



PASTO
LA GRAN CAPITAL
ALCALDÍA MUNICIPAL



NIT. 800055903 - 4

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2021



INVIPASTO
POR UNA VIVIENDA DIGNA

**INSTITUTO MUNICIPAL DE LA REFORMA
URBANA Y VIVIENDA DE PASTO**

SANDRA PATRICIA BRAVO LARRAÑAGA

Directora Ejecutiva

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------

Centro Administrativo Municipal – CAM Anganoy Barrio los Rosales II Tel. 7222330 – 3207262361
Correo Electrónico: secretariaejecutiva@invipasto.gov.co
contactenos@invipasto.gov.co



Contenido

Cuadro de control de cambios	3
Introducción	3
1. Objetivo del documento	4
2. Alcance del documento	5
3. Contexto normativo	6
4. Motivadores estratégicos	9
Estrategia Institucional	9
4.1 Misión	10
4.2 Visión	10
5. La Política de Gobierno Digital	10
5.1 Los propósitos de la Política de Gobierno Digital	10
6. Modelo Operativo	11
6.1 Descripción de los Procesos	12
Procesos Estratégicos	12
Procesos Misionales	13
Procesos de apoyo	14
Procesos de Evaluación	16
7. Beneficios	17
8. Diagnóstico	17
9. Metodología	18
10. Contextualización de las Tendencias tecnológicas	19
11. Contexto institucional de la Entidad	21
11.1 Servicios institucionales y trámites	21
12. Estrategia de Tecnologías de la información de la Entidad	23
12.1. Misión de TI	23
12.2. Visión de TI	23
12.3. Objetivos de TI	23
12. Servicios de TI	24

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



Cuadro de control de cambios

Versión	Fecha	Descripción del cambio
0.1	31-01-2022	Incorporación de primera versión de hallazgos, priorización de iniciativas y mapa de ruta generado por ING. FABIO VALLEJO

Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2020 “Pacto por Colombia pacto por la Equidad”, establece la importancia de las tecnologías de la información y comunicaciones como fuente y pilar para el desarrollo de las regiones de Colombia, para ello, el Plan TIC 2021 – 2023 “El futuro digital es de todos”, establece cuales son las directrices y lineamientos que las entidades públicas deben tener en cuenta para el desarrollo y fortalecimiento institucional de las TIC.

El Decreto 1008 de 2018, establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital que deberán adoptar las entidades pertenecientes a la administración pública, encaminados hacia la transformación digital y el mejoramiento de las capacidades TIC. Dentro de la política se detalla el Habilitador de Arquitectura, el cual contiene todas las temáticas y productos que deberán desarrollar las entidades en el marco del fortalecimiento de las capacidades internas de

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS		



gestión de las tecnologías, así mismo el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial V 2.0 es uno de los pilares de este habilitador.

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

La estructuración y la puesta en ejecución del PETI cuentan con importantes beneficios estratégicos y tácticos para el Instituto:

- Apoyar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la alta gerencia, de tal manera que apalanquen y ayuden al instituto a alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo Plazo.
- Fortalecer las capacidades de la Oficina de Sistemas y la tecnología para apoyar la estrategia y modelo operativo del Instituto
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento del Instituto.
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.

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

1. Objetivo del documento

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por el instituto durante el periodo (2021 – 2023) y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS		



2. Alcance del documento

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) aborda las fases propuesta en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Arquitectura Empresarial (MAE v2) comprender, analizar, construir y presentar, con el enfoque de la estructuración del Plan alineado con los dominios definidos en el modelo de gestión Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropiación y Seguridad.

El PETI incluye los motivadores estratégicos que hacen parte del entendimiento estratégico, la estrategia de TI en la organización, la identificación de hallazgos y oportunidades, la definición del portafolio de iniciativas, proyectos y el mapa de ruta con el cual la entidad apoyará la transformación digital.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS		



3. Contexto normativo

A continuación, se relaciona normativa clave que puede servir como guía al instituto en la identificación de esta para la estructuración del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Marco Normativo	Descripción
Decreto 1151 de 2008	Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones
Ley 1273 de 2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.
Ley 1753 de 2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "TODOS POR UN NUEVO PAIS" "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
Ley 962 de 2005	<p>El artículo 14 lo siguiente "Cuando las entidades de la Administración Pública requieran comprobar la existencia de alguna circunstancia necesaria para la solución de un procedimiento o petición de los particulares, que obre en otra entidad pública, procederán a solicitar a la entidad el envío de dicha información. En tal caso, la carga de la prueba no corresponderá al usuario.</p> <p>Será permitido el intercambio de información entre distintas entidades oficiales, en aplicación del principio de colaboración. El envío de la información por fax o por cualquier otro medio de transmisión electrónica, proveniente de una entidad pública, prestará mérito suficiente y servirá de prueba en la actuación de que se trate, siempre y cuando se encuentre debidamente certificado digitalmente por la entidad que lo expide y haya</p>

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



	vido solicitado por el funcionario superior de aquel a quien se atribuya el trámite”.
Decreto 1413 de 2017	En el Capítulo 2 Características de los Servicios Ciudadanos Digitales, Sección 1 Generalidades de los Servicios Ciudadanos Digitales
Decreto 2150 de 1995	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Decreto 4485 de 2009	Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.
Decreto 235 de 2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.
Decreto 2364 de 2012	Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2693 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1377 de 2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012" o Ley de Datos Personales.
Decreto 2573 de 2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones
Decreto 2433 de 2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Decreto 103 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones
Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las Comunicaciones.

