

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 1 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

PORTADA

A) HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN
1	25/01/2019	Lanzamiento del plan
2	24/12/2020	Inclusión de plan de comunicaciones del PETI, en el numeral 9.2 Actualización de lista de distribución

B) REVISIONES Y APROBACIONES DEL DOCUMENTO

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Jesús Goyes Alvarado	Nombre: Armando Delgado Suárez	Francisco Alvaro Ramírez Rivera
Cargo: Contratista Asesor Planeación y Sistemas	Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación y Sistemas	Cargo: Director General
Fecha: 14/12/2020	Fecha: 22/12/2020	Fecha: 24/12/2020

REVISÓ	REVISÓ
Nombre: Oscar Herrera Isaza	Nombre: Carolina Tobar Sierra
Cargo: Contratista Asesor de Calidad	Cargo: Profesional Especializado Oficina Asesora de Planeación y Sistemas
Fecha: 17/12/2020	Fecha: 18/12/2020

C) LISTA DE DISTRIBUCIÓN

N°	NOMBRE Y CARGO
1	Jefe Oficina Asesora de Planeación y Sistemas
2	Profesional Oficina Asesora de Planeación y Sistemas
3	Profesional Especializado Oficina Asesora de Planeación y Sistemas
4	Profesional Universitario Oficina Asesora de Planeación y Sistemas
5	Técnico Operativo Oficina Asesora de Planeación y Sistemas

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 2 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
VIGENCIA 2019 – 2022**

Dr. Francisco Álvaro Ramírez Rivera
Director General
Fondo de Previsión Social del Congreso de la Republica

Armando Ricardo Delgado Suarez – Jefe Oficina de Planeación y Sistemas
 Jesús Goyes Alvarado – Contratista Asesor de TI
 Carolina Tobar Sierra – Profesional Especializado
 Joe Núñez Yaguna – Profesional Universitario
 Fernando Duque – Profesional Universitario
 Ricardo Freddy Simbaqueba – Profesional Universitario

ORIGINAL FIRMADO

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 3 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE DISTRIBUCIÓN	1
1. DEFINICIONES	5
2. OBJETIVO	5
2.1 OBJETIVO ESPECIFICO	5
3. ALCANCE DEL DOCUMENTO	5
4. MARCO NORMATIVO.....	5
5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	6
6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	6
6.1 Estrategia de TI.....	8
6.2 Uso y Apropiación de la Tecnología	8
6.3 Sistemas de Información.....	9
6.4 Servicios Tecnológicos.....	9
6.5 Gestión de Información.....	10
6.6 Gobierno de TI.....	11
6.7 Análisis Financiero.....	14
7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	14
7.1 Necesidades de información.....	15
7.2 Alineación de TI con los procesos	16
8. MODELO DE GESTIÓN DE TI	18
8.1 Estrategia de TI.....	18
8.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI.....	19
8.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial.....	20
8.1.3 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública	21
8.2 Gobierno de TI.....	23
8.2.1 Cadena de valor de TI.....	25
8.2.2 Indicadores y Riesgos	25

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 4 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

8.2.3	Estructura organizacional de TI	26
8.3	Gestión de información.....	31
8.3.1	Herramientas de análisis	31
8.3.2	Arquitectura de Información.....	31
8.4	Sistemas de información	31
8.4.1	Arquitectura de sistemas de información	31
8.4.2	Implementación de sistemas de información	32
8.4.3	Servicios de soporte técnico	34
8.5	Modelo de gestión de servicios tecnológicos	34
8.5.1	Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC	34
8.5.2	Infraestructura	34
8.5.3	Conectividad.....	34
8.5.4	Servicios de operación	34
8.5.5	Mesa de servicios	35
8.5.6	Procedimientos de gestión.....	36
9.	MODELO DE PLANEACIÓN	36
9.1	Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC	36
9.2	Plan de comunicaciones del PETI	37
9.3	Estructura de actividades estratégicas.....	37

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 5 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

1. DEFINICIONES

PETI: Plan estratégico de tecnologías de la información, cuya ejecución se realizará en fases de 12 meses y en un horizonte de 4 años.

TI: Tecnologías de la información, concepto que agrupa todos los recursos tecnológicos disponibles en la Entidad

Eficacia: Capacidad de lograr un efecto deseado, esperado o anhelado. Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Capacidad de lograr un objetivo con el mínimo de recursos posibles o en el menor tiempo posible. Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

2. OBJETIVO

Promover la sostenibilidad de tecnología de la información (TI) modernas, con base en las necesidades de la Entidad, en función de los procesos misionales y de apoyo, así como el cumplimiento de la misión institucional.

2.1 OBJETIVO ESPECIFICO

Generar mayor valor en los procesos apoyados en Tecnologías de la Información (TI), alineado con los objetivos estratégicos.

3. ALCANCE DEL DOCUMENTO

Establecer el marco de referencia, que en adelante será la hoja de ruta, en la cual, se basará la gestión de las tecnologías de la información para los años 2019 a 2022, para fortalecer las TI, y en consecuencia, su impacto en los procesos y procedimientos necesarios para el cumplimiento de la misión institucional.

4. MARCO NORMATIVO

- Decreto 612 de 2018: ARTÍCULO 1. "Adicionar al Capítulo 3 del Título 22 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1083 de 2015, Único Reglamentario del Sector de Función Pública, los siguientes artículos: "2.2.22.3.14. Integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción. Las entidades del Estado, de acuerdo con el ámbito de aplicación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, al Plan de Acción de que trata el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011, deberán integrar los planes institucionales y

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 6 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

estratégicos que se relacionan a continuación y publicarlo, en su respectiva página web, a más tardar el 31 de enero de cada año:”

...

10. Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETI.
11. Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información.
12. Plan de Seguridad y Privacidad de la Información”

5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

En este apartado se plantean los enfoques o conceptos, encontrados acerca de las tecnologías de la información (TI), los cuales deben ser afrontados mediante la aplicación de tecnologías de la información disruptivas, fruto de la puesta en marcha del presente plan estratégico de las tecnologías de la información (PETI):

- La inversión en TI es una inversión de alto costo, donde no siempre es claro el valor que agrega a la Entidad.
- Los sistemas de información operan como islas cuya información no se integra ni facilita la toma de decisiones.

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A continuación, se plasma la línea base de TI, como resultado del análisis de la situación actual en función de cada uno de los dominios del marco de referencia de Arquitectura Empresarial.

La arquitectura empresarial, según MINTIC, se define como “el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos e incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación de la Arquitectura TI”. Estos dominios son:

Fuente: <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8114.html>

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 7 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

		
<p>Estrategia TI</p> <p>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.</p>	<p>Gobierno TI</p> <p>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.</p>	<p>Información</p> <p>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.</p>
		
<p>Sistemas de Información</p> <p>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.</p>	<p>Servicios Tecnológicos</p> <p>Este dominio permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones.</p>	<p>Uso y Apropiación</p> <p>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.</p>

ORIGINAL

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 8 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

6.1 Estrategia de TI

La Estrategia de TI es uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI Colombia. 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.

Hecho el análisis se concluye que, para la vigencia del presente plan, la misión, visión y objetivos de TI, políticas de TI, plan de continuidad de negocio, plan de recuperación de desastres tecnológicos, requieren ser revisadas con un nuevo enfoque para la vigencia del presente plan.

Por otro lado, si bien se tiene la caracterización de cada uno de los procesos en hojas de cálculo, se hace necesario graficarlos mediante un estándar que permita identificar el grado de apoyo en tecnologías de la información, que permita inferir de forma clara valor agregado a la operación de la Entidad, desde la gestión tecnológica.

Al realizar el análisis del alineamiento de TI en función de las tres dimensiones: Estrategia, Negocio y Tecnología, se concluye que, en la vigencia de este plan estratégico de TI, se debe avanzar en los aspectos señalados en la matriz de revisión:

- Continuar revisando de forma que los reportes atiendan las necesidades del área de cartera
- Revisar la implementación de reportes estadísticos, para transmisión a Super Financiera, que actualmente se realizan de forma manual, en el proceso de prestaciones económicas
- Implementar herramienta de software del tipo cuadro de control, para seguimiento de los procesos y sus indicadores
- Implementar herramienta de software para graficar los procesos, mediante estándares PMI, de forma que resulte en facilidad de mantenimiento evolutivo y análisis de eficacia y eficiencia

6.2 Uso y Apropiación de la Tecnología

Se realizó encuesta para el nivel directivo, acerca de aspectos como: Principales actividades que se llevan a cabo, productos o servicios que se prestan, herramientas de TI que apoyan las actividades y la prestación de los servicios o la generación de los productos, actividades que no tienen apoyo de TI.

Con los resultados se concluye que, en la vigencia del presente plan, es necesario contemplar acciones relacionadas con:

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 9 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

- Implementar herramienta de software del tipo cuadro de control, para seguimiento de los procesos y sus indicadores
- liquidación de prestaciones y conteo de tiempos para pensión.

6.3 Sistemas de Información

El catálogo de sistemas de información se encuentra documentado en la matriz (hoja de cálculo), que para estos fines mantiene actualizada la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas.

A partir de esta información se realiza el siguiente análisis:

Para la vigencia del presente plan, los principales esfuerzos deberán estar enfocados en estos aspectos:

- Continuar avanzando en la integración de los sistemas de información, específicamente en el caso del sistema de gestión documental.
- Trazar el plan de migración de datos a una plataforma apropiada con interfaces de consulta, para los aplicativos que operan en modo de consulta sobre Windows XP.
- Realizar el diseño y desarrollo de aplicativo en modo in-house, para reemplazo del aplicativo QCD.

6.4 Servicios Tecnológicos

El catálogo de servicios tecnológicos se encuentra documentado en la matriz (hoja de cálculo), que para estos fines mantiene actualizada la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas.

En consecuencia, para la vigencia del presente plan, y teniendo en cuenta que la Entidad gestiona de manera centralizada los servicios y sistemas de tecnología, los principales esfuerzos deberán estar enfocados en estos aspectos:

- Trazar los planes pertinentes (compras, mantenimiento) para mantener los equipos de infraestructura en el centro de datos con un ciclo de vida vigente, con garantía o extensión de la misma, específicamente para: Solución Appliance UTM, equipo de suministro de energía ininterrumpido (UPS), equipos activos de comunicación, almacenamiento, solución de copias de seguridad, Servidores Hewlett Packard y DELL, Aire acondicionado para reemplazo de aire de respaldo actual.
- Migración de servicios DNS, DHCP, Directorio Activo a versiones Windows Server 2016

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 10 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

- Promover el uso de la intranet así como su gestión con material cada vez con mayor interés
- Realizar el tránsito a IPv6

6.5 Gestión de Información

Teniendo como referencia la matriz de análisis de Gestión de la Información, durante la vigencia del presente plan, se deben enfocar los esfuerzos en:

