necesidades tecnológicas

Necesidad de brindar capacitaciones en el manejo de TI (tecnologías de la información) a los funcionarios de la Alcaldía de Pasto: se evidencia con un 96% considera necesario brindar capacitación a los funcionarios en temas como tecnología, actualización y manejo de los sistemas de información, normatividad, nuevas herramientas administrativas, tecnologías de la información, existe desconocimiento de algunas herramientas, Mejorar el manejo y uso del sistema, mejorar el uso de herramientas, mejorar el desempeño laboral, aprovechamiento

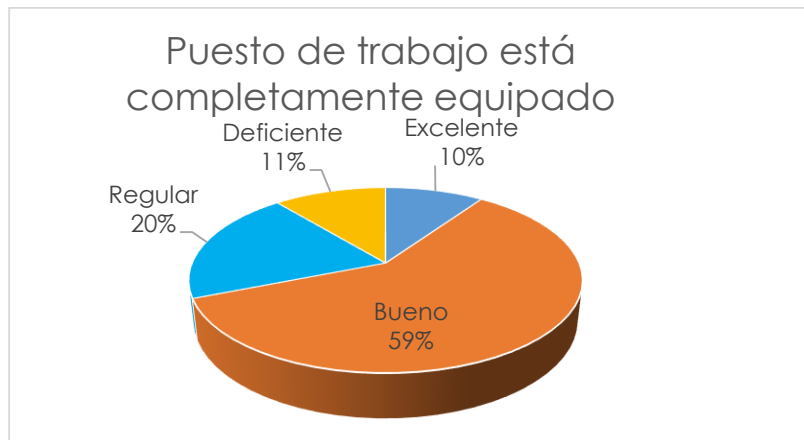
de las tecnologías existentes, refuerzo, Actualizar la información, servicios y/o aplicaciones de los parrales web y empoderamiento del personal.



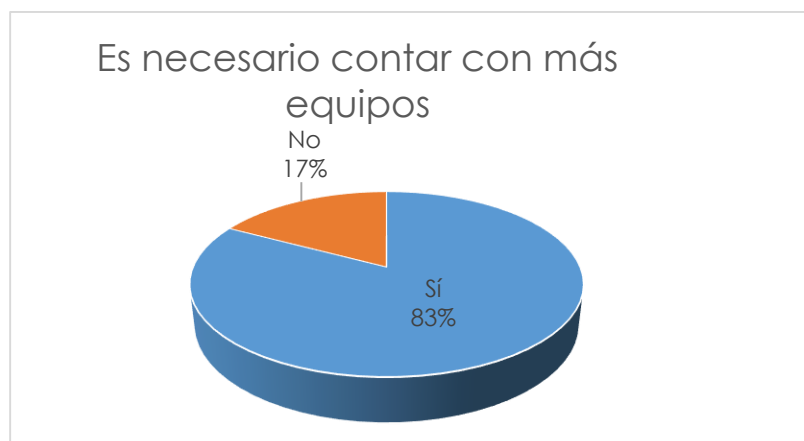
El almacenamiento en la nube que se presta en su dependencia es: En general el almacenamiento en la nube es en un 10% excelente, un 59% es buena, un 20% es regular, y un 11% es deficiente, lo que indica que para la mayoría de los encuestados tienen un buen almacenamiento en la Nube.



Puestos de trabajo equipados (computador, impresora, etc) y permite trabajar de forma correcta: Según la percepción de los encuestados tienen un puesto de trabajo bien equipado en un 10% excelente, 59% es bueno, un 20% regular, y un 11% es deficiente.



Necesidad de más equipos de cómputo e impresoras: el 157% tiene los equipos e impresoras necesarios para el desarrollo de sus actividades sin embargo un 83% de los encuestados considera necesario contar con más equipos de cómputo e impresoras en su dependencia, para mejorar el desarrollo de los procesos y actividades, por agilidad en el cumplimiento de funciones para mejorar la capacidad, por la gran cantidad de personal, por la baja calidad de los equipos, existen impresoras limitadas, reemplazar equipos obsoletos, para el personal que es contratista.



Eficiencia de los Medios de comunicación: en cuanto a los Medios de comunicación que cuenta su dependencia un 52% son adecuados, un 35% son insuficientes, un 10% son obsoletos y un 3% no cuenta con medios de comunicación por problemas de conectividad y ampliación de banda de Internet, no todos tienen líneas y dispositivo de teléfono fijo, Hay corte constante de las líneas telefónicas debido al incumplimiento en el pago de facturas, Hay mucho personal y poco instrumento.



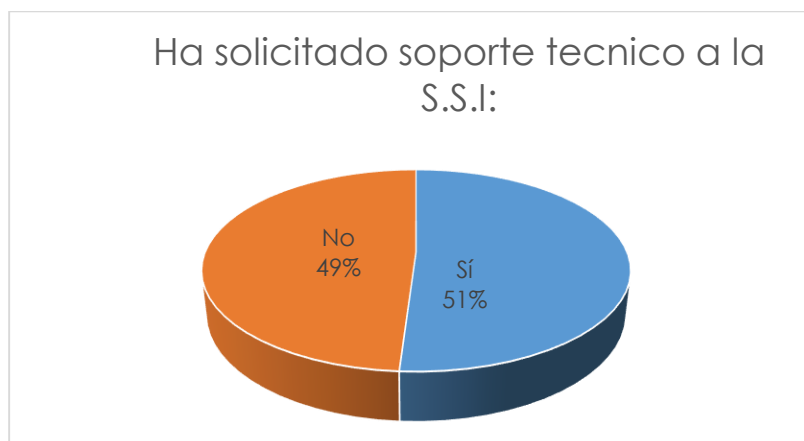
Describe las necesidades tecnológicas que presenta su dependencia que le ayudarían a mejorar la productividad de sus labores y la prestación de un servicio de calidad: de acuerdo a los comentarios de los encuestados lo que más prima en las diferentes dependencias es:

- Actualización y compra de nuevos equipos, ampliación de capacidad en megas para el uso de Internet
- Actualización y compra de nuevos equipos
- Actualización y compra de nuevos equipos, Capacitaciones
- Actualización y compra de nuevos equipos, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades)
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, actualización del contestador de secretaria de hacienda
- Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Actualización de sistemas de información, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones
- Capacitaciones
- Revisión y mantenimiento de equipos rápido y oportuna
- Actualización de sistemas de información, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades)
- Actualización de sistemas de información, Capacitaciones
- Actualización de sistemas de información, Capacitaciones, FAX
- Actualización y compra de nuevos equipos, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario

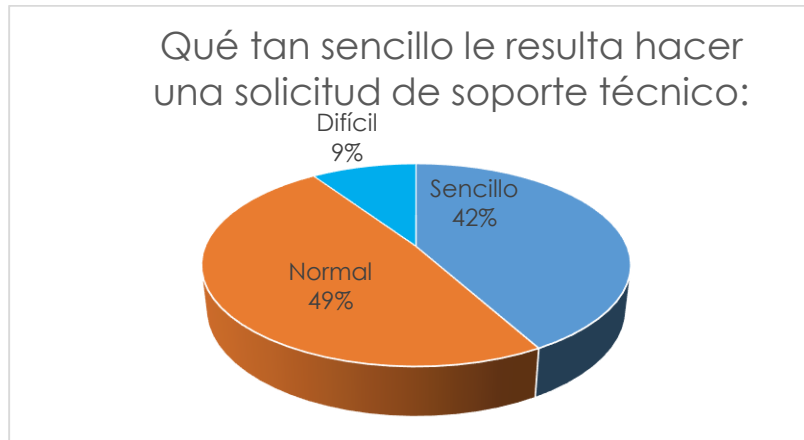
- Actualización y compra de nuevos equipos, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones, YA QUE LOS EQUIPOS FISICOS SON MUY VIEJOS INCLUYENDO ESCRITORIOS Y SILLAS.
- Actualización y compra de nuevos equipos, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Ninguno
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario, También se requiere se asigne más talento humano debidamente capacitado
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Actualización y compra de nuevos equipos, INTERNET
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, Capacitaciones
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario, cambridge analytica ,Aplicación Google play, Servicios On line, Legalidad y Transparencia en todos los procesos con sistemas cerrados de información que se manejen en una sola plataforma para todo el país en la información
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades)
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario, CAPACITACIONES PERMANENTES
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Servicio de WIFI.
- Actualización de sistemas de información, Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones
- Actualización y compra de nuevos equipos, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario, Protección de la información

- Actualización de sistemas de información, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario, trabajar en red y depositar información digital en plataforma
- Actualización de sistemas de información
- Actualización de sistemas de información, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Actualización y compra de nuevos equipos, Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Actualización y compra de nuevos equipos, Actualización de sistemas de información, Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones
- Compra de Software licenciado (Programas para el desarrollo de sus actividades), Capacitaciones, Tramites en línea para mejorar la atención al usuario
- Tramites en línea para mejorar la atención al usuario

Soporte técnico prestado por la subsecretaría de sistemas de información: el 51% de los encuestados ha solicitado los servicios prestados por la subsecretaría de sistemas de información, mientras que un 49% no ha recibido soporte técnico de la dependencia.