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



Decreto 1499 de 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.
Decreto 612 de 2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
Decreto 1008 de 2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 2106 del 2109	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública Cap. II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva
Decreto 620 de 2020	Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"
Resolución 2710 de 2017	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.
Resolución 3564 de 2015	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Resolución 3564 2015	Reglamenta algunos artículos y párrafos del Decreto número 1081 de 2015 (Lineamientos para publicación de la Información para discapacitados)
Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2012	Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.
CONPES 3292 de 2004	Señala la necesidad de eliminar, racionalizar y estandarizar trámites a partir de asociaciones comunes sectoriales e intersectoriales (cadenas de trámites), enfatizando en el flujo de información entre los eslabones que componen la cadena de procesos administrativos y soportados en desarrollos tecnológicos que permitan mayor eficiencia y transparencia en la prestación de servicios a los ciudadanos.
CONPES Política Nacional 3854	El crecimiento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, reflejado en la masificación de

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



<p>de Seguridad Digital de Colombia, del 11 de abril de 2016</p>	<p>las redes de telecomunicaciones como base para cualquier actividad socioeconómica y el incremento en la oferta de servicios disponibles en línea, evidencian un aumento significativo en la participación digital de los ciudadanos. Lo que a su vez se traduce en una economía digital con cada vez más participantes en el país. Desafortunadamente, el incremento en la participación digital de los ciudadanos trae consigo nuevas y más sofisticadas formas para atentar contra su seguridad y la del Estado. Situación que debe ser atendida, tanto brindando protección en el ciberespacio para atender estas amenazas, como reduciendo la probabilidad de que estas sean efectivas, fortaleciendo las capacidades de los posibles afectados para identificar y gestionar este riesgo</p>
<p>CONPES 3975</p>	<p>Define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, estableció una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas del orden nacional elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en este tema.</p>
<p>Circular 02 de 2019</p>	<p>Con el propósito de avanzar en la transformación digital del Estado e impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.</p>
<p>Directiva 02 2019</p>	<p>Moderniza el sector de las TIC, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones</p>

Tabla 1 Marco normativo

4. Motivadores estratégicos

Esta sección del documento hace referencia a la identificación de los motivadores estratégicos los cuales son los principales influenciadores en la conformación de la Estrategia de Tecnologías de la información (PETI) del instituto.

Estrategia Institucional

Es indispensable entender las decisiones y acciones tomadas por el instituto para focalizar los recursos y esfuerzos del PETI en apoyar el cumplimiento de la misión, visión y objetivos institucionales.

<p>Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS</p>	<p>Revisó:</p>	<p>Aprobó:</p>
---	----------------	----------------



4.1 Misión

El Instituto Municipal de la Reforma Urbana y Vivienda de Pasto INVIPASTO, es la entidad encargada de coordinar la política de vivienda del Municipio de Pasto, coadyuva al desarrollo y mejoramiento habitacional urbano y rural a través de la implementación de programas integrales de desarrollo urbano y la gestión de programas de construcción y mejoramiento de vivienda de interés social.

4.2 Visión

Para el 2027 INVIPASTO será una institución sostenible con altos estándares de eficacia, eficiencia y efectividad, caracterizada por contribuir a la reducción del déficit habitacional cualitativo y cuantitativo del Municipio de Pasto.

5. La Política de Gobierno Digital

El motivador de la Política de Gobierno Digital impulsa la generación de iniciativas del PETI que benefician de manera directa la experiencia de los ciudadanos y organizaciones en el acceso y uso de los diferentes Servicios y Trámites del instituto.

5.1 Los propósitos de la Política de Gobierno Digital

Los propósitos son los grandes enfoques para la implementación de la política de Gobierno Digital, orientados hacia la satisfacción de necesidades y solución de problemáticas tanto en el Estado como en los ciudadanos. En concordancia con lo anterior, los propósitos de la política son los que indica la siguiente tabla:¹

Nombre	Descripción
Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad	Consiste en poner a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado que cuenten con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios.
Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información	Consiste en desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información, a través de la incorporación de esquemas de manejo seguro de la información y de la alineación con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), a fin de apoyar el logro de las metas y objetivos de la entidad.

¹ Manual de Gobierno Digital, Decreto 1008, Mintic

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información	Consiste en mejorar la toma de decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).
Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto	Consiste en lograr una injerencia más efectiva en la gestión del Estado y en asuntos de interés público por parte de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar la gobernanza en la gestión pública, a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales.
Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Consiste en promover el co-diseño y la implementación de iniciativas de tipo social, ambiental, político y económico, por parte de entidades públicas y diferentes actores de la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del uso y aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva.

Tabla 2 Propósitos de la Política de Gobierno Digital

6. Modelo Operativo

Esta sección del documento hace referencia a la descripción de alto nivel del mapa de procesos del instituto, el cual representa el comportamiento de está, dando orientación al cómo gestiona las actividades para dar cubrimiento a su misionalidad.

MAPA DE PROCESOS



Fuente: Modelo de operación por procesos INVIPASTO

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



6.1 Descripción de los Procesos

INVIPASTO cuenta con su Mapa de procesos, además con procedimientos, formatos, instructivos y demás documentos del Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo a la siguiente estructura de procesos:

Procesos Estratégicos

TIPO DE PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	RESPONSABLE
ESTRATEGICO	P-01- GPP	DIRECCION ESTRATEGICA Y PLANEACION		Establecer políticas internas y definir el contexto estratégico de la entidad	DIRECTORA EJECUTIVA
				Definir las políticas y lineamientos necesarios para dirigir al Instituto hacia el cumplimiento de los objetivos	
				Identificar y asignar los recursos para la Gestión Institucional	
				Establecer los parámetros para la formulación de los planes de acción	
				Definir políticas de operación (incluida la política de administración del riesgo), lineamientos, instrumentos, herramientas y cronogramas de desarrollo	
				Planificar la gestión del proceso en los planes o proyectos de cada vigencia	
				Presentar a la Junta Directiva el proyecto de presupuesto para su revisión y aprobación	
ESTRATEGICO	P-01- GPP	GESTION DE CALIDAD		Planear las actividades requeridas de verificación, medición, seguimiento e inspección para la prestación del servicio	

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



NIT. 800055903 - 4

				<p>Aplicar el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)</p> <p>Diseñar y documentar procedimientos y formatos del proceso</p> <p>Participar en la identificación y valoración de los riesgos y establecer los controles y acciones necesarias</p>	DIRECTORA EJECUTIVA
--	--	--	--	---	---------------------