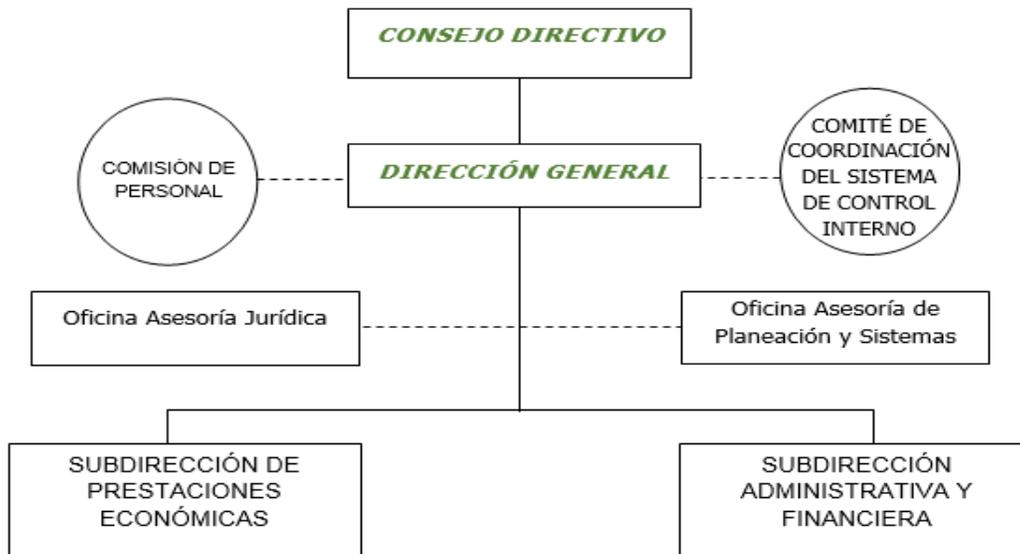
- Analizar e implementar solución de software que apoye la toma de decisiones desde los procesos de Direccionamiento Estratégico Institucional y Control Interno a la Gestión, posibilitando por una parte la alimentación de cada proceso en cuanto a sus indicadores y su consecuente seguimiento.
- Analizar e implementar solución de software enfocado a la inteligencia de negocios, que apoye el proceso de Direccionamiento Estratégico Institucional, en su toma de decisiones

ORIGINAL FIRMADO

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 11 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

6.6 Gobierno de TI

FONDO DE PREVISIÓN SOCIAL DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA
ORGANIGRAMA



El organigrama se basa en la estructura establecida mediante Decreto 3992 de 2008.

Partiendo de esta base, para la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas, se tiene que el proceso de Gestión Tecnológica en la Entidad está conformado por un equipo de trabajo que fue fortalecido mediante el concurso de méritos del año 2017 cuyos cargos fueron provistos en septiembre de 2018:

Actividad	Personal asignado	Tipo Contrato	Alcance
<ul style="list-style-type: none"> • Administración de aplicaciones y bases de datos • Administración de redes • Administración de sistemas de 	1	Carrera Administrativa	Mantenimiento de sistemas de información para los casos en los que la entidad es

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 12 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

Actividad	Personal asignado	Tipo Contrato	Alcance
base (DNS, DHCP, DIRECTORIO ACTIVO, CONTROLADOR DE DOMINIO)			<p>propietaria del código fuente.</p> <p>Tareas de monitoreo y seguimiento diario de logs y estado de operación en todo el contexto de los componentes del centro de datos</p> <p>Creación de usuarios de red, buzones de correo, usuarios de historia laboral</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Web Master • Estrategia de gobierno digital 	1	Carrera Administrativa	<p>Administración del sitio web.</p> <p>Verificación, análisis y despliegue de la estrategia de gobierno digital, en conformidad con las políticas y planes de la Entidad</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Intranet Master • Mesa de ayuda • Estrategia de gobierno digital 	1	Carrera Administrativa	<p>Administración de la intranet.</p> <p>Verificación, análisis y despliegue de la</p>

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 13 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

Actividad	Personal asignado	Tipo Contrato	Alcance
			estrategia de gobierno digital, en conformidad con las políticas y planes de la Entidad para el sitio web
<ul style="list-style-type: none"> Mesa de ayuda 	1	Carrera Administrativa	Brindar asistencia técnica de nivel 1 y 2 para temas asociados con software y hardware al interior de la Entidad
<ul style="list-style-type: none"> Seguridad de la información Administración infraestructura Administración plataforma Administración sistemas de base Análisis, implementación y despliegue de nuevas tecnologías Administración de bases de datos Administración de redes 	1	Contratación Prestación de servicios	Asesor con conocimientos especializados en seguridad de la información y administración de tecnologías de la información
	1	Contratación Prestación de servicios	Asesorar a la Entidad en la adopción de nuevas tecnologías y el máximo aprovechamiento de las que se tienen en operación

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 14 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

Actividad	Personal asignado	Tipo Contrato	Alcance
			Realizar la revisión, edición, y generación de nuevos planes, políticas y procedimientos de TI dentro del ciclo PHVA Realizar la adopción de los marcos de referencia y normatividad sectorial y MINTIC Alineamiento de Ti frente a los procesos y objetivos estratégicos de la Entidad
Total:	5 personas		

6.7 Análisis Financiero

Los costos de operación anual, están detallados en la plantilla excel “Administración TI”, hoja “Costos Operación”. De igual forma, anualmente se incluyen en el plan de compras los componentes de TI dentro del alcance de la vigencia.

7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de FONPRECON, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 15 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

institucionales.