Facilidad de solicitud del soporte técnico de la Subsecretaría de Sistemas de Información: solicitar un soporte técnico con la secretaria es en un 42% sencillo, 49% es normal y un 9% les parece difícil.



Oportunidad en la prestación de servicios de la Subsecretaría de Sistemas de Información: un 50% considera que el servicio prestado es oportuno, un 46% está parcialmente de acuerdo y un 4% está en desacuerdo.



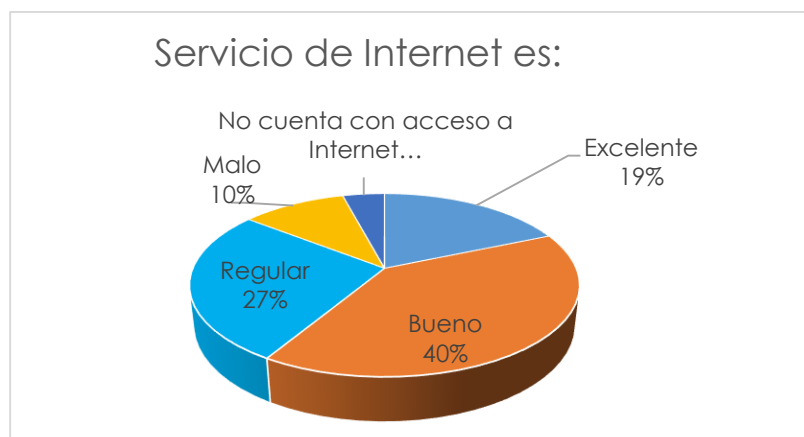
Atención prestada por el personal que atendió su requerimiento: un 64% considera que la atención prestada por el personal de la subsecretaría de sistemas de información es amable, un 35% es normal y un 1% es desatento.



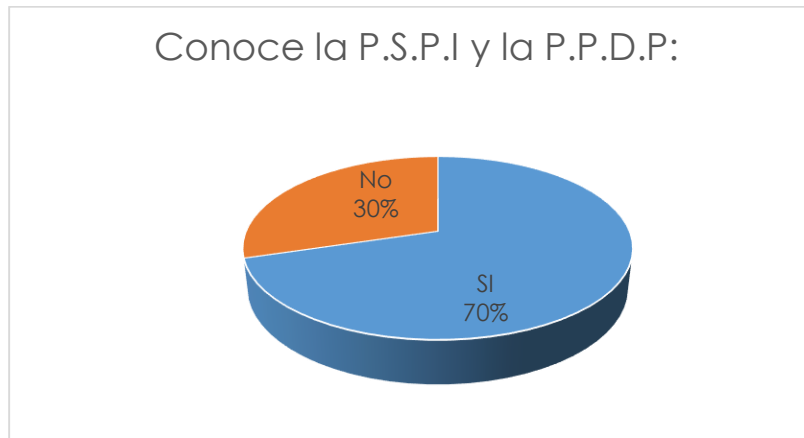
Grado de Satisfacción frente a la solución que recibió a su solicitud: un 61% de las personas que han recibido los servicios han estado satisfechos por la prestación y solución de las novedades, un 32% es aceptable y tan solo un 7% está insatisfecho.



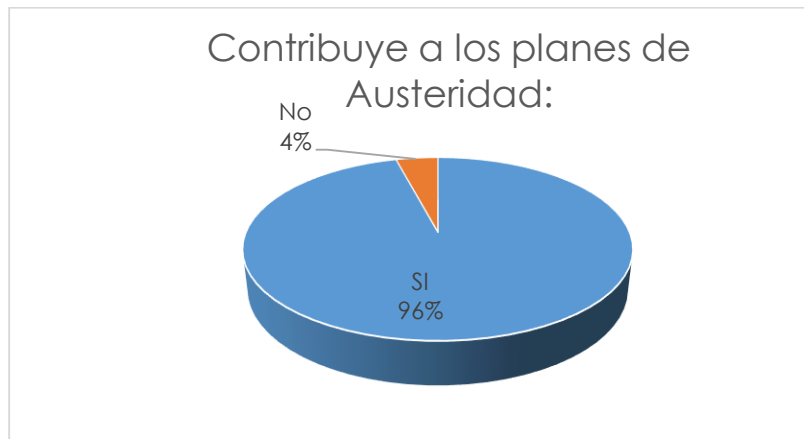
¿El servicio de Internet es adecuado para el desarrollo de sus funciones?: Con respecto al servicio de internet el 19% opina que el servicio de internet es bueno, un 40% es bueno, un 27% regular y tan solo un 10% opina que es malo.



¿Conoce la política de seguridad y privacidad de la información y la política de protección de datos personales?: Con respecto al conocimiento de las políticas un 70% las conoce, un 30 aun no las conoce.



¿Contribuye usted al uso eficiente del papel, ahorro de agua y energía, y la correcta disposición de los equipos eléctricos y electrónicos (RAEE)?: Un 96% de las personas contribuyen y un 4% no.



5.3 Alineación de TI con los procesos

Los sistemas de información se crean para soportar los procesos de la institución y en ese sentido, la alineación con los procesos definidos es vital. No obstante, si no hay una definición de procesos de gestión con estándares de calidad; se corre el riesgo de sistematizar malas prácticas. Por ejemplo, que los sistemas no estén adecuados a los requerimientos de la institución y que estén por debajo de los niveles de uso esperados.

El éxito de una arquitectura de sistemas de información y de información depende de la forma como se integran los procesos con el apoyo tecnológico que requieren.

Nota: La información detallada de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

Sistemas de información Vs Dependencias	
Sistemas de información	Dependencias
SYSMAN	Secretaria de salud y secretaria de tránsito y transporte
SYS CONTRATOS	Departamento de contratación de administración pública
HOJAS DE VIDA	Talento humano
GLPI	Subsecretaria sistemas de información
MERCURY	secretaria de tránsito y transporte municipal
SGCV	Subsecretaria de valorización
FONCEP	Planeación
SII	Planeación, plazas de mercado, planeación institucional, valorización
SALUD AMBIENTAL UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - UAESSS	Subsecretaria de salud
ASEGURAMIENTO	Subsecretaria de salud
SYSSALUD – SYSAFIL – ASEGURAMIENTO / Consultas Brutas	Subsecretaria de salud
ASEGURA CRUCES	Subsecretaria de salud
PASIVOCOL	Hacienda- Fondo de pensiones
Portal web www.pasto.gov.co	Toda la Alcaldía
Portal www.intranetpasto.gov.co web	Toda la Alcaldía
Portal web www.saludpasto.gov.co	Subsecretaria de salud
Portal www.educacionpasto.gov.co web	Subsecretaria de educación
Portal web www.turismopasto.gov.co	Subsecretaria de turismo

Sistemas de información VS procesos institucionales	
Sistemas de información	Procesos institucionales
SYSMAN	Apoyo
SYS CONTRATOS	Apoyo
HOJAS DE VIDA	Apoyo
GLPI	Apoyo
MERCURY	Misional
SGCV	Misional
FONCEP	Misional
SII	Misional- Direccionamiento

SALUD AMBIENTAL UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - UAESSS	Misional
ASEGURAMIENTO	Misional
SYSSALUD – SYSAFIL – ASEGURAMIENTO / Consultas Brutas	Misional
ASEGURA CRUCES	Misional
PASIVOCOL	Misional de gestión
Portal web www.pasto.gov.co	Información digital
Portal web www.intranetpasto.gov.co	Información digital
Portal web www.saludpasto.gov.co	Información digital
Portal web www.educacionpasto.gov.co	Información digital
Portal web www.turismopasto.gov.co	Información digital

6 MODELO DE GESTIÓN DE TI

6.1 Estrategia de TI

A continuación siguiendo con el modelo de estrategia de TI, se realiza un direccionamiento organizacional en el cual se alinea la estrategia de TI con la estrategia institucional, la arquitectura empresarial o institucional se alinea con los mecanismos de Gobierno de TI, a través de políticas, acuerdos de desarrollo de servicios y de implementación de facilidades tecnológicas, los procesos de la entidad se adelantan con énfasis en la eficiencia, la transparencia y el control de la gestión y necesidades institucionales con las políticas operativas y de seguridad de la información, portafolio de proyectos y servicios, arquitectura de información y sistemas de información, plataforma tecnológica que posee la subsecretaría de sistemas de información para determinar las estrategias a apuntar en sus 6 dominios del marco de referencia.

6.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

- Integrar los sistemas de información de las diferentes dependencias de la Alcaldía que permitan la toma de decisiones sostenibles y eficientes.
- Incentivar la competitividad y la innovación de la ciudad a través del empoderamiento y la confianza de la ciudadanía en el uso de TIC.
- Fortalecer la gestión de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), que permita la adopción de los estándares y lineamientos de la arquitectura empresarial para un desarrollo incluyente, sostenido, participativo y transparente dentro de la Alcaldía de Pasto.

- Habilitar las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo de la Alcaldía de Pasto y la eficiencia y transparencia del Estado.
- Implementar el sistema de gestión de servicio para gestionar de manera formalizada los requisitos del cliente, las demandas del negocio convirtiéndolas en servicios de TI, de acuerdo con la estrategia y el presupuesto.
- Incrementar la calidad y cantidad de los servicios en línea ofrecidos a los ciudadanos.