Procesos Misionales

TIPO DE PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	RESPONSABLE
MISIONAL	PM-01-GCA	GESTION TECNICA		Validar y priorizar necesidades de inversión en vivienda	SUBDIRECCION TECNICA
				Realizar plan de trabajo de los proyectos a ejecutar	
				Elaboración del componente técnico y presupuestal de los proyectos a ejecutar	
				Brindar asesoría técnica en la formulación y ejecución de proyectos	
				Realizar seguimiento a la ejecución de los proyectos de pre inversión e inversión	
				Elaborar y formalizar los planes de acción	

TIPO DE PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	RESPONSABLE
MISIONAL	PM-04-GPD	GESTIÓN DE INSPECCION Y VIGILANCIA		Conformar expedientes en los cuales se establezcan los componentes socio económicos, técnicos, jurídicos, ambientales y de información geográfica, que permitan validar la posibilidad o no de asignar un subsidio	SUBDIRECCION DE INSPECCION Y VIGILANCIA

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



				Realizar el acompañamiento a la etapa de estructuración de los mejoramientos de vivienda	
				Ejercer el control y vigilancia a las personas naturales y/o jurídicas dedicadas a las actividades de urbanización, construcción, autoconstrucción y enajenación de inmuebles destinados a vivienda	
				Liquidar y cobrar contribución por concepto de honorarios a las personas naturales y/o jurídicas dedicadas a las actividades de urbanización construcción, autoconstrucción y enajenación de inmuebles	

Procesos de apoyo

TIPO DE PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	RESPONSABLE
APOYO	PA-01-GTH	GESTIÓN TALENTO HUMANO		Seleccionar y proveer empleos, desarrollando actividades de inducción y reinducción, establecimiento de compromisos laborales, capacitación y bienestar social, hasta la desvinculación del servidor público.	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
				Definir Políticas (planes, programas y proyectos para la administración y desarrollo integral del Talento Humano.	

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



NIT. 800055903 - 4

				Afiliar al servidor público al sistema de seguridad social en salud e ingresar las novedades del personal.	
				Elaborar y aprobar el plan institucional de capacitación y el plan institucional de bienestar estímulos e incentivos.	
				Concertar compromisos anuales con los servidores públicos de carrera administrativa	

TIPO DE PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	RESPONSABLE
APOYO	PA-04-GSA	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA		Contabilizar cuentas: Identificar, clasificar y registrar los hechos económicos ciertos.	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
				Generar los estados financieros y análisis de indicadores financieros	
				Pago de Proveedores y Traslado de Fondos. Custodia de documentos	
				Manejo de presupuesto, liquidación, ejecución traslados, adiciones y reducciones	
				Elaboración de informe financieros y presupuestales para entes de control	
TIPO DE PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	RESPONSABLE
APOYO	PA-05-GTI	GESTIÓN JURÍDICA		Plantear estrategias de defensa jurídica y prevención del daño	ASEOSR JURIDICO

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



				antijurídico	
				Emitir conceptos jurídicos o actos administrativos	
				Celebrar las sesiones del Comité de Conciliación de la Entidad	
				Realizar seguimiento y actuación en los procesos judiciales activos	
				Adelantar actividades de verificación de cumplimiento de requisitos técnicos y documentales, de acuerdo con la modalidad de contratación	

Procesos de Evaluación

TIPO DE PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	RESPONSABLE
EVALUACIÓN	P CE-01	GESTIÓN CONTROL Y SEGUIMIENTO		Formular actividades estratégicas e indicadores del proceso.	JEFE DE CONTROL INTERNO
				Elaborar programas de Auditoría.	
				Realizar el seguimiento y medición a la ejecución y el análisis de gestión del proceso	
				Determinar e implementar Acciones Correctivas y	

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



				Preventivas.	
				Acciones de Mejora del Proceso.	

7. Beneficios

INVIPASTO busca:

- ✓ Instaurar procesos que brinden las garantías necesarias en la apropiación de las soluciones tecnológicas y de comunicación en el instituto.
- ✓ La racionalización de gasto y el seguimiento de las inversiones en tecnologías de información y comunicaciones TIC.
- ✓ Garantizar la calidad en la prestación de servicios manteniendo los principios de seguridad, privacidad y confidencialidad.
- ✓ Monitoreo y protección de la calidad de la información mediante el establecimiento y cumplimiento de las políticas, lineamientos y metodologías.
- ✓ Uso estratégico de los canales de trasmisión y comunicación de información, facilitando el acceso de la información a los usuarios internos y externos.
- ✓ Mejorar los procesos de calidad en la prestación de los servicios misionales, democratizando la información de la mano de estrategias de gobierno digital.
- ✓ Permitir el intercambio de información con otras entidades, para la realización de mejores prácticas con el aprovechamiento de los canales de comunicación y tecnologías informáticas.
- ✓ Priorización de recursos destinados a la compra, mantenimiento de Tecnología de información y comunicaciones, acorde con las necesidades del instituto y los requerimientos de los servicios de mayor impacto.

8. Diagnóstico

Durante el año 2021 se ha ido documentando y recolectando la Información necesaria para lograr completar el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI), analizando esta documentación se encuentra que se quiere mejorar los procesos internos, infraestructura tecnológica y seguridad en la información.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS		



Además se realizó el levantamiento de información de lo existente en términos de plataforma de Hardware, Software, comunicaciones y seguridad que nos permiten establecer el estado de situación de las tecnologías en el instituto, donde se analiza en detalle las principales características del Hardware (Equipos, Servidores, Almacenamiento, acondicionamiento eléctrico, Impresoras y otros equipos), Redes y comunicaciones (Equipos de red telefonía y comunicaciones, Internet, Conectividad), Software (Sistemas operativos, Herramientas de Oficina, Utilitarios) y Sistemas de Información, todo esto con el fin de entender globalmente los problemas y falencias a solucionar en la organización a través de la incorporación racional de TI.

- ✓ No tiene un cuarto de sistemas centralizado que permita a la administración de la conectividad de la red y la transferencia optima de información.
- ✓ No existe un método de emergencia para el suministro de energía eléctrica.