7.1 Necesidades de información

Teniendo en cuenta que la gestión de la Entidad está basada en un enfoque a procesos, el flujo y necesidades de información se encuentran documentados en la caracterización de cada uno de los procesos, actividad liderada por Gestión de la Calidad, como resultado de la aplicabilidad y certificación de la norma ISO 9001:2015, lo que implica entre otras cosas, una gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, donde la misma norma contempla un beneficio inherente en el sentido de:

“La aplicación del enfoque a procesos en un sistema de gestión de la calidad permite:

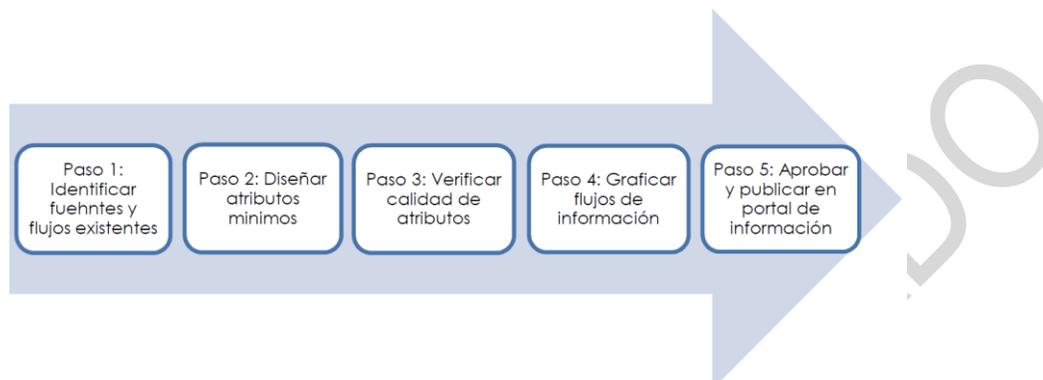
- a) la comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos;
- b) la consideración de los procesos en términos de valor agregado;
- c) el logro del desempeño eficaz del proceso;
- d) la mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información”



Representación esquemática de la caracterización de un proceso (fuente norma ISO 9001:2015)

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 16 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

De otra parte, revisando los pasos propuestos en la guía G.INF.04 - Guía Técnica - Mapa de Información, según el siguiente gráfico:



Se plantea entonces una necesidad complementaria, dentro de la vigencia del presente plan, avanzar en los pasos:

- En cuanto a la información, Diseñar atributos mínimos, verificar calidad de atributos y graficar flujos de información

7.2 Alineación de TI con los procesos

Se realizó matriz para análisis de alineamiento, apoyado en la documentación existente así como la aplicación de encuesta para los líderes de proceso, con el fin de identificar necesidades no atendidas en términos de TI y el aprovechamiento de las tecnologías existentes, con lo cual se evidencia que los procesos de Direccionamiento Estratégico Institucional, Control interno a la Gestión y Gestión de la Calidad no cuentan con herramientas de TI que les facilite su toma de decisiones, en tal virtud, durante la vigencia del presente PETI, es necesario avocar esfuerzos en atender las siguientes necesidades:

- Analizar e implementar solución de software que apoye la toma de decisiones desde los procesos de Direccionamiento Estratégico Institucional y Control Interno a la Gestión, posibilitando por una parte la alimentación de cada proceso en cuanto a sus indicadores y su consecuente seguimiento y toma de decisiones.
- Analizar e implementar solución de TI que apoye el proceso de Reconocimiento de Prestaciones Económicas, toda vez, que aplicada la encuesta de apropiación de tecnología, se encuentra que el procedimiento “liquidación de prestaciones y conteo de tiempos para pensión”, no hace uso de una herramienta tecnológica que se adapte a las necesidades específicas. En este sentido se deben implementar las tareas de mantenimiento evolutivo sobre el módulo que para ese propósito incluye el sistema de información ASD.

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 17 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

- Analizar e implementar solución de software para seguimiento y alertas de riesgos para la Unidad de Riesgo Operativo (URO)

ORIGINAL FIRMADO

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 18 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

8. MODELO DE GESTIÓN DE TI

8.1 Estrategia de TI

Para la vigencia 2019 – 2022 del presente plan estratégico de tecnologías de información, continuará alineando el proceso de gestión tecnológica, frente a los demás procesos de la Entidad, para que desde un enfoque transversal pueda convertirse en el aliado estratégico como coadyuvante para generar valor tomando como referencia el proceso de generación de valor en la gestión de TI (ver imagen), eficiencia y eficacia en los resultados esperados de cada uno de ellos y en los resultados generales de los objetivos tanto estratégicos como misionales de Fonprecon.

Proceso de generación de valor en la gestión de TI (Fuente: Enfoque metodológico, según Gestión Estratégica de TI IT4+)



Así las cosas, durante la presente vigencia se deben afrontar estos retos:

- Identificar las mejores soluciones tecnológicas para cada caso, con equilibrio en el costo beneficio, incluyendo plazos de implementación razonables dentro de la vigencia de este plan.
- Identificar y aprovechar las capacidades de la infraestructura, plataforma y almacenamiento en operación
- Identificar y mantener la infraestructura, plataforma y servicios de TI, dentro de un ciclo de vida que favorezca su máximo aprovechamiento pero sin caer en etapas de obsolescencia tecnológica, contemplando para ello procedimientos de mantenimiento evolutivo de software, migración de versionamiento, renovaciones de extensión de garantía, entre otros.