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

A partir del análisis del plan de desarrollo municipal se identificaron los proyectos o iniciativas que aportan al logro de los propósitos de la política de Gobierno Digital o que para su desarrollo incorporan el uso de TIC.

PROGRAMA FORTALECIMIENTO DEL BUEN GOBIERNO

El buen gobierno garantizará una actuación eficiente y eficaz de la administración en la prestación de los servicios, relacionados con la gestión pública y la garantía de derechos enmarcados en una articulación horizontal con los actores sociales y comunitarios para hacer explícita y operativa la participación en los procesos de planeación, presupuestación, ejecución, control y seguimiento y en el propósito de dar respuesta a las necesidades más apremiantes de la comunidad. En este sentido se buscará agenciar, fortalecer y profundizar las relaciones del municipio con los diferentes actores del orden departamental, nacional e internacional, proyectando el municipio como un territorio estratégico frente a la construcción de una ciudad región y una ciudad inteligente y promotora del desarrollo humano sostenible, la paz y el buen vivir, donde se reconozca la dignidad del ser humano como sujeto de derechos y se generen relaciones de paz y convivencia. Con el fortalecimiento del buen gobierno también se potenciará la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea, la cual busca construir un estado más participativo mediante el uso de las TIC.

Objetivo del programa: se ha mejorado el sistema integral de gestión pública participativa, con un modelo de comunicación pública y comunitaria hacia la construcción de paz territorial.

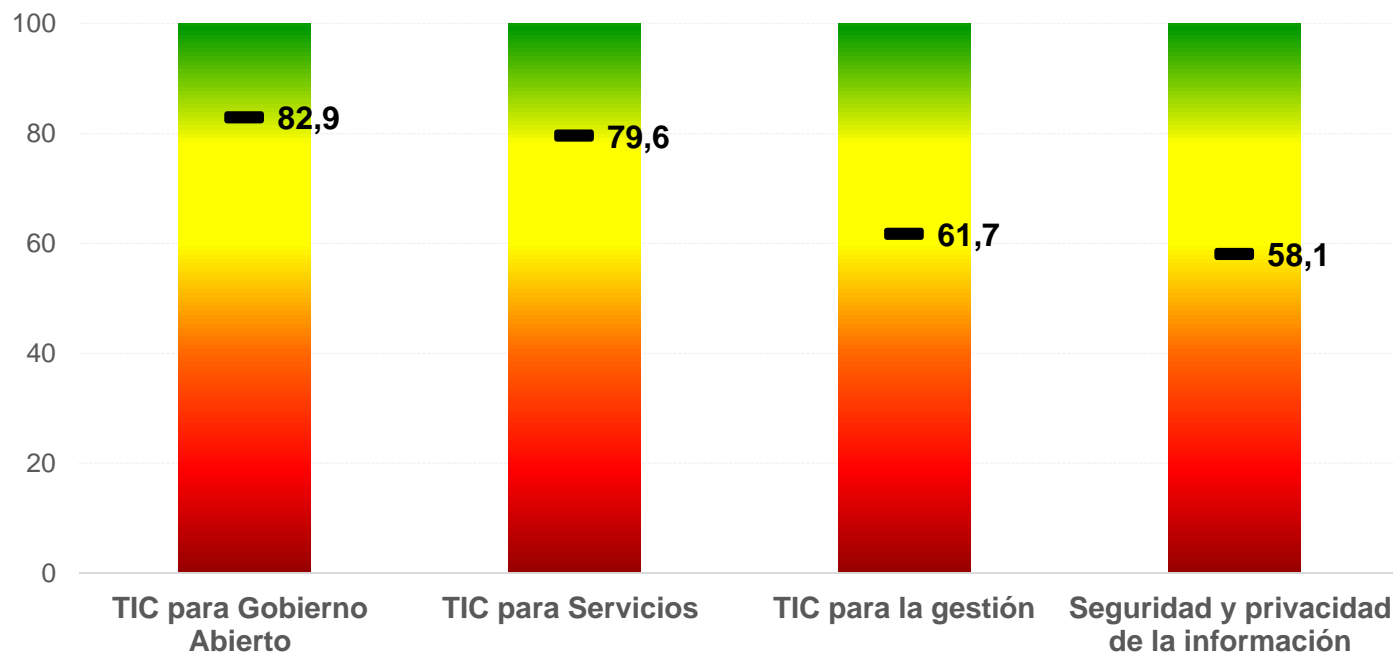
Listado de Proyectos e iniciativas

Nombre del subprograma / Proyecto	Objetivo (s)	Productos asociados al subprograma
Sistema de identificación de potenciales beneficiarios de programas sociales - SISBEN	Se ha mantenido en correcta operatividad y funcionamiento el SISBEN	Un sistema de SISBEN implementado y funcionando.
		Un sistema efectivo de registro y trámite a solicitudes.
Gobierno en Línea	mejorada la apropiación de las tecnologías de la información en los procesos internos y externos de la entidad	Trámites y servicios en línea, realizados
		Formularios descargables, diligenciables y transaccionales, diligenciados.
		Sistema integral de PQRD, operando
		Ejercicio de participación ciudadana por medios electrónicos, implementado.
		Ejercicio de innovación abierta por medios electrónicos, implementado.
		Sistema de información georeferenciado de bienes y servicios de la red de centros vive digital, implementado.
		Conjuntos de datos en el portal www.datos.gov.co .
		Plan de acción de uso y apropiación de tecnologías de la información a través de la red de centros vive digital, implementado.
		Comité Municipal de Tecnologías de la Información, funcionando
		Manual para la planeación y gestión de los sistemas de información en la entidad, implementado
Manual para la planeación y gestión de los servicios tecnológicos, implementado.		

		Plan estratégico de tecnologías de la información, implementado.
		Procedimientos internos, automatizados.
		Plan de acción para uso eficiente del papel en la administración, implementado
		Web service implementados
		Proceso de actualización de 159 km de fibra óptica (cartera de fibra y diagrama topológico), implementado.
		Sistema de monitoreo y detección temprana en el anillo de fibra óptica del municipio, implementado
		Sistema de seguridad de la información, fortalecido.
Atención al ciudadano	Se ha mejorado la calidad del servicio al ciudadano en la Alcaldía de Pasto	Subproceso de atención al ciudadano, fortalecido.
		Punto de atención multipropósito de trámites, fortalecido
Proceso de gestión documental.	Se ha mejorado el proceso de gestión documental.	Diagnóstico de la implementación del proceso de gestión documental, elaborado.
		Software para el manejo del proceso de gestión documental, implementado.
		Programa de gestión documental diseñado e implementado

Revisión del estado de implementación del MIPG

De acuerdo a los resultados de gestión del MIPG se obtiene los siguientes resultados que nos presenta el nivel de avance de la política de Gobierno digital desde cada uno de sus componentes para generar las acciones necesarias y fortaleces dichos componentes.



Revisión del estado de implementación del marco de referencia de Arquitectura Empresarial, políticas de gestión y desempeño institucional.

De acuerdo al autodiagnóstico de los componentes del MIPG, se llevarán a cabo las siguientes políticas de gestión y desempeño institucional para continuar con el desarrollo de los componentes a fortalecer por medio del plan de acción:

Componentes	Categorías del componente
Seguridad y privacidad de la información	Definición del marco de seguridad y privacidad de la información y de los sistemas de información
	Plan de seguridad y privacidad de la información y de los sistemas de información
	Monitoreo y mejoramiento continuo
TIC para la gestión	Estrategia de Ti
	Información
	Servicios tecnológicos
	Uso y apropiación
	TIC para la gestión

Revisión del estado de implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la información MSPi

De acuerdo al modelo de seguridad y privacidad de la información, se encuentra en proceso de desarrollo el logro de las siguientes actividades según lo establecido para su desarrollo de acuerdo a los lineamientos establecidos en el siguiente link: <https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/w3-propertyvalue-7275.html>

Seguridad y privacidad de la información	Actualización de las políticas de seguridad y privacidad de la información
	Identificación de activos de información
	Indicadores de seguridad y privacidad de la información
	Gestión de incidentes de seguridad y privacidad de la información
	Implementación de la metodología de riesgo
	Registro reporte nacional de base de datos
	Revisión de la seguridad y privacidad de la información aplicada a los activos de información

Condiciones de la entidad para la implementación del Decreto 1413 de 2017 de Servicios Ciudadanos Digitales

Frente a el decreto 1413 del 2017, la Alcaldía de Pasto se encuentra validando los lineamientos establecidos en dicho decreto para su posterior implementación. Así mismo, validando los modelos del MINTIC a desarrollar posteriormente y con base en lo anterior gestionar las necesidades y recursos para su implementación.

Los servicios ciudadanos básicos digitales son: Interoperabilidad, autenticación electrónica y carpeta ciudadana. Dichos servicios ciudadanos básicos serán provistos por operadores y articulados por la Corporación Agencia Nacional Digital (en adelante Articulador), de acuerdo con el Manual de Condiciones de los servicios ciudadanos digitales definido por esta última. El articulador es la entidad encargada de adelantar las interacciones con los distintos actores involucrados en la prestación de los servicios ciudadanos digitales, para lo cual utilizará instrumentos marco (acuerdos) para la provisión y consumo de los mismos.