En consecuencia se plantea el plan PETI, donde se tendrá en cuenta las siguientes acciones:

- a) evaluar el estado actual de los sistemas de información y tecnología del instituto e identificar las falencias y necesidades que tienen cada una de las dependencias.
- b) Establecer los lineamientos necesarios que garanticen y permitan suministrar los requerimientos de recursos tecnológicos y comunicaciones para optimizar el rendimiento dentro del instituto.
- c) Evaluar el cumplimiento de las metas establecidas, definir objetivos pendientes a cumplir a largo plazo.

9. Metodología

El plan estratégico de las Tecnologías de la Información PETI de INVIPASTO se creó para implementar un conjunto de metas que sirvan como una plataforma sobre las actividades en el periodo 2021-2023 y establecer las mejores prácticas en cuanto a la gestión, control, uso y adquisición de los recursos de tecnologías de información.

Su ejecución y desarrollo está relacionado con la creación de un plan de transformación de gran importancia que va del análisis de la situación actual de la gestión de TI e identificar el nivel de madurez en el que se encuentra el Instituto con el fin de establecer

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS		



la línea de base y el alcance de madurez en el tiempo que tendrá la ejecución de la nueva estrategia de TI a plantear. Finalmente podremos establecer acciones de mejora que lleven a la entidad al nivel transformador

Las fases que propone la metodología PETI son:

- ✓ Fase I situación actual: se evalúa de manera general el entendimiento de la estrategia del Instituto, la eficiencia de los procesos operativos y el análisis de las estrategias para el plan.
- ✓ Fase II modelo de negocios: evalúa el análisis del entorno, creación o modificación de estrategias de negocio, revisión de la estructura de TI y concluye con la construcción o modificación de la arquitectura de información la que identifica las necesidades tecnológicas globales del Instituto
- ✓ Fase III modelo TI: donde se transforman las estrategias del negocio como estrategias de TI.
- ✓ Fase IV modelo de planificación: donde se establecen las prioridades para la implementación de la TI y los procesos operativos. se define un plan de implementación, que determina el orden de desarrollo de los proyectos de la organización y de TI.

De esta manera se obtendrá el plan completo con los estudios que se vayan realizando.

10. Contextualización de las tendencias tecnológicas

Las organizaciones en general, se enfrentan de manera constante con problemas y necesidades en sus procesos y flujos de valor que entregan productos y Servicios a sus clientes. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones evolucionan a un ritmo constante con el propósito de satisfacer de manera eficaz esas nuevas necesidades. Por lo anterior, es indispensable tener un contexto sobre las tendencias tecnológicas que pueden impactar de manera positiva las capacidades institucionales y el cumplimiento de la estrategia organizacional.

A continuación, se listan algunas de las tendencias tecnológicas que pueden proporcionar un beneficio a los propósitos que persigue el Instituto.

Nombre	Descripción
Aplicaciones móviles	Es un software diseñado para funcionar en dispositivos móviles

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



Uso de nube- Software como servicio	Es un software provisto por un tercero, el cual éste se encarga de todos los aspectos relacionados con el suministro y la administración del hardware, software de ejecución y el software entregado al cliente final. El cliente por lo general paga una suscripción periódica por el derecho a usar este software bajo ciertas condiciones
Uso de nube- Plataforma como servicio	Es un software de implementación y ejecución (servidores web, servidores de aplicaciones, etc.) provisto por un tercero, el cual éste se encarga de todos los aspectos relacionados con el suministro y la administración del hardware y el software de implementación y ejecución. El cliente por lo general paga una suscripción periódica por el derecho a usar este software bajo ciertas condiciones
Uso de nube- Infraestructura como servicio	Es infraestructura provista por un tercero, el cual éste se encarga de todos los aspectos relacionados con el suministro y la administración del hardware. El cliente por lo general paga una suscripción periódica por el derecho a usar esta infraestructura de hardware bajo ciertas condiciones
Automatización de procesos con motor BPM (Business Process Manager)	Es un software que permite diseñar de manera gráfica flujos de proceso, y así mismo, es capaz de interpretar la definición de este flujo y proveer un entorno para su ejecución.
Automatización de procesos con motor RPA (Robotic Process Automation)	Es un software robot que emula las interacciones humanas con las soluciones tecnológicas, logrando automatizar actividades de un proceso.
Software para análisis de datos descriptivo	Las soluciones de analítica descriptiva consisten en almacenar y realizar agregaciones de datos históricos, visualizándolos de forma que puedan ayudar a la comprensión del estado actual y pasado del negocio ² .
Software para análisis de datos predictivo	Las soluciones de analítica predictiva permiten realizar un análisis avanzado que utiliza datos nuevos e históricos para predecir la actividad futura, el comportamiento y las tendencias ³ .
Software para análisis de datos cognitivo	Las soluciones de Análisis Cognitivo permiten usar un método de análisis de naturaleza cualitativa que permite caracterizar la actividad cognitiva subyacente al desempeño de un individuo o grupo de individuos cuando se enfrentan a una tarea determinada, así como caracterizar la tarea misma ⁴ .
Blockchain	un sistema en el que se mantiene un registro de las transacciones realizadas en varias computadoras que están vinculadas en una red peer to peer. Es la tecnología en la cual funcionan las criptomonedas.
Gestión y análisis de datos estructurados (Motores ETL-ELT, Bodegas de datos y datamarts)	ETL-ELT: Herramientas de software que permiten manejar el flujo de integración de grandes volúmenes de datos Bodegas de datos- Datamart: repositorios diseñados para consolidar los datos que son sujetos a ser explotados a través de soluciones analíticas.
Gestión y análisis de datos no estructurados (documentos, audios, videos) con Big Data	Solución para gestionar grandes volúmenes de datos de naturaleza estructurada y no estructurada (videos, audios, documentos, señales, etc.)
Herramientas de gestión de calidad de datos	Soluciones de software para programar tareas de limpieza y transformación de datos