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 19 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

8.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

OBJETIVO	VIGENCIA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA SU CUMPLIMIENTO	RESULTADO ESPERADO	DOMINIOS DEL MARCO DE REFERENCIA
Gestionar servicios tecnológicos	2019-2022	<p>Hacer uso de los SLAs para mantenimiento de equipos según aplique</p> <p>Analizar y mantener en condiciones esperadas de operación, la infraestructura tecnológica de TI (servidores, conectividad y red, UPS, aires, etc)</p> <p>Analizar y mantener en condiciones esperadas de operación, los sistemas de información y demás servicios de TI (aplicativos, internet, correo, etc)</p>	<p>Servicios de TI oportunos, apoyando los procesos de la Entidad</p> <p>Segregación de roles con cubrimiento de todos los procedimientos necesarios para la gestión de TI</p> <p>Planes, políticas, procedimientos actualizados y probados según aplique</p> <p>Licenciamiento clientes dentro del ciclo de vida del fabricante</p> <p>Licenciamiento componentes del centro de datos dentro del ciclo de vida y garantía del fabricante</p>	<p>*SISTEMAS DE INFORMACIÓN</p> <p>*SERVICIOS DE TI</p> <p>*INFORMACIÓN</p> <p>*GOBIERNO DE TI</p>

	PLAN		CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022		VERSIÓN 2
			Página 20 de 40
			Fecha de aprobación 24/12/2020

Mantener alineadas las tecnologías de información frente a los procesos de la Entidad	2019-2022	Evaluar necesidades de servicios de TI por procesos	Plan de acción frente a resultados de análisis periódico de necesidades de TI en los diferentes procesos Implementar mejoras tecnológicas en una relación costo beneficio viable	*INFORMACIÓN *USO Y APROPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN
Planear, definir y mantener la documentación de TI	2019-2022	* Plan de seguridad: Consolidar y actualizar los planes y políticas relacionadas, alineándose con el escenario de ciberseguridad *Plan de continuidad de negocio: Revisar, probar anualmente y actualizar *Revisar y actualizar la documentación relativa a la gestión tecnológica	*Planes, políticas, procedimientos y mapa de riesgo alineados con ciberseguridad	Estrategia de TI
Fortalecer el Gobierno de TI	2019-2022	*Revisar y complementar procedimientos relacionados con Gestión Tecnológica *Definición de responsabilidades para el equipo de TI	* Procedimientos de TI actualizados *Roles principales y backup definidos	Gobierno de TI

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

Luego de realizar la alineación respectiva, la estrategia de TI de Fonprecon, en cuanto a

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 21 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

infraestructura, servicios, aplicaciones y usuarios no se encuentran aspectos requeridos de tecnología para su avance, dado que lo necesario se encuentra operando en las condiciones esperadas.

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

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	DESCRIPCIÓN	APORTE TECNOLÓGICO REQUERIDO PARA ALCANZAR EL OBJETIVO
Rentabilidad	Optimizar el flujo financiero del Fondo	Este objetivo pretende hacer uso de las mejores prácticas en la gestión de recursos para la financiación de las obligaciones prestacionales, el mejoramiento del proceso de afiliación y del recaudo de cartera.	Continuar revisando de forma que los reportes atiendan las necesidades del área
	Efectuar reconocimientos y pagos con optimización de la operación	Este objetivo está orientado al uso eficiente de recursos y procesos para la obtención de los resultados esperados en el reconocimiento y liquidación de las prestaciones económicas que atiende la entidad.	Revisar la implementación de reportes estadísticos, para transmisión a Super Financiera, que actualmente se realizan de forma manual
Usuario	Aumentar visibilidad y transparencia	Este objetivo describe las actividades que se deben desarrollar para dar a conocer la gestión del Fondo a la ciudadanía, a su población objetivo y garantizar el acceso a la información según la normatividad vigente.	Contratar el mantenimiento y soporte del sitio web

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 22 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

	Efectuar campañas de divulgación	Este objetivo pretende ejecutar mecanismos y medición del impacto de las campañas de divulgación de los servicios del Fondo	Mantener vigente y en las condiciones contratadas el servicio de internet
	Mejorar continuamente el servicio al usuario	Este objetivo pretende la mejora continua como resultado de la atención al usuario por el cumplimiento de sus necesidades acorde con el marco normativo aplicable.	Sitio web en condiciones mínimas de operación
Procesos	Propender por el mejoramiento continuo de los procesos de la entidad mediante seguimiento y evaluación	Este objetivo pretende reforzar la cultura de mejoramiento continuo de la entidad mediante el seguimiento, monitoreo y evaluación de los procesos	Implementar herramienta de software del tipo cuadro de control, para seguimiento de los procesos y sus indicadores Implementar herramienta de software para graficar mediante estándares de PMI, los procesos, de forma que resulte en facilidad de mantenimiento evolutivo y análisis de eficacia y eficiencia

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 23 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