Inicialmente se iniciará con la realización de la primera etapa:

- **Identificar necesidades**
 - o La entidad debe identificar y documentar las necesidades de intercambio de información que se requieren y las entidades que proveen dicha información.
 - o La entidad debe identificar los trámites y servicios que requiere autenticación electrónica.
 - o Identifique los trámites o procedimientos cuyo resultado requiera la comunicación o la notificación de un acto administrativo y elabore un listado para priorizarlos en términos de tiempos, recursos y costos para el desarrollo de la carpeta ciudadana

Priorizar iniciativas para el cumplimiento de la Política de Gobierno Digital

PROPÓSITOS	INICIATIVAS	PERIODO DE EJECUCIÓN
Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Desarrollo: Gobierno en Línea	2019

	<ul style="list-style-type: none"> Plan estratégico de seguridad de la información: Seguridad y privacidad de la información 	
Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Desarrollo: Sistema de identificación de potenciales beneficiarios de programas sociales SISBEN Plan de Desarrollo: Atención al ciudadano 	2019
Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Desarrollo: Proceso de gestión documental. 	2019
Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto		
Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de las TIC		

6.2 Gobierno de TI

El Gobierno de TI, debe ser entendido como el conjunto de procesos y acciones que realiza la subsecretaría de sistemas de información en coordinación con el despacho para proveer los recursos que apoyen e integren los procesos, recursos e información, alineados con las estrategias de la Entidad.

Gobierno de TI integra e institucionaliza las mejores prácticas de planificación, organización, adquisición, desarrollo e implementación, entrega de servicios y soporte, monitoreo para que TI asegure que la información de la entidad y las tecnologías relacionadas soportan los objetivos planeados.

El Gobierno de TI en la Entidad esta soportado por las políticas y lineamientos establecidos y documentados que se encuentran registrados en el sistema de gestión de tecnologías de la información.

6.2.1 Cadena de valor de TI

La cadena de valor de TI al interior de la entidad está incluida en los seis dominios del presente PETI, donde son importantes tanto las estrategias como la institucionalidad, así como su ejecución a través de los dominios. Las TI están implementadas dentro de los 4 procesos o macro-procesos institucionales articulados al SGC y específicamente a nivel de proceso de apoyo (Gestión de tecnologías de la información).

6.2.2 Indicadores y riesgos

Luego de realizado el correspondiente análisis de los productos y servicios que ofrece la alcaldía de Pasto que se encuentran contemplados en el proceso de Gestión de tecnologías de la información y en cumplimiento de la mejora continua propuesta por el sistema de gestión de calidad, para llevar a cabo el proceso de identificación de los indicadores se acude al formato MC-F-014 donde se plasma la siguiente información: proceso, producto/servicio, responsable, nombre indicador y objetivo indicador entre otros aspectos que se pueden evidenciar más claramente consultando los documentos que soportan esta información en el archivo de gestión de la subsecretaría de sistemas de información de la alcaldía de Pasto. Por medio de este análisis de indicadores se busca identificar en que se está fallando como también en que no, pero es necesario aplicar medidas para evitar futuras fallas, así mismo obtener información de primera mano frente a como estamos en la prestación de los servicios y hacia dónde vamos para el mejoramiento de la entidad.

La gestión de riesgos de seguridad de la información se manejará según lo señalado en la metodología para la gestión integral de riesgos en la entidad y que también se plantea en el plan estratégico de seguridad de la información.

Cuadro de indicadores de Gestión de TI

Objetivos de TI	Indicadores de los objetivos de TI	Línea Base	Meta 2019
Determinar el porcentaje de atención a las solicitudes de soporte de recursos informáticos realizadas	Atención de solicitudes soporte recursos informáticos	60%	100%
Medir el nivel de satisfacción con el servicio de internet	Calificación del servicio de internet	60%	80%
Determinar el porcentaje de continuidad en el servicio de acceso a internet en las diferentes sedes que conforman la Alcaldía de Pasto	Continuidad servicios de acceso a internet	60%	99,6%
Evaluar el nivel de percepción de satisfacción del cliente interno en relación a la calidad de la solución aplicada al problema que originó la incidencia.	Nivel de percepción del cliente con relación a la calidad de la solución a la incidencia.	60%	80%
Hacer seguimiento al trato que está suministrando el personal técnico a los funcionarios y/o contratistas de la Alcaldía al prestar el servicio de mantenimiento correctivo.	Nivel de satisfacción en relación al trato recibido en servicio	60%	90%
Evaluar que el servicio de mantenimiento correctivo se esté prestando oportunamente, siempre y cuando se disponga de los recursos necesarios para darle solución.	Nivel de satisfacción en relación al tiempo de respuesta a la solicitud	60%	80%

Indicadores relacionados con la política de Gobierno Digital

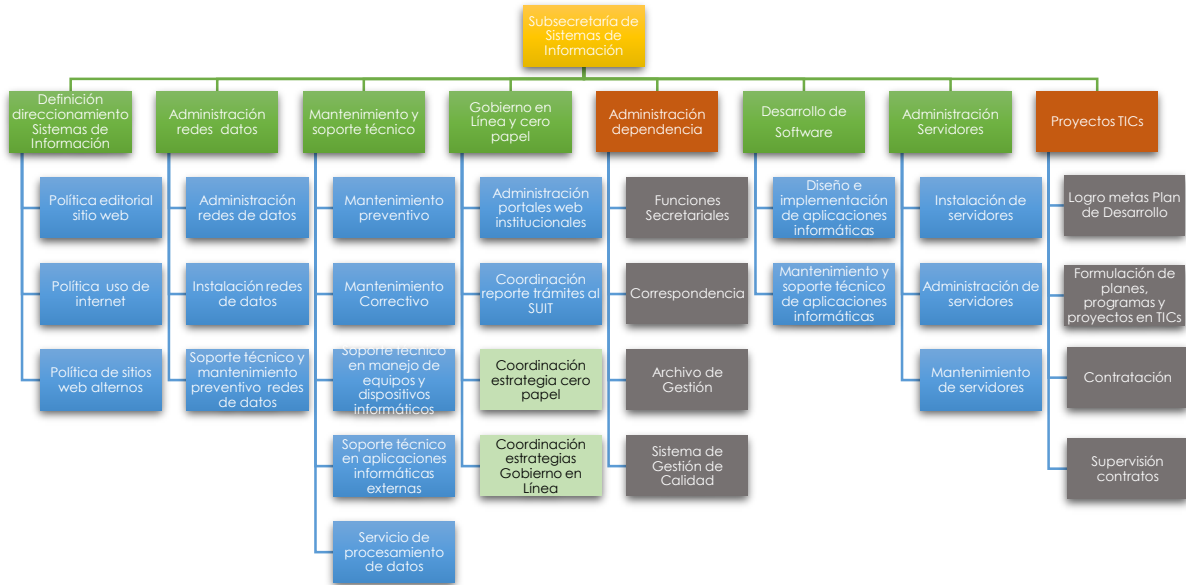
HABILITADORES		METAS	
		Línea Base	2019
Cumplimiento Gobierno Digital	Índice de TIC para gobierno abierto	82.9%	85%
	Índice de TIC para servicios	79.6%	80%
	Índice de TIC para la gestión	61.7%	70%
	Índice de seguridad y privacidad de la información	58.1%	70%

Medición avance del PETI

Nombre Indicador	Tipo de indicador	Explicación del indicador	Unidad
T-SPI (Índice de desempeño promedio del mapa de ruta de ejecución del PETI en la entidad)	Gestión	Medir el desempeño de la implementación del mapa de ruta del PETI respecto al cronograma planteado. Permite entender el comportamiento en el tiempo de la ejecución del PETI inmediatamente anterior.	Tiempo Semestral /
Porcentaje de ejecución y cumplimiento de estrategias definidas en el PETI en un periodo dado.	Gestión	Medir el nivel del avance porcentual versus el proyectado en un periodo dado, en lo que respecta a las iniciativas definidas en el PETI.	Porcentaje

6.2.3 Estructura organizacional de TI

Luego de realizado el análisis correspondiente a la estructura organizacional de TI por parte de la dependencia se obtiene la siguiente estructura que permite cumplir con los objetivos estratégicos de TI planteados, a continuación, se presenta la estructura ideal:



6.2.4 Plan de implementación de procesos

La alcaldía de pasto específicamente la subsecretaria de sistemas de información cuenta con un plan de implementación de procesos que tiene como título: GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, el cual se puede encontrar en el portal interno(www.intranetpasto.gov.co). En este documento se encuentra los productos y servicios que se ofrecen desde la dependencia hacia la entidad pública, así mismo se presenta por cada producto y servicio los criterios y métodos para prestar el servicio, los controles para lograr su aceptación, cargo responsable de la ejecución del control, recursos para estos como también información documentada pertinente y salida esperada del producto y servicio.