² Instituto de ingeniería del conocimiento

³ Search Datacenter

⁴ Revistas Javeriana

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



Bases de datos NoSQL (Not Only SQL)	Repositorios que permiten almacenar datos estructurados y no estructurados.
Arquitectura de sistemas orientada a servicios SOA	Estilo de Arquitectura donde la interoperabilidad se basa en el intercambio de información a través de servicios
Arquitectura de sistemas orientada a Microservicios	Estilo de Arquitectura que alienta la construcción de aplicaciones autónomas en sus recursos físicos y lógicos, aumentando de manera considerable las capacidades de escalabilidad, mantenibilidad, integración continua y despliegue continuo
Máquinas virtuales (Virtualización de hardware)	Tecnología que permite a nivel de software emular las funciones provistas por un hardware
Virtualización de sistema operativo en contenedores (Docker)	Tecnología que permite a nivel de software emular las funciones provistas por un Sistema Operativo de un hardware
Metodologías ágiles	Metodología que permite la entrega rápida de resultados a través de prácticas ágiles, promoviendo en gran medida la interacción humana, así como la entrega constante de productos y retroalimentación temprana de los resultados generados.
Devops	es una práctica de ingeniería de software que tiene como objetivo unificar el desarrollo de software (Dev) y la operación del software (Ops). La principal característica del movimiento DevOps es defender enérgicamente la automatización y el monitoreo en todos los pasos de la construcción del software, desde la integración, las pruebas, la liberación hasta la implementación y la administración de la infraestructura.
Arquitectura Empresarial con el marco TOGAF 9.2	Marco de trabajo que permite realizar ejercicios de Arquitectura Empresarial
Gobierno y Gestión de TI con el marco COBIT 2019	Es el Marco de Referencia más usado en el mundo en el cual se integran las mejores prácticas en Gobierno TI y Gestión TI
Gestión de servicios de TI con el marco ITIL v4	Es un marco de referencia en el cual se integran las mejores prácticas en la conformación y gestión de Servicios de TI

Tabla 3 Tendencias tecnológicas

11. Contexto institucional del instituto

En esta sección, se identifican los Servicios institucionales y trámites que dispone el instituto para cumplir con su misión.

11.1 Servicios institucionales y trámites

Los servicios son requisitos, pasos o acciones para permitir el acceso de los ciudadanos, usuarios o grupos de interés a los beneficios derivados de programas o estrategias, cuya creación, adopción e implementación son potestativos del instituto.

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



NIT. 800055903 - 4

Los trámites son un conjunto de requisitos, pasos, o acciones que deben seguir los ciudadanos, usuarios o grupos de interés en los procesos esenciales ante una entidad u organismo de la administración pública o particular que ejerce funciones administrativas, con el fin de acceder a un derecho, ejercer una actividad o cumplir con una obligación prevista o autorizada por la ley. Estas son reguladas por el Estado.

A continuación, se caracterizan los Servicios y Trámites que dispone el instituto:

ID	Nombre	Usuarios	Canal de solicitudes
SVT-001	Atención y asesoría al usuario en programas de vivienda	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web Telefónicas Presencial
SVT-002	Postulación a subsidios de vivienda	Ciudadanos	Correo electrónico Página Web Presencial
SVT-003	Registrar y hacer seguimiento a Peticiones, quejas, reclamos y/o sugerencias	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico Página Web
SVT-004	Brindar asistencia técnica a las organizaciones populares de vivienda	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico
SVT-005	Registrar OPV y constructoras de vivienda	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico o Físico
SVT-006	Certificado de enajenación para Constructoras de vivienda	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico o Físico
SVT-007	Permiso de captación de recursos para las OPV	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico o Físico
SVT-008	Cancelación de registro de OPV y constructoras	Ciudadanos / Organizaciones	Correo electrónico o Físico

Tabla 4 Servicios institucionales y trámites

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



12. Estrategia de tecnologías de la información de la Entidad

El desarrollo del dominio de estrategia de TI debe permitir el despliegue de una estrategia de Tecnología alineada con los objetivos estratégicos y metas de la entidad que garanticen la generación de valor estratégico con Tecnología.

12.1. Misión de TI

Proporcionar Servicios de Tecnologías de Información oportunos y de calidad, aportando a la eficiencia operacional y a la mejora de la experiencia de los ciudadanos y organizaciones con el acceso y uso de los Servicios Institucionales.

12.2. Visión de TI

Lograr que, en 2023, la Entidad sea reconocida por la adopción de las tendencias tecnológicas que permitan a los ciudadanos y organizaciones obtener una experiencia satisfactoria en el acceso y uso de los Trámites y Servicios por canales digitales.

12.3. Objetivos de TI

- Usar las nuevas tendencias tecnológicas de la Transformación Digital para generar Servicios institucionales y trámites más eficientes y accesibles por canales digitales.
- Agilizar la realización de los procesos críticos del instituto a través de la automatización de tareas y adopciones de metodologías ágiles.
- Eliminar o mitigar el riesgo de obsolescencia en los activos de TI.
- Optimizar las inversiones en TI a través del uso de la nube.
- Fortalecer la capacidad de gestión y explotación de los activos de datos.
- Fortalecer las habilidades de talento humano para contratar y supervisar los proveedores de TI.
- Fortalecer la capacidad de Gobierno de TI a través de las adopciones de marcos de referencia de Gobierno y Gestión de TI.
- Fortalecer las capacidades de intercambio de información con otras organizaciones.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS		



- Proveer mecanismos que aseguren en las soluciones de TI la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información crítica y sensible.

13. Servicios de TI

Un Servicio de TI es un beneficio de Tecnologías de la Información brindado a las dependencias de una organización o a clientes externos, donde se asume por parte del proveedor del servicio toda la complejidad relacionada con la ejecución de actividades requeridas, la gestión de recursos y la asunción de los riesgos derivados.