	Optimizar los estándares de atención al usuario	Este objetivo pretende establecer acciones que permitan medir el cumplimiento de la aplicación y mejora de los estándares de atención al usuario.	<p>Implementar herramienta del tipo cuadro de control, para seguimiento de los procesos y sus indicadores</p> <p>Implementar herramienta para graficar mediante estándares de PMI, los procesos, de forma que resulte en facilidad de mantenimiento evolutivo y análisis de eficacia y eficiencia</p>
Aprendizaje y crecimiento	Implementar, sostener y mantener una plataforma integral de tecnologías de la información.	Este objetivo tiene como fin hacer uso de las mejores prácticas tecnológicas, para brindar un servicio eficiente e integral como eje transversal en el Fondo, a favor de sus usuarios internos y externos.	<p>Reemplazo de equipo ininterrumpido de suministro de energía regulada (UPS)</p> <p>Mantener actualizado el inventario de hardware y software, para determinar el ciclo de vida de soporte y garantía según cada fabricante</p>
	Fortalecer las competencias del talento humano	Este objetivo busca que, a través de la capacitación, se genere valor agregado a las funciones realizadas por el servidor público que le permita desempeñar con calidad y eficiencia su cargo o rol acorde con su perfil.	Aprovechamiento de las temáticas públicas que se socializan en el sector de tecnologías de la información

8.2 Gobierno de TI

Marco Legal: El accionar propio del equipo de trabajo de Gestión Tecnológica, está enmarcado

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 24 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

dentro de las políticas de la Entidad, así como la ley 1273 de 2009 y 1581 de 2012, propendiendo en todo momento por garantizar la información en términos de confidencialidad, integridad y disponibilidad.

GOBIERNO DE TI	OBSERVACIÓN	LO QUE HACE FALTA
INCORPORACIÓN DE POLÍTICAS DE TI Revisar dentro del ciclo PHVA documentos de políticas de TI	Vigente la versión 2	Complementar la versión preliminar V3 con lo relacionado a ciberseguridad, de forma que el documento sea sometido a revisión y aprobación
PROCEDIMIENTOS DE TI Definición, implementación y mantenimiento dentro del ciclo PHVA		Revisión y actualización anual
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE TI Estructura, perfiles y responsabilidades en conformidad con el alcance de la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas		
ESQUEMA DE GOBIERNO DE TI Definición de liderazgos y líneas de reportes en conformidad con el alcance de la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas	Obedece al alcance contractual en el caso de contratistas y al marco normativo y manual de funciones en el caso de funcionarios de planta	
ALINEACIÓN DE TI CON LOS PROCESOS Identificación del alcance en el apoyo tecnológico a cada uno de los procesos, con miras a su implementación o fortalecimiento		Hacerlo al menos una vez por año, apoyándose en encuestas y análisis

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 25 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

GESTIÓN DE PROVEEDORES definición de lineamientos técnicos para la contratación, así como de la metodología para la supervisión técnica		Implementar el procedimiento de gestión de proveedores, que permita la definición de lineamientos técnicos mínimos generales para la contratación, así como de la metodología para la supervisión técnica
GESTIÓN DE PROYECTOS Control de cambios Indicadores de gestión Planeación, ejecución y seguimiento	Existe un procedimiento para control de cambios. Los indicadores y seguimiento, son fruto de la particularidad de cada proyecto	

8.2.1 Cadena de valor de TI

Para cada proceso de la Entidad, se ha determinado su caracterización, lo que permite evidenciar sus entradas, salidas, subprocesos, proveedores, responsable, entre otras variables consideradas.

Dentro de cada proceso, se encuentra inmerso el proceso de Gestión Tecnológica, ya descrito en la alineación de TI frente a los procesos, de donde se concluyeron aspectos relevantes a ser tratados en la vigencia del presente plan.

8.2.2 Indicadores y Riesgos

Para el caso de FONPRECON, la 'Gestión Tecnológica' se trata de un proceso de la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas, para lo cual, se tiene vigente un mapa de riesgos con sus respectivos controles. Este mapa requiere ser revisado a fin de integrar aspectos relativos a la ciberseguridad.

Dentro de la Gestión Tecnológica, una de las variables más relevantes es la disponibilidad de los servicios de TI y sistemas de información, por lo que el indicador planteado es:

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 26 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

Nombre: Disponibilidad de la plataforma tecnológica

Definición: Mide el porcentaje de disponibilidad de la operación de TI, en un acuerdo de niveles de servicios (SLAs) esperado del 99 % en 720 horas mensuales.

Relación matemática: $(1 - (\text{TOTAL HORAS OPERACIÓN CAIDA} / \text{TOTAL HORAS ESPERADAS OPERACIÓN})) * 100$

8.2.3 Estructura organizacional de TI

A partir del análisis de la estructura organizacional existente en el área de TI, se alinea frente a los objetivos estratégicos de TI:

Actividad	Personal asignado	Tipo Contrato	Alcance	OBJETIVO ESTRATEGICO DE TI
<input type="checkbox"/> Administración de aplicaciones y bases de datos <input type="checkbox"/> Administración de redes	1	Carrera Administrativa	Mantenimiento de sistemas de información para los casos en los que la entidad es propietaria del código fuente.	Gestionar servicios tecnológicos y sistemas de información

	PLAN		CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022		VERSIÓN 2
			Página 27 de 40
			Fecha de aprobación 24/12/2020

Actividad	Personal asignado	Tipo Contrato	Alcance	OBJETIVO ESTRATEGICO DE TI
<input type="checkbox"/> Administración de sistemas de base (DNS, DHCP, DIRECTORIO ACTIVO, CONTROLADOR DE DOMINIO)	1	Carrera Administrativa	<p>Tareas de monitoreo y seguimiento diario de logs y estado de operación en todo el contexto de los componentes del centro de datos</p> <p>Creación de usuarios de red, buzones de correo, usuarios de historia laboral</p>	Gestionar servicios tecnológicos y sistemas de información
<input type="checkbox"/> Web Master <input type="checkbox"/> Estrategia de gobierno digital	1	Carrera Administrativa	<p>Administración del sitio web.</p> <p>Verificación, análisis y despliegue de la estrategia de gobierno digital, en conformidad con las políticas y planes de la Entidad</p>	Gestionar servicios tecnológicos y sistemas de información