Este plan de implementación de procesos cumple con lo estipulado dentro del componente de TI para la gestión y hace parte de la documentación de gestión de calidad la cual se presenta en el mapa de procesos que maneja la alcaldía de Pasto donde a su vez se encuentra el proceso "Gestión de tecnologías de la información" y en el cual se puede evidenciar claramente los procedimientos, formatos, manuales e instructivos empleados para dar cumplimiento a cada uno de los componentes del plan de implementación de procesos.

6.3 Sistemas de información

Toda la información relacionada con los sistemas de información se encuentra en el Manual para la planeación y gestión de los sistemas de información de la alcaldía de Pasto, en el cual se establece una arquitectura que permite la organización de los sistemas de información de acuerdo a su categoría: misional, apoyo, servicios de información digitales y de direccionamiento estratégico.

Nota: La información de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

6.4 Servicios tecnológicos

Se definirá la Guía de Servicios tecnológicos establecida por el modelo de arquitectura TI del MINTIC; la cual permitirá mantener un correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica de la entidad. Así mismo, también permitirá la respuesta oportuna a los diferentes sucesos que en materia de tecnologías de la información puedan afectar el funcionamiento apropiado de la red de datos, equipos tecnológicos, red comunicaciones, entre otros servicios asociados.

6.5 Criterios de calidad y proceso de gestión de servicios TI

Dada la importancia de los criterios de calidad que son fundamentales para garantizar la operación continua de toda la plataforma tecnológica y los servicios asociados, se releva que esta plataforma es la actual para la institución y sujeta a un proceso de mejora continua, bajo criterios de verificación semestral y monitoreo constante de funcionamiento a través de los usuarios de cada sistema (según criterios de accesibilidad aquí indicados, los mismos funcionarios y el equipo de trabajo de la subsecretaría de sistemas de información, siendo por tal responsables de garantizar la disponibilidad, operación continua, soporte a usuarios, administración – gestión y mantenimiento.

Es así como la gestión de los servicios tecnológicos se realiza de manera centralizada a través de la subsecretaría de sistemas de información y la gestión para aquellos servicios tecnológicos que no son administrados por esta subsecretaría, desde allí es tramitada para adquisición, soporte, horas de servicio o quien corresponda y en respuesta a la necesidad generada en las diferentes dependencias de la institución.

6.6 Infraestructura

Actualmente la alcaldía de Pasto cuenta con una infraestructura que le ha permitido atender y dar respuesta a las necesidades de la entidad y de sus usuarios

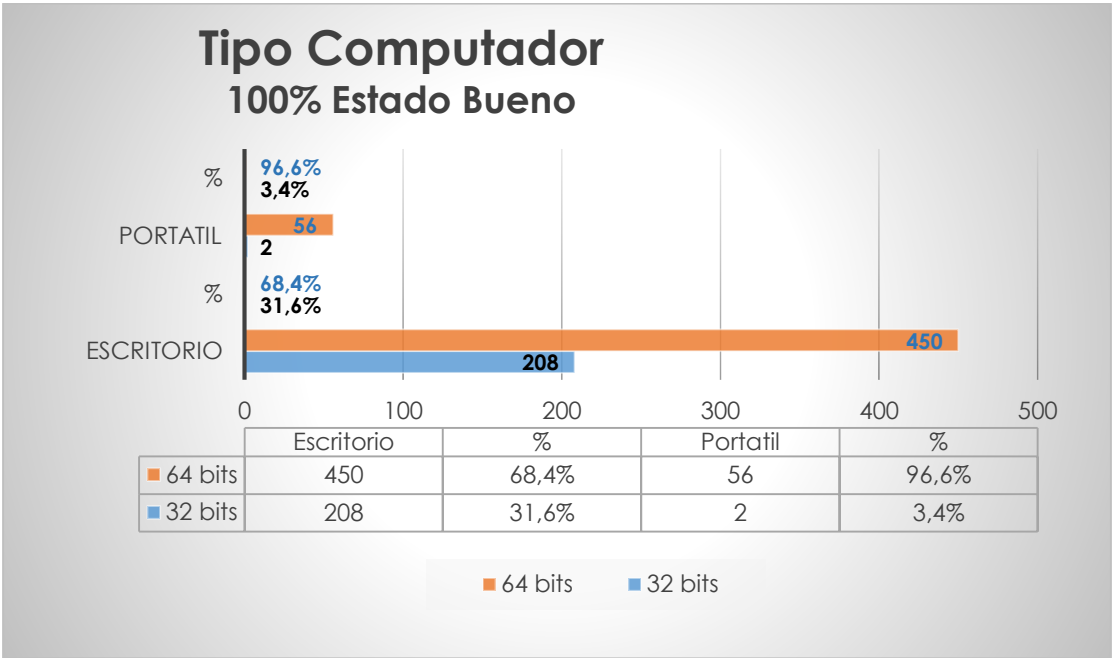
pero que necesita constantemente del mejoramiento continuo para el cambio de la tecnología obsoleta o desactualizada frente a los avances tecnológicos y el desarrollo de las actividades que permita cumplir con los objetivos institucionales aumentando la productividad y eficiencia.

A continuación, se presenta estado actual de los equipos de cómputo de la alcaldía de Pasto con las siguientes características:

Tipo Computador

Arquitectura	Escritorio	%	Portátil	%	Total	%
32 bits	208	31.6%	2	3.4%	210	29.3%
64 bits	450	68.4%	56	96.6%	506	70.7%
Total general	658		58		716	

De acuerdo al análisis de los datos, se tienen 716 equipos de los cuales 506 equipos son de Escritorio y representan un 70.7% y 210 equipos portátiles que representan un 29.3%, estos equipos se encuentran en buen estado cumpliendo con los objetivos en sus puestos de trabajo y tienen un tipo de arquitectura de 32 y 64 bits lo cual hace que su funcionamiento sea mejor.



Sistema operativo

S.O
Windows 7 Business
Windows 7 Home Basic
Windows 7 Starter
Windows Vista Home Basic
Windows Vista Home Premium
Windows Vista Ultimate
Windows 7 Home Premium
Windows 8,1 Professional
Windows 8 Professional
Windows 7 Ultimate
Windows 10 Professional
Windows XP Professional
Windows 7 Professional

Tipo de office

Office
Office 2010 Hogar y negocio
Office 2013 Professional
Office Standard 2005
Office Standard 2006
Office Standard 2007
Office Standard 2008
Office Standard 2009
Office Hogar y Pequeña Empresa 2010
Office Professional Plus
Office Professional Plus 2016
Office 2013 Standard
Office pyme 2007
Office 2010 Hogar y estudiantes
Office 2007 Ultimate
Office Hogar y Pequeña Empresa
Office Standard 2010
Office 2007 Standard
Office Professional Plus 2013
Office 2010 hogar y pequeña empresa
Office 2013 Home & Student
Office 2013 Home & Business
Office 2007 Professional
Office Hogar y Empresas 2013
Office Professional Plus 2007
Office Professional Plus 2010
Office Professional Edition 2003
Office profesional 2003
Office Enterprise 2007
Office 2010 Professional

Nota: La información detallada de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

Infraestructura de centro de datos: La información de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

Sistemas de Seguridad: La información de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

Sistemas de almacenamiento: La información de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

Software y hardware: se hace necesario el cambio a equipos que cuenten con tecnología actualizada y que soporten sistemas operativos actuales (8, 10, etc.), paquete ofimático actualizado y con licenciamiento.

La información de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

6.7 Conectividad

Actualmente la alcaldía de Pasto cuenta con una conectividad que le ha permitido atender y dar respuesta a las necesidades de la entidad y de sus usuarios pero que no es la más adecuada para la prestación de un servicio de calidad que a su vez le permita cumplir con los objetivos institucionales de la mejor forma.

La información de este aparte no se publica por considerarse información reservada de acuerdo a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

6.7.1 Servicios de operación

Toda la información relacionada con los servicios de operación se encuentra definidas en la política de seguridad y privacidad de la información de la alcaldía de Pasto, en la cual se establecen las políticas para cada uno de los servicios de operación que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica.

6.7.2 Mesa de servicios GLPI

La mesa de servicios GLPI de la alcaldía de Pasto funciona de la siguiente manera:

- La entrega del servicio se iniciará en todos los casos con un requerimiento por parte del funcionario.
- El referente por parte del funcionario se contacta a la Mesa de Servicio con el objetivo de comunicar la incidencia a través de los siguientes canales:

Portal de atención
<ul style="list-style-type: none">• Correo electrónico: soportesistemas@pasto.gov.co• Ticket de soporte desde el portal GLPI• Nota interna

- El analista de la Mesa de ayuda GLPI recibirá la incidencia y asignará un técnico disponible para darle solución al problema correspondiente y además monitorear su seguimiento. En el mismo se establecerá el nivel de prioridad en función de la severidad del incidente.

- En caso de que la solución de la incidencia esté fuera de los alcances del técnico, el incidente será escalado a un nivel superior de soporte para brindar solución al usuario en función de la prioridad del ticket.
- El analista de la Mesa de ayuda GLPI contactará al funcionario para notificar la solución de la incidencia o bien las acciones correspondientes que deberán realizarse por parte de la subsecretaría de sistemas de información para su solución, posteriormente el analista procederá a modificar al estatus del reporte ha solucionado.