A continuación, se listan los Servicios de TI provistos a los usuarios del instituto:

ID	Nombre	Descripción	Tipo	Usuarios	Horario	Canal de solicitudes
SER-001	Acceso a internet por WIFI	Acceso a la red de colaboradores de la Entidad de manera inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores portátiles. La velocidad de 50 Mgb	CONECTIVIDAD	Funcionarios y contratistas	24 HORAS, 7 DÍAS A LA SEMANA	Correo electrónico
SER-002	Acceso a la Intranet	Acceso a la red protegida para el uso de los recursos tecnológicos. (Aplicaciones, impresoras, Telefonía IP, etc.)	CONECTIVIDAD	Funcionarios y contratistas	24 HORAS, 7 DÍAS A LA SEMANA	Correo electrónico
SER-003	Acceso a internet	Acceso a internet. La velocidad de 50 Mgb	CONECTIVIDAD	Funcionarios y contratistas	24 HORAS, 7 DÍAS A LA SEMANA	Correo electrónico
SER-004	Correo electrónico	Basado en G-Suite Gmail de Google con un buzón de almacenamiento de 30 GB, almacenamiento en drive y acceso a aplicaciones de ofimática de Google	SOFTWARE Y APLICACIONES	Funcionarios y contratistas	24 HORAS, 7 DÍAS A LA SEMANA	Correo electrónico

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



NIT. 800055903 - 4

SER-005	Servicio de entrenamiento o capacitación uso de las soluciones de TI	Servicio que suministra capacitación y entrenamiento sobre las funciones de los sistemas de información que maneja el instituto.	ASESORÍA Y CONSULTORÍA	Funcionarios y contratistas	DE 8:00 AM A 3:00 PM	Correo electrónico
SER-006	Antivirus	Software que detecta y elimina virus informáticos y otras amenazas informáticas en la red, sistemas de información, PC y demás.	SEGURIDAD	Funcionarios y contratistas	24 HORAS, 7 DÍAS A LA SEMANA	Correo electrónico
SER-007	Gestión de equipos de cómputo y periféricos	Adquisición, instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software base de los equipos asignados a los funcionarios y contratistas de la Entidad	INSTALACIÓN PERIFÉRICOS	Funcionarios y contratistas	DE 8:00 AM A 6:00 PM	Correo electrónico, telefónico
SER-008	Servicio de Instalación de software en Equipos de cómputo	Instalación de software por demanda en los equipos de cómputo de los funcionarios o contratistas	SOFTWARE Y APLICACIONES	Funcionarios y contratistas	DE 8:00 AM A 6:00 PM	Correo electrónico, telefónico
SER-009	Página web institucional	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.	SOFTWARE Y APLICACIONES	Ciudadanos, organizaciones externas, funcionarios y contratistas	24 HORAS, 7 DÍAS A LA SEMANA	Correo electrónico
SER-010	Configuración de ambientes de desarrollo, pruebas, capacitación y reproducción	Preparación y configuración de ambientes para desarrollos, procesos de aseguramiento de calidad y capacitaciones en los diferentes sistemas de información	SOFTWARE Y APLICACIONES	Funcionarios y contratistas del área de TI	24 HORAS, 7 DÍAS A LA SEMANA	Correo electrónico
SER-011	Respaldo y recuperación de datos e información	Servicio que se encarga de generar respaldo de datos, así como la recuperación de estos en caso de pérdida o alteración indebida	INFORMACIÓN	Funcionarios	PERMANENTE	Correo electrónico

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



NIT. 800055903 - 4

SER-012	Gestión de identidades	Servicio que permite asignar recursos organizacionales a los funcionarios y contratistas de la entidad, así mismo, provee los mecanismos de autenticación y autorización para el acceso a estos recursos	SEGURIDAD	Instituto	24 HORAS, 7 DÍAS A LA SEMANA	Correo electrónico
---------	------------------------	--	-----------	-----------	------------------------------	--------------------

Tabla 5 Servicios de Tecnologías de la Información

14. Necesidades, Hallazgos y Oportunidades de Mejora

En esta sección, se identifican y analizan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejora que el instituto tiene actualmente y que de alguna manera pueden ser gestionados con Tecnologías de la Información, con adopciones de Marcos de Referencia o aplicación de políticas, lineamientos y buenas prácticas.

A continuación, se presentan las necesidades hallazgos y oportunidades de mejora clasificados por los dominios de Servicios institucionales, Servicios de TI, Gestión de datos e información, Sistemas de información, construcción de software, Infraestructura tecnológica, Seguridad de la Información, Uso y apropiación, y Políticas lineamientos e instructivos.

15. Servicios Institucionales y Trámites

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en los Servicios Institucionales y Trámites que maneja el instituto.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
ST01	Servicios trámites y	Se requiere implementar notificaciones automáticas del estado de los trámites y servicios a través de correo electrónico o mensaje de texto
ST02	Servicios trámites y	Se requiere implementar solución de indicadores y tableros de control para medir el desempeño de la atención a trámites y servicios
ST03	Servicios trámites y	Se requiere automatizar actividades con tramites o servicios del instituto

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



ST04	Servicios trámites	y	Se requiere reducir el uso del papel en los trámites
ST05	Servicios trámites	y	Se requiere ejecutar campañas en redes sociales y correo electrónico para la promoción del acceso de servicios y trámites por canales digitales

Tabla 6 Hallazgos y oportunidades de mejora en Servicios y Trámites

16. Servicios de TI

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en los Servicios de Tecnologías de la Información que provee el área de TI.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
STI01	Servicios de TI	Caídas constantes de acceso al servicio de internet y ralentización en horas de alta concurrencia genera problemas en los procesos del instituto y afectaciones a los servicios prestados a los ciudadanos

Tabla 7 Hallazgos y oportunidades de mejora en Servicios de TI..

17. Gestión de datos e información

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en la gestión y explotación de datos e información.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
DI01	Datos información	e Se requiere migrar los datos críticos que se encuentran actualmente en hojas de cálculo a los sistemas de información para que se puedan aplicar las políticas de respaldo, disponibilidad, acceso y autorización
DI02	Datos información	e Se requiere realizar identificación, análisis y publicación de datos abiertos en el portal <i>datos.gov.co</i>

Tabla 8 Hallazgos y oportunidades de mejora en Gestión de Datos e Información

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



18. Sistemas de información

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en los Sistemas de Información que soportan los procesos del instituto.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
SI01	Sistemas de información	Se requiere adoptar una solución de Gestión Documental para centralizar el tratamiento a los documentos digitales de la organización, así como la configuración y Gestión de la Tabla de Retención Documental y Gestión de Expedientes
SI02	Sistemas de información	Se requiere adoptar una solución de analítica de datos que permita gestionar los datos y generar reportes, informes, tableros de control y análisis descriptivo y predictivo de los datos
SI03	Sistemas de información	Se requiere implementar un sitio web de intranet que permita a los colaboradores de la Entidad acceder a la información organizacional, así como los servicios internos.