	PLAN		CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022		VERSIÓN 2
			Página 28 de 40
			Fecha de aprobación 24/12/2020

Actividad	Personal asignado	Tipo Contrato	Alcance	OBJETIVO ESTRATEGICO DE TI
<input type="checkbox"/> Intranet Master Mesa de ayuda Estrategia de gobierno digital	1	Carrera Administrativa	Administración de la intranet. Verificación, análisis y despliegue de la estrategia de gobierno digital, en conformidad con las políticas y planes de la Entidad para el sitio web	Gestionar servicios tecnológicos y sistemas de información
<input type="checkbox"/> Mesa de ayuda	1	Carrera Administrativa	Brindar asistencia técnica de nivel 1 y 2 para temas asociados con software y hardware al interior de la Entidad	Gestionar servicios tecnológicos y sistemas de información

	PLAN		CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022		VERSIÓN 2
			Página 29 de 40
			Fecha de aprobación 24/12/2020

Actividad	Personal asignado	Tipo Contrato	Alcance	OBJETIVO ESTRATEGICO DE TI
<input type="checkbox"/> Seguridad de la información	1	Contratación Prestación de servicios	Asesor con conocimientos especializados en seguridad de la información y administración de tecnologías de la información	*Gestionar servicios tecnológicos y sistemas de información
<input type="checkbox"/> Administración infraestructura				*Fortalecer el Gobierno de TI
<input type="checkbox"/> Administración plataforma			Asesorar a la Entidad en la adopción de nuevas tecnologías y el máximo aprovechamiento de las que se tienen en operación	*Planear, definir y mantener la estrategia de TI
<input type="checkbox"/> Administración sistemas de base				*Mantener alineadas las tecnologías de información frente a los procesos de la Entidad

	PLAN		CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022		VERSIÓN 2
			Página 30 de 40
			Fecha de aprobación 24/12/2020

Actividad	Personal asignado	Tipo Contrato	Alcance	OBJETIVO ESTRATEGICO DE TI
<input type="checkbox"/> Análisis, implementación y despliegue de nuevas tecnologías <input type="checkbox"/> Administración de bases de datos <input type="checkbox"/> Administración de redes	1	Contratación Prestación de servicios	<p>Realizar la revisión, edición, y generación de nuevos planes, políticas y procedimientos de TI dentro del ciclo PHVA</p> <p>Realizar la adopción de los marcos de referencia y normatividad sectorial y MINTIC</p> <p>Alineamiento de Ti frente a los procesos y objetivos estratégicos de la Entidad</p>	<p>*Gestionar servicios tecnológicos y sistemas de información</p> <p>*Fortalecer el Gobierno de TI</p> <p>*Planear, definir y mantener la estrategia de TI</p> <p>*Mantener alineadas las tecnologías de información frente a los procesos de la Entidad</p>

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 31 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

8.3 Gestión de información

8.3.1 Herramientas de análisis

La entidad cuenta con herramientas de seguimiento de tales como seguimiento de PQRD, seguimiento de trámites de Prestaciones Económicas QCD.

En este sentido y como se ha venido analizando en el desarrollo de este plan, se requiere avanzar sobre:

- Desarrollo de una nueva solución que reemplace el aplicativo QCD toda vez que la Entidad no es propietaria del código fuente, lo que impide su mantenimiento evolutivo.
- Desarrollo de solución de software para seguimiento de indicadores y riesgos

8.3.2 Arquitectura de Información

A la fecha, si bien los datos están estructurados en bases de datos que forman parte de los sistemas de información disponibles, no se tiene documentada la arquitectura de información, por lo tanto, durante la vigencia de este plan se trabajara en este aspecto:

- Identificar qué datos conforman la información de la entidad, cómo está organizada, cómo fluye y cómo se distribuye la información y objetivo de muy alto nivel.

8.4 Sistemas de información

8.4.1 Arquitectura de sistemas de información

La arquitectura de sistemas de información objetivo de alto nivel, se documenta y organiza mediante una plantilla Excel que incluye los sistemas de acuerdo a su categoría: misional, apoyo, servicios de información digitales y de direccionamiento estratégico. No se incluye en ese documento por considerarse información confidencial.

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 32 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

8.4.2 Implementación de sistemas de información

NOMBRE	ALCANCE Y REQUERIMIENTOS	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA	PRUEBAS, CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	USO
ASD Módulo liquidación de prestaciones económicas	Mantenimiento evolutivo	Desarrollo in-house, con personal del equipo de trabajo de TI, haciendo uso del código fuente existente sobre tecnología .NET	FONPRECON	Sub Dirección de Prestaciones Económicas
Ruta Prestaciones Económicas tramitadas	<p>Establecer trazabilidad de la ruta de las Prestaciones Económicas tramitadas en la Entidad</p> <p>Reemplazar el sistema actual denominado QCD</p> <p>Debe interactuar al con el sistema de gestión documental ORFEO, para mantener un solo radicado</p> <p>Identificar y nombrar este aplicativo</p> <p>Diseño, desarrollo, pruebas, puesta en marcha. Necesario</p>	Desarrollo in-house, con personal del equipo de trabajo de TI, haciendo uso del código fuente existente sobre tecnología .NET	FONPRECON	<p>Sub Dirección de Prestaciones Económicas</p> <p>Dirección General</p> <p>Atención al usuario</p>