De manera más general se puede evidenciar cómo funciona la mesa de ayuda en el catálogo de servicios de TI con el que cuenta la entidad.

6.7.3 Procedimiento de gestión

Toda la información relacionada con el procedimiento de gestión se encuentra definido en gti_xxx_Manual_para_la_planeación_de_servicios_tecnologicos_v1 de la alcaldía de Pasto, en la cual se identifican los procesos de gestión tecnológica y los procedimientos para llevar a cabo dicha gestión

7 MODELO DE PLANEACIÓN

En la fase última establecida en la estructuración del PETI, según la guía del modelo de gestión IT+4 del MinTIC, una vez establecidos los modelos de gestión de la Subsecretaría de Sistemas de la Información de la Alcaldía Municipal de Pasto, se desarrolló el siguiente modelo de Planeación orientado a la estrategia de TI junto con los modelos de gestión diseñados para cada uno de los seis dominios.

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.

7.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TI

En este apartado se detallan los lineamientos y principios que guían la definición del PETI de la de la Alcaldía Municipal de Pasto.

La Arquitectura Empresarial busca crear sinergias entre lo misional y lo operativo identificando necesidades, oportunidades y problemas en escenarios puntuales que permitan generar una transformación ordenada a nivel institucional.

Los principios que determina el marco de referencia son una base para el logro de los objetivos estratégicos de la entidad.

Principios

A continuación, se exponen un conjunto de principios del marco de referencia, los cuales después de un análisis, se estableció cuáles son aplicables a la entidad.

Tabla 1 Principios de arquitectura empresarial

ID	PRINCIPIO	DESCRIPCIÓN
01	Excelencia al servicio al ciudadano	Para fortalecer la relación de los ciudadanos con el Estado.
02	Costo/beneficio	Garantizar que las inversiones en TI tengan un retorno medido a partir del impacto de los proyectos.
03	Racionalizar	Optimizar el uso de los recursos, teniendo en cuenta criterios de pertinencia y reutilización.
04	Estandarizar	Ser la base para definir los lineamientos, políticas y procedimientos que faciliten la evolución de la gestión de TI del Estado colombiano hacia un modelo estandarizado.
05	Interoperabilidad	Fortalecer los esquemas que estandaricen y faciliten el intercambio de información, el manejo de fuentes únicas y la habilitación de servicios entre entidades y sectores.
06	Viabilidad en el mercado	Contener definiciones que motiven al mercado a plantear y diseñar soluciones según las necesidades del Estado colombiano
07	Federación	Debe establecer estándares, lineamientos y guías para la gestión de TI; así como un esquema de gobierno que integre y coordine la creación y actualización de los anteriores La implementación del Marco es responsabilidad de cada entidad o sector
08	Co-creación	Permitir componer nuevas soluciones y servicios sobre lo ya construido y definido, con la participación de todas aquellas personas u organizaciones que influyen o son afectadas por el Marco de Referencia
09	Escalabilidad	Permitir la evolución continua y el ajuste de todos los componentes y dominios que integran el Marco, sin perder calidad ni articulación
10	Seguridad de la información	Permitir la definición, implementación y verificación de controles de seguridad de la información
11	Sostenibilidad	Aportar al equilibrio ecológico y cuidado del ambiente a través de las TI
12	Neutralidad tecnológica	El Estado garantiza la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes en la materia Se debe fomentar la eficiente prestación de servicios, el empleo de contenidos y aplicaciones, la garantía de la libre y leal competencia, y la adopción de tecnologías en armonía con el desarrollo ambiental sostenible

Fuente: Principios Marco de Referencia MINTIC

Lineamientos

Para el proceso de planeación estratégica se revisaron y se determinaron cuáles son los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial que se deben cumplir, a continuación, se enuncian:

LINEAMIENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Estrategia	Entendimiento estratégico	Las instituciones de la administración pública deben contar con una estrategia de TI que esté alineada con las estrategias sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes sectoriales, y los planes estratégicos institucionales La estrategia de TI debe estar orientada a generar valor y a contribuir al logro de los objetivos estratégicos.

Gobierno	Alineación de gobierno de TI	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir e implementar un esquema de gobierno de TI que estructure y dirija el flujo de las decisiones de TI, que garantice la integración y la alineación con la normatividad vigente, las políticas, los procesos y los servicios del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la institución.
Gobierno	Conformidad	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir y realizar actividades que conduzcan a evaluar, monitorear y direccionar los resultados de las soluciones de TI para apoyar los procesos internos de la institución. Debe además tener un plan específico de atención a aquellos procesos que se encuentren dentro de la lista de no conformidad del marco de las auditorías de control interno y externo de gestión, a fin de cumplir con el compromiso de mejoramiento continuo de la administración pública de la institución.
Gobierno	Cadena de Valor de TI	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar el macro-proceso de gestión de TI, según los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la institución, teniendo en cuenta el Modelo de gestión estratégica de TI.
Gobierno	Optimización de las compras de TI	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe realizar las compras a través de Acuerdos Marco de Precios (AMP) existentes, en caso de que apliquen, y dar prioridad a adquisiciones en modalidad de servicio o por demanda. Debe además propender por minimizar la compra de bienes de hardware.
Gobierno	Liderazgo de proyecto de TI	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe liderar la planeación, ejecución y seguimiento a los proyectos de TI. En aquellos casos en que los proyectos estratégicos de la institución incluyan componentes de TI y sean liderados por otras áreas, la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, deberá liderar el trabajo sobre el componente de TI conforme a los lineamientos de la Arquitectura Empresarial de la institución.
Gobierno	Gestión de proyectos de TI	El gerente de un proyecto por parte de la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces deberá evaluar, direccionar y monitorear lo relacionado con TI, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos de los proyectos: alcance, costos, tiempo, equipo humano, compras, calidad, comunicación, interesados, riesgos e integración. Desde la estructuración de los proyectos de TI, y hasta el cierre de los mismos, se deben incorporar las acciones necesarias para gestionar los cambios que surjan.
Información	Responsabilidad y gestión de Componentes de Información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir las directrices y liderar la gestión de los Componentes de información durante su ciclo de vida. Así mismo, debe trabajar en conjunto con las dependencias para establecer acuerdos que garanticen la calidad de la información.
Información	Plan de calidad de los Componentes de Información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un plan de calidad de los componentes de información que incluya etapas de aseguramiento, control e inspección, medición de indicadores de calidad, actividades preventivas, correctivas y de mejoramiento continuo de la calidad de los componentes.
Información	Gobierno de la arquitectura de la información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir, implementar y gobernar la Arquitectura de Información, estableciendo métricas e indicadores de seguimiento, gestión y evolución de dicha arquitectura.
Información	Definición y caracterización de la información georeferenciada	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe acoger la normatividad, los estándares relacionados de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales - ICDE, los lineamientos de política de información geográfica y demás instrumentos vigentes que rijan la información geográfica según el Comité Técnico de Normalización, y disponer en el Portal Geográfico Nacional aquella información oficial útil para el desarrollo de proyectos de interés nacional y estratégicos.
Información	Lenguaje común de intercambio de información	Se debe utilizar el lenguaje común para el intercambio de información con otras instituciones. Si el lenguaje no incorpora alguna definición que sea requerida a escala institucional o sectorial, la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces deberá solicitar la inclusión al Ministerio de las TIC para que pueda ser utilizada por otras instituciones y quede disponible en el portal de Lenguaje común de intercambio de información del Estado colombiano.