Tabla 9 Hallazgos y oportunidades de mejora en Sistemas de Información

19. Infraestructura tecnológica

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en la infraestructura tecnológica que maneja el instituto.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
IF01	Infraestructura tecnológica	Se requiere actualizar y adquirir licencias de los sistemas operativos y sistemas de información.
IF02	Infraestructura tecnológica	Se requiere renovar las licencias de antivirus
IF03	Infraestructura tecnológica	Se requiere iniciar con el levantamiento de información para migrar el protocolo de comunicaciones de IPV4 a IPV6
IF04	Infraestructura tecnológica	Se requiere generar redundancia en el servicio de internet

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



IF05	Infraestructura tecnológica	Se requiere realizar mejoras en el cableado estructurado de la red de datos
IF06	Infraestructura tecnológica	Se requiere adquirir contratación para el mantenimiento preventivo y correctivo de fotocopiadoras, impresoras y escáner.
IF07	Infraestructura tecnológica	Se requiere implementar un sistema de regulación y resguardo de energía

Tabla 10 Hallazgos y oportunidades de mejora en Infraestructura Tecnológica

20. Seguridad de la información

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en la Gestión de la seguridad de la información que maneja el instituto.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
SG01	Seguridad de la información	Se requiere migración de los datos críticos de la organización que actualmente son almacenados en hojas de cálculo. Los datos deben migrarse a un sistema de información o a una base de datos que cumpla con las políticas de autenticación, autorización, respaldo e integridad.

Tabla 11 Hallazgos y oportunidades de mejora en Seguridad de la información.

21. Uso y apropiación

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en los aspectos de uso y apropiación que maneja el Instituto.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
UA01	Uso y apropiación	Se requiere solución de educación virtual para generar cursos de las distintas temáticas sobre los Servicios institucionales, trámites y procesos que se requieren apropiar en el Instituto.
UA02	Uso y apropiación	Se requieren capacitaciones en cuanto a temas relacionados con seguridad y privacidad de la información.

Tabla 12 Hallazgos y oportunidades de mejora en Uso y Apropiación

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS		



22. Políticas, lineamientos e instructivos

En esta sección se listan las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejoras que se identifican en las políticas, lineamientos e instructivos que maneja el instituto.

ID	Dominio	Hallazgo u oportunidad de mejora
PLI01	Políticas, lineamientos e instructivos	Se requiere implementar y mejorar la documentación a nivel de planes e instructivos y acciones

Tabla 13 Hallazgos y oportunidades de mejora en Políticas, lineamientos e instructivos

23. Portafolio de iniciativas

En esta sección de conforman las iniciativas o proyectos que resolverán las necesidades, hallazgos y oportunidades de mejora identificadas en la sección anterior. Así mismo, estos proyectos están destinados a cumplir con la Estrategia de TI planteada en la sección 8.

A continuación, se listan las iniciativas del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

ID INICIATIVA	INICIATIVAS	BRECHAS QUE CIERRA	TIEMPO ESTIMADO
INI-001	Implementación de notificaciones automáticas y encuestas de satisfacción en los Trámites y Servicios Institucionales	ST01 Se requiere implementar notificaciones automáticas del estado de los trámites y servicios a través de correo electrónico o mensaje de texto	5 meses
INI-002	Implementación de tablero de control de desempeño en los Servicios institucionales y Trámites	<ul style="list-style-type: none"> ST02 Se requiere implementar solución de indicadores y tableros de control para medir el desempeño de la atención a trámites y servicios SI02 Se requiere adoptar una solución de analítica de datos que permita gestionar los datos y generar reportes, informes, tableros de control y análisis descriptivo y predictivo de los datos 	6 meses
INI-003	Automatización de Trámites	<ul style="list-style-type: none"> ST03 Se requiere automatizar actividades con tramites o servicios del instituto, ST04 Se requiere reducir el uso del papel en los trámites presenciales. 	12 meses
INI-004	Implementación de estrategias de Marketing digital para mejorar la experiencia de los	ST05 Se requiere ejecutar campañas en redes sociales y correo electrónico para la promoción del acceso de servicios y trámites por canales digitales	5 meses

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



	ciudadanos con los canales digitales de la Entidad		
INI-005	Suscribir canal redundante de acceso a internet	<ul style="list-style-type: none"> • STI01 Caídas constantes de acceso al servicio de internet y ralentización en horas de alta concurrencia genera problemas en los procesos del instituto y afectaciones a los servicios prestados a los ciudadanos • IF04 Se requiere generar redundancia en el servicio de internet 	5 meses
INI-006	Gestión del conocimiento a través de solución de aprendizaje virtual o capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • UA01 Se requiere solución de educación virtual para generar cursos de las distintas temáticas sobre los Servicios institucionales, trámites y procesos que se requieren apropiar en el Instituto. • UA02 Se requieren capacitaciones en cuanto a temas relacionados con seguridad y privacidad de la información. 	9 meses
INI-007	Implementación del sitio web INTRANET	<ul style="list-style-type: none"> • SI03 Se requiere implementar un sitio web de intranet que permita a los colaboradores de la Entidad acceder a la información organizacional, así como los servicios internos. 	8 meses
INI-008	Migración de datos críticos gestionados por hojas de cálculo a Sistemas de Información	<ul style="list-style-type: none"> • DI01 Se requiere migrar los datos críticos que se encuentran actualmente en hojas de cálculo a los sistemas de información para que se puedan aplicar las políticas de respaldo, disponibilidad, acceso y autorización • SG01 Se requiere migración de los datos críticos de la organización que actualmente son almacenados en hojas de cálculo. Los datos deben migrarse a un sistema de información o a una base de datos que cumpla con las políticas de autenticación, autorización, respaldo e integridad. 	10 meses
INI-009	Publicación de datos abiertos en el portal datos.gov.co	<ul style="list-style-type: none"> • DI02 Se requiere realizar identificación, análisis y publicación de datos abiertos en el portal datos.gov.co 	12 meses
INI-010	Implementación de solución de Gestión Documental	<ul style="list-style-type: none"> • SI01 Se requiere adoptar una solución de Gestión Documental para centralizar el tratamiento a los documentos digitales de la organización, así como la configuración y Gestión de la Tabla de Retención Documental y Gestión de Expedientes 	10 meses
INI-011	Actualización de versión del software base de infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • IF01 Se requiere actualizar y adquirir licencias de los sistemas operativos y sistemas de información. • IF02 Se requiere renovar las licencias de antivirus 	3 meses