Información	Catálogo de servicios de Componentes de Información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe crear y mantener actualizado un catálogo de los Componentes de información La institución es responsable de definir el nivel de acceso de este catálogo teniendo en cuenta la normatividad asociada Este catálogo debe hacer parte del catálogo de Componentes de información sectorial, el cual debe ser consolidado a través de la cabeza de sector, con el fin de promover y facilitar el consumo, re-uso, ubicación y entendimiento, entre otros de los Componentes de información.
Información	Acuerdos de intercambio de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe establecer los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) con las dependencias o instituciones para el intercambio de la información de calidad, que contemplen las características de oportunidad, disponibilidad y seguridad que requieran los Componentes de información.
Información	Hallazgos en el acceso a los Componentes de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe generar mecanismos que permitan a los consumidores de los Componentes de información reportar los hallazgos encontrados durante el uso de los servicios de información.
Información	Auditoría y trazabilidad de Componentes de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir los criterios necesarios para asegurar la trazabilidad y auditoría sobre las acciones de creación, actualización, modificación o borrado de los componentes de información Estos mecanismos deben ser considerados en el proceso de gestión de los Componentes de información Los sistemas de información deben implementar los criterios de trazabilidad y auditoría definidos para los Componentes de información que maneja.
Sistemas de Información	Definición estratégica de los sistemas de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir la arquitectura de los sistemas de información teniendo en cuenta las relaciones entre ellos y la articulación con los otros dominios del marco de referencia.
Sistemas de Información	Arquitecturas de solución de sistemas de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir una Arquitectura de solución para cada uno de los proyectos de sistemas de información, aplicando las Arquitecturas de referencia definidas.
Sistemas de Información	Metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con metodologías de referencia que definan los componentes principales de un proceso de desarrollo del software, que considere sus fases o las actividades principales y de soporte involucradas, roles y etapas, responsabilidades, herramientas de apoyo al ciclo de vida, así como los ámbitos de aplicación Las metodologías de referencia deben dar cobertura a todas las soluciones de software de los sistemas de información que la institución construya o adapte, independientemente de su tecnología Las metodologías deben incorporar mejores prácticas de la industria.
Sistemas de Información	Derechos patrimoniales sobre los sistemas de información	Cuando se suscriban contratos con terceras partes bajo la figura de "obra creada por encargo", cuyo alcance incluya el desarrollo de elementos de software, el autor o autores de la obra deben transferir a la institución los derechos patrimoniales sobre los productos
Sistemas de Información	Interoperabilidad	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe habilitar en sus sistemas de información aquellas características funcionales y no funcionales, necesarias para interactuar con la Plataforma de Interoperabilidad del Estado colombiano, partiendo de los flujos de información registrados en el catálogo de componentes de información y las necesidades de intercambio de información con otras instituciones.
Sistemas de Información	Auditoría y trazabilidad de los sistemas de información	En el diseño de sus sistemas de información, la dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe tener en cuenta mecanismos que aseguren el registro histórico para poder mantener la trazabilidad de las acciones realizadas por los usuarios.
Servicios Tecnológicos	Acuerdos de Nivel de Servicios	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe velar por el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) para los Servicios Tecnológicos
Servicios Tecnológicos	Tecnología verde	La institución debe implementar un programa de correcta disposición final de los residuos tecnológicos, incluyendo las opciones de reutilización a través de otros programas institucionales con los que cuente el gobierno nacional.
Uso y apropiación	Plan de formación	La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces es la responsable de asegurar que el plan de formación de la institución incorpora adecuadamente el desarrollo de las competencias internas requeridas en TI

Fuente: lineamientos Marco de referencia Mintic.

7.2 Estructura de actividades estratégicas

Se plantean unos ejes estratégicos para la planeación de TI de la Subsecretaría de Sistemas de la información y se consolidan las iniciativas de TI de la siguiente forma:

ALTERNATIVA	NECESIDADES DE TI/PROYECTOS	OBJETIVOS/ESTRATEGIAS			
		Continuar con el Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía.	Contar con el Personal idóneo en el área de Tecnologías de la Información.	Tener la disponibilidad de los Recursos económicos necesarios para inversión en tecnología.	Continuar con el desarrollo del Sistema integral de información.
Se ha implementado y fortalecido un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, haciendo uso eficiente de los recursos económicos disponibles, realizando la vinculación de personal idóneo, contando con una infraestructura tecnológica.	Fortalecimiento a políticas y programas estatales impulsados por el ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones.		x	x	
	Fortalecimiento de los procesos tecnológicos del ecosistema digital de la alcaldía municipal de pasto.	x		x	
	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.		x		x
	Apoyo técnico implementación y mantenimiento sistemas de información.	x	x		x
	Apoyo procesos de publicación y reporte procesos de contratación – SECOP I.		x		x

7.3 Plan maestro o mapa de ruta

7.3.1 Definición de indicadores

El principal objetivo es definir los indicadores para medir el desarrollo de las estrategias y procesos referentes a la gestión del PETI.

Tabla 2 Indicadores de los procesos

PROCESO	NOMBRE DEL INDICADOR
GTI-P-002 Administración de los servidores y centro de datos.	Desarrollo del programa de mantenimiento y administración de los servidores y centros de datos.
GTI-P-003 administración cuentas de correo electrónico institucional.	Administración de las cuentas de correo electrónico institucional

GTI-P-004 Coordinar políticas o iniciativas de TI.	Desarrollo de políticas e iniciativas en TI.
GTI-P-005 desarrollo e implementación de aplicaciones.	Nivel de cumplimiento en el desarrollo e implementación de aplicaciones Web.
GTI-P-006 mantenimiento de redes de datos.	Nivel de cumplimiento en la continuidad y mantenimiento de las redes de datos.
GTI-P-007 mantenimiento y soporte fibra óptica.	Nivel de cumplimiento en el mantenimiento y soporte fibra óptica.
GTI-P-008 mantenimiento preventivo equipos de cómputo de oficina.	Nivel de cumplimiento en el mantenimiento preventivo y soporte a los equipos de cómputo de oficina.
GTI-P-009 Mantenimiento y soporte técnico de recursos informáticos de oficina.	Nivel de cumplimiento en el desarrollo del mantenimiento y soporte técnico de recursos informáticos de oficina.
GTI-P-010 Continuidad de portales web institucionales.	Soporte y continuidad de los portales web institucionales.
GTI-P-011 Publicación procesos contractuales en SECOP I.	Cumplimiento en la Publicación de procesos contractuales en SECOP I

Riesgos

Se establecen los riesgos asociados a los procesos de TI en cumplimiento.

PROCESO	RIESGOS
GTI-P-002 Administración de los servidores y centro de datos.	Retraso en el mantenimiento.
GTI-P-003 administración cuentas de correo electrónico institucional.	Llegar al límite en la disponibilidad de cuentas.
GTI-P-004 Coordinar políticas o iniciativas de TI.	Incumplimiento en el desarrollo de las iniciativas.
GTI-P-005 desarrollo e implementación de aplicaciones.	Retraso en la implementación de aplicaciones web.
GTI-P-006 mantenimiento de redes de datos.	Retraso en el desarrollo del programa de Mantenimiento.
GTI-P-007 mantenimiento y soporte fibra óptica.	Retraso en el mantenimiento y soporte fibra óptica.
GTI-P-008 mantenimiento preventivo equipos de cómputo de oficina.	Retraso en el desarrollo del programa mantenimiento preventivo equipos de cómputo de oficina.
GTI-P-009 Mantenimiento y soporte técnico de recursos informáticos de oficina.	Retraso Mantenimiento y soporte técnico de recursos informáticos de oficina.
GTI-P-010 Continuidad de portales web institucionales.	Retraso continuidad de portales web institucionales.
GTI-P-011 Publicación procesos contractuales en SECOP I.	Incumplimiento en la Publicación de procesos contractuales en SECOP I.

La gestión de riesgos de seguridad de la información se manejará según lo señalado en la metodología para la gestión integral de riesgos en la entidad y que también se plantea en el plan estratégico de seguridad de la información.

7.4 Proyecto de presupuesto área de TI

La proyección de presupuesto por parte de la Subsecretaria de Sistemas de la Información para el año 2019 es:

Presupuesto del proyecto: Fortalecimiento de las tecnologías de la información y comunicaciones vigencia 2019 del municipio de Pasto.

RECURSO PROPIOS \$ 252.666.666

PRESUPUESTO TOTAL PROYECTO \$ 252.666.666

Cobertura del proyecto: Municipio de Pasto

7.5 Plan de proyectos de servicios tecnológicos

En este apartado, el objetivo principal es presentar la planificación estratégica de las tecnologías de información y las comunicaciones para la Alcaldía Municipal, mediante la integración de las iniciativas de TI que se deberán llevar a cabo para consolidar un modelo de TIC que soporte los procesos misionales de la entidad, entendiendo que la misión debe ser garantizar y reforzar la base de tecnología y comunicaciones que permita contribuir a la transformación y la estrategia de la Entidad.

Para el llevar a cabo esto se identificaron una serie de iniciativas que plantean aspectos estratégicos que permiten apoyar la armonización de los procesos misionales y de tecnología de la alcaldía de Pasto, además como aspectos operativos de la gestión de la subsecretaria de sistemas de información de tal forma que se garanticen servicios más efectivos para fortalecer la operación de la entidad.

A continuación, se presenta la planificación del proyecto:

Tabla 3 Matriz de planificación del proyecto

Componente de la estrategia del proyecto	Indicadores verificables objetivamente – IVO's de los componentes de las estrategias del proyecto
Objetivo de Desarrollo Se ha aumentado la eficiencia en la prestación de los servicios soportados en la infraestructura tecnológica a la comunidad por parte de la Alcaldía de Pasto.	A 31 de diciembre de 2019, se han aplicado 500 encuestas de satisfacción a la población que recibe los servicios.

Componente de la estrategia del proyecto	Indicadores verificables objetivamente – IVO's de los componentes de las estrategias del proyecto
Objetivo del Proyecto Se han articulado los componentes que conforman el Ecosistema Digital de la Alcaldía de Pasto.	A diciembre de 2019, un Plan estratégico de Tecnologías de la Información implementado.
Resultado 1 (R1) Se ha fortalecido la infraestructura tecnológica con la que actualmente cuenta la Alcaldía de Pasto.	A Diciembre de 2019 una Infraestructura Tecnológica de la Alcaldía en funcionamiento.
R1- Actividad 1 Fortalecer los procesos de implementación de trámites en línea	A diciembre de 2019 trámites implementados
R1- Actividad 2 Apoyar el seguimiento y control del Sistema de PQRD	A diciembre de 2019 sistema PQRD funcionando correctamente
R1 – Actividad 3 Fortalecer los procesos tendientes a garantizar la continuidad de la red de los centros vive digital	A diciembre de 2019 puntos vive digital en funcionamiento adecuado
R1 – Actividad 4 Proteger los datos y la información pertenecientes a las dependencias de la Administración Municipal	A diciembre de 2019 información segura
R1 – Actividad 5 Fortalecer el Comité Municipal de Tecnologías	A diciembre de 2019 comité funcionando correctamente
R1 – Actividad 6 Implementar políticas y estrategias definidas en el PETI	A diciembre de 2019 PETI en ejecución
Resultado 2 (R2) Se cuenta con un Sistema Integral de Información para la Alcaldía de Pasto.	A diciembre de 2019 implementado un sistema de información integral
R2 – Actividad 1 Realizar plan de acción para minimizar uso de papel en las diferentes dependencias de la Entidad	A diciembre de 2019 ahorro en el uso de papel
R2 – Actividad 2 Realizar mantenimientos correctivos y preventivos en la infraestructura de fibra óptica	A diciembre de 2019 infraestructura de fibra óptica funcionando correctamente

Sostenibilidad del proyecto

Existen los recursos necesarios y equivalentes DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS (\$252.666.666), necesarios para realizar las actividades programadas y lograr los productos esperados dentro del proyecto.

DESCRIPCIÓN COMPLETA DEL PROYECTO:

El propósito principal de este proyecto es convertir a la tecnología en una herramienta fundamental para la consecución de las metas y los objetivos propuestos por la Alcaldía Municipal, para esto se definen frentes en los cuales se trabajará para conseguir los objetivos planteados, dichos frentes son:

FRENTE 1: FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA: Este componente contempla todas las actividades necesarias para asegurar que la actual infraestructura tecnológica con que cuenta la Alcaldía de Pasto se fortalezca, por tal motivo para el desarrollo de este componente, la Subsecretaría de Sistemas de Información brindará a todas las dependencias de la Administración Municipal, la asesoría y el acompañamiento en el desarrollo de todos los proyectos que contengan un componente tecnológico.

FRENTE 2: VINCULACION DE PERSONAL IDÓNEO EN AREAS DE TECNOLOGÍA: El desarrollo de este componente contempla todas las actividades precontractuales, contractuales y postcontractuales, para vincular bajo la modalidad de prestación de servicios, a personal que cumpla con los diferentes perfiles profesionales y tecnológicos, para desempeñar de una manera adecuada todas las actividades tendiente a fortalecer a la Subsecretaría de Sistemas de Información y que le permitan cumplir a cabalidad sus funciones y su misión institucional.

FRENTE 3: GESTION DE RECURSOS PARA INVERSION EN TECNOLOGÍA: Dentro de este componente se contemplan todas las actividades que sean lideradas desde la Subsecretaría de Sistemas de Información de la Alcaldía de Pasto, y cuyo objetivo fundamental sea la consecución de recursos económicos para que sean invertidos en todo lo relacionado con las nuevas tecnologías de la Información y las comunicaciones; dentro de estas actividades, entre otras se contempla la participación del Municipio de Pasto, en las diferentes convocatorias que a Nivel Nacional el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones abran, por otra parte este componente contempla la administración de las diferentes plataformas tecnológicas con que cuenta el Estado Colombiano para brindar servicios e información a todos los habitantes del territorio.

FRENTE 4: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION: Este componente contempla todas las actividades del ciclo de vida del desarrollo de un sistema de información (software), como son el análisis, etapa en la cual se realizará un levantamiento de requisitos y necesidades que el sistema de información integral debe cumplir; otra fase de este componente es el diseño del sistema; en esta etapa se bosqueja utilizando diferentes herramientas y diagramas, como va funcionar el Sistema; esta también la fase de implementación, la cual contempla en sí traducir los diagramas antes mencionados en líneas de programación bajo un lenguaje establecido, por último tenemos la fase de implantación, en esta etapa se realizarán pruebas de escritorio y pruebas del sistema de información como tal, una vez dichas pruebas cumplan con los

requisitos inicialmente establecidos, el sistemas de información se pondrá en producción y funcionamiento para los funcionarios de la Alcaldía y así brindar mejores servicios a la población del Municipio.

FRENTE 5: ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA: Este componente contempla la inversión de recursos económicos en infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones, como son compra de equipos de cómputo, compra de impresoras y periféricos, y/o compra de partes y repuestos para realizar mantenimientos correctivos a la infraestructura existente.

Marco institucional:

La Subsecretaría de Sistemas de Información es una dependencia adscrita a la Secretaria General de la Alcaldía de Pasto, mediante acuerdo municipal No. 010 del 8 de junio de 2008.

Mediante decreto municipal No. 0449 del 29 de agosto de 2014 se ajustó el comité y la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea y anti trámites, y la política nacional de eficacia administrativa y cero papel en la alcaldía de Pasto.

El Decreto 2573 de 2014, definió los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea bajo la coordinación del Programa Gobierno en línea del Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones, el cual incluye el objeto, principios del GEL, definiciones básicas y comunes, fases, plazos (metas) y responsable institucional de impulsarlo y por tanto se hace necesario ajustar las funciones del comité en lo relacionado con Arquitectura TI y Seguridad de la Información.

La Constitución Política de Colombia en sus artículos 83, 84, 209 Y 333, la función administrativa se desarrollará conforme a los principios de buena fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia. Principios que se deberán aplicar en la prestación de servicios públicos, en cuanto fueren compatibles con su naturaleza y régimen.

8 PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

En el presente capítulo se presenta el plan de comunicaciones del PETI de la Alcaldía de Pasto donde se establecen las siguientes fases: Inicio proyecto PETI, Análisis Situación Actual, Modelo de Gestión, Modelo de Planeación, Aprobación PETI y Ejecución y monitoreo.

La difusión de los resultados del PETI y del cómo se pondrá en marcha, es relevante para lograr que la población objetivo genere confianza en cuanto a la planeación tecnológica de la Alcaldía de Pasto y la perspectiva de la Subsecretaría de Sistemas de la Información, para este periodo.

A continuación, se describen las actividades de comunicación y sensibilización para socializar y apropiar el PETI en la alcaldía de Pasto.

Medios propuestos para la Divulgación del PETI

Para la divulgación del PETI se proponen la utilización de:

- Presencial con presentaciones dirigidas a los líderes de cada dependencia para que estos sean los encargados de darlo a conocer en cada una de las dependencias.
- Página web con noticias y/o documentos.
- Envío masivo por correo electrónico.

ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

La población objetivo definidos están divididos de acuerdo con lo siguiente:

ACTOR	ROL	INTERÉS	TEMORES	POTENCIALIDADES	EXPECTATIVAS	RESPONSABLES
Municipio de Pasto	Cooperante	Brindar servicios de Calidad a la población del Municipio de Pasto, basados en la tecnología como herramienta	No poder satisfacer de una manera adecuada a las necesidades de la población del Municipio de Pasto	Gran capacidad de gestión de recursos económicos y facilidad para el apalancamiento de proyectos tecnológicos	Convertir a la tecnología a como herramienta fundamental para el cumplimiento de metas y objetivos	Alcalde de Pasto Secretaría de Hacienda

		ta fundamental para mejorar la eficacia y eficiencia administrativa.				
Subsecretaría de Sistemas de Información	Cooperante	Cumplir a cabalidad con las funciones institucionales de esta dependencia	No poder cumplir con los requerimientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información	Conocimiento y experiencia, talento humano y capacidad de gestión de recursos para implementación del Plan Estratégico de Tecnologías	Convertir a la tecnología como herramienta fundamental para el cumplimiento de metas y objetivos	Secretaría General – Subsecretaría de Sistemas de Información.
Todas las Dependencias de la Alcaldía	Beneficiarios	Aprovechar la tecnología para el cumplimiento eficiente de sus funciones	Retraso en labores diarias por no contar con infraestructura tecnológica adecuada	Aporte en ideas e iniciativas para mejorar la ejecución de los procedimientos mediante la sistematización de los mismos.	Contar con sistemas de información y equipos que hagan más eficiente la realización de las labores	Secretarios, Subsecretario, Directores de Departamentos y Jefes de Oficina de la Alcaldía de Pasto
Comunidad en general	Beneficiarios	Disfrutar de Servicios Eficientes y de Calidad	Retraso y dificultad en la realización de trámites en las diferentes dependencias de la Alcaldía	Sugerencias para mejorar los servicios prestados por la Alcaldía	Obtener servicios de manera oportuna y sin pérdida de tiempos	La comunidad en general

Método para definir el Plan de Divulgación

Todas las comunicaciones que se van a emitir durante la ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la Alcaldía de Pasto, deben realizarse con un objetivo claro de lo que se quiere emitir, por lo que es necesario identificar fase, actividades, población objetivo, producto, medio, responsable y definir el Plan de Comunicaciones PETI de la alcaldía de Pasto.

9 CONTROL DE CAMBIOS

No. REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	VERSIÓN ACTUALIZADA
1	Se actualizo la información acorde a los cambios realizados en el proyecto de TI y se plasmaron los resultados obtenidos durante la verificación de las necesidades y estado de la entidad.	11-12-2019	2