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



INI-012	Adquisición contratación para el mantenimiento preventivo de los equipos de impresión.	• IF06 Se requiere adquirir contratación para el mantenimiento preventivo y correctivo de fotocopiadoras, impresoras y escáner.	12 meses
INI-013	Migración de protocolo de comunicaciones de IPV4 a IPV6	• IF03 Se requiere iniciar con el levantamiento de información para migrar el protocolo de comunicaciones de IPV4 a IPV6	16 meses
INI-014	Mejoramiento de infraestructura Tecnológica	• IF05 Se requiere realizar mejoras en el cableado estructurado de la red de datos • IF07 Se requiere implementar un sistema de regulación y resguardo de energía.	10 meses
INI-015	planes e instructivos, procedimientos y acciones	• PLI01 Se requiere implementar y mejorar la documentación a nivel de planes e instructivos, procedimientos y acciones	10 meses

Tabla 14 Portafolio de iniciativas

24. Priorización de iniciativas y Hoja de Ruta

En esta sección se plasma la ejecución de los proyectos en una línea de tiempo, con base en la estimación de esfuerzo y tiempo. Así mismo la secuencia de ejecución del proyecto se define con base en el resultado arrojado por la priorización de proyectos.

ID INICIATIVA	INICIATIVAS	PRIORIDAD
INI-001	Implementación de notificaciones automáticas y encuestas de satisfacción en los Trámites y Servicios Institucionales	MEDIA
INI-002	Implementación de tablero de control de desempeño en los Servicios institucionales y Trámites	BAJA
INI-003	Automatización de Trámites	MEDIA
INI-004	Implementación de estrategias de Marketing digital para mejorar la experiencia de los ciudadanos con los canales digitales de la Entidad	MEDIA

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



INI-005	Suscribir canal redundante de acceso a internet	BAJA
INI-006	Gestión del conocimiento a través de solución de aprendizaje virtual o capacitaciones	MEDIA
INI-007	Implementación del sitio web INTRANET	MEDIA
INI-008	Migración de datos críticos gestionados por hojas de cálculo a Sistemas de Información	BAJA
INI-009	Publicación de datos abiertos en el portal datos.gov.co	MEDIA
INI-010	Implementación de solución de Gestión Documental	ALTA
INI-011	Actualización de versión del software base de infraestructura	BAJA
INI-012	Adquisición contratación para el mantenimiento preventivo de los equipos de impresión.	MEDIA
INI-013	Migración de protocolo de comunicaciones de IPV4 a IPV6	ALTA
INI-014	Mejoramiento de infraestructura Tecnológica	MEDIA
INI-015	planes e instructivos, procedimientos y acciones	MEDIA

Tabla 15 Priorización de iniciativas

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



Seguimiento del PETI

En esta sección se establecen los indicadores que servirán como instrumento de seguimiento al avance de ejecución de los proyectos definidos en la Hoja de Ruta.

Nombre	Fórmula	Máximo bueno	Mínimo bueno	Máximo medio	Mínimo medio	Negativo
Avance de ejecución de iniciativas PETI	Porcentaje de ejecución = (número de iniciativas culminadas / número de iniciativas planteadas en el PETI) * 100	100%	90%	89%	60%	59%
Porcentaje de proyectos a tiempo	Porcentaje de proyectos a tiempo = (Número de proyectos a tiempo / Número total de proyectos) * 100	100%	70%	69%	50%	49%
Presupuesto ejecutado en proyectos	Mide el porcentaje de la ejecución presupuestal en proyectos del área de TI del Instituto	100%	95%	94%	70%	69%

Tabla 16 Indicadores de seguimiento al PETI

25. Plan de comunicaciones

El plan de comunicaciones del PETI está dirigido a todos los directivos, jefes de oficina, asesores, funcionarios y contratistas, con el fin de socializar su contenido y su impacto en la entidad, generando interés, motivación y compromiso en cada uno de los actores para la implementación del PETI durante la vigencia 2020 – 2023.

Grupos de interés

En esta sección se identifican los grupos que tienen algún interés o impacto en las iniciativas establecidas en el PETI

Grupo de interés	Necesidades de información
Dirección	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas y esfuerzo
Subdirecciones o Jefes de Área	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas, esfuerzo y avance de ejecución
Funcionarios	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas
Contratistas	Objetivos que persigue el PETI, iniciativas

Tabla 17 Caracterización de grupos de interés

Actividades para la divulgación

En esta sección se describen las actividades y recursos necesarios para socializar los aspectos más relevantes del PETI a los grupos de interés.

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------



PASTO
LA GRAN CAPITAL
ALCALDÍA MUNICIPAL



NIT. 800055903 - 4

Actividad	Grupos de interés	Medio de divulgación	Responsable
Presentación y aprobación del PETI en el comité institucional de desempeño	Directora, subdirectores o Jefes de oficina	Correo Electrónico, página web	Área de Sistemas
Divulgación masiva	Todos	Correo electrónico, intranet, página web	Área de sistemas
Informar avance de ejecución del PETI	subdirectores o Jefes de oficina	Correo Electrónico, página web	Área de sistemas

Fecha: 31 de enero de 2022

Elaboró: FABIO VALLEJO ING DE SISTEMAS	Revisó:	Aprobó:
--	---------	---------

Centro Administrativo Municipal – CAM Anganoy Barrio los Rosales II Tel. 7222330 – 3207262361
Correo Electrónico: secretariaejecutiva@invipasto.gov.co
contactenos@invipasto.gov.co