	PLAN		CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022		VERSIÓN 2
			Página 33 de 40
			Fecha de aprobación 24/12/2020

NOMBRE	ALCANCE Y REQUERIMIENTOS	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA	PRUEBAS, CAPACITACIÓN Y PÚESTA EN MARCHA	USO
	para reemplazo del sistema actual			
Gestión de indicadores	<p>Sistema de alertas y reporte de indicadores para procesos de la Entidad</p> <p>Diseño, desarrollo, pruebas, puesta en marcha</p> <p>Identificar y nombrar este aplicativo</p>	<p>Desarrollo in-house, con personal del equipo de trabajo de TI, haciendo uso de tecnología .NET</p>	FONPRECON	<p>Control interno para seguimiento</p> <p>Líderes de procesos para reportar</p> <p>Alta dirección como cuadro de mando y toma de decisiones</p>
Gestión de riesgos	<p>Sistema de alertas y reporte de mapas de riesgos</p> <p>Diseño, desarrollo, pruebas, puesta en marcha</p> <p>Identificar y nombrar este aplicativo</p>	<p>Desarrollo in-house, con personal del equipo de trabajo de TI, sobre tecnología .NET</p>	FONPRECON	<p>Unidad de riesgo operativo</p> <p>Alta dirección como cuadro de mando y toma de decisiones</p> <p>Líderes de proceso para reporte</p>
Aplicaciones de 16 bits	<p>Análisis y diseño de solución para migración de datos y generación de interfaces con alcance únicamente de consulta</p>	<p>Desarrollo in-house, con personal del equipo de trabajo de TI, sobre tecnología .NET y Microsoft SQL Server 2014</p>	FONPRECON	<p>Procesos de financiera y Afiliaciones</p>

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 34 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

8.4.3 Servicios de soporte técnico

Los detalles de soporte técnico de primero, segundo y tercer nivel, se integran en el catálogo de sistemas de información y en el catálogo de servicios de TI.

8.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

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

Los criterios de calidad que garantizan la operación de la plataforma tecnológica y servicios asociados son:

- Recuperación ante desastres: basado en una solución de copias de seguridad ofreciendo variables aceptables den términos de RPO y RTO, lo que hace parte del plan de continuidad de negocio, que incluye el capítulo de 'Recuperación ante desastres tecnológicos'
- Escalabilidad: La infraestructura tecnológica y su plataforma tienen margen de capacidad para responder de manera rápida y controlada a las demandas de crecimiento de los servicios
- Identificación: La documentación actual tanto de la infraestructura, plataforma, servicios y sistemas de información, permite la identificación de cada uno de estos activos, su ubicación, sus características generales y granulares.

8.5.2 Infraestructura

La documentación relacionada con el centro de datos y características tales como seguridad y red eléctrica, entre otros, se tienen documentados y no se exponen en este plan dada su confidencialidad.

8.5.3 Conectividad

La información relativa a segmentos de red en operación, se tienen documentados y no se exponen en este documento por tratarse de información confidencial.

8.5.4 Servicios de operación

Se catalogan como servicios de operación aquellos que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica, de las aplicaciones de los sistemas de información y de los servicios informáticos. Todas las políticas definidas para cada tipo

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 35 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

de servicio se tienen recopiladas en el documento general de políticas de TI, el cual, está en revisión para generar una nueva versión alineada a estas consideraciones como también al componente de ciberseguridad.

8.5.5 Mesa de servicios

Este procedimiento se tiene implementado y documentado, que se resume en el siguiente cuadro:

Servicios	Nivel	Alcance	Recursos	Responsable	Acuerdos de niveles de servicio
Soporte técnico	<p>Nivel 1: Asistencia técnica para resolver casos reportados a través de mesa de ayuda, mediante una llamada telefónica o acceso remoto.</p> <p>Nivel 2: Asistencia técnica para resolver casos reportados a través de mesa de ayuda, mediante presencia en sitio.</p> <p>Nivel 3: 3.1 Escalar con proveedores o fabricantes según acuerdos de niveles de servicios 3.2 Escalar con el area de administración de tecnología, aquellos casos que por alcance de</p>	Asistencia técnica en aspectos de hardware y software para las estaciones de trabajo en aspectos como: Sistema operativo Windows cliente, ofimática microsoft, sistemas de información, aplicativos, antivirus, red, cableado estructurado, licenciamiento, internet, wifi, y demás aspectos que se consideren requeridos y permitidos dentro de las políticas de TI.	<p>Mesa de ayuda a través de la intranet</p> <p>Manuales Internet</p> <p>Acuerdos de niveles de servicio con proveedores</p> <p>Computadores portatles de servicio</p> <p>Video Beam</p>	<p>Agente principal: Un Ingeniero funcionario de carrera administrativo</p> <p>Agente Backup: Un ingeniero funcionario de carrera administrativo</p>	<p>Tiempo de respuesta:</p> <p>1. Hasta 3 horas para casos en que la falla o incidente no impide la labor del funcionario</p> <p>2. Hasta 1 hora para casos en que la falla o incidente impide la labor del funcionario</p> <p>3. 24 horas para casos que se escalen a nivel 3</p>

	PLAN		CODIGO: PLN-GTC-004	
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022		VERSIÓN 2	
			Página 36 de 40	
			Fecha de aprobación 24/12/2020	

	conocimientos, responsabilidades, experticia o recursos no se hayan resuelto en los niveles 1 y 2	Asistencia técnica para conectividad de equipos en salas de reuniones			
Soporte técnico	Nivel 3: Realizar análisis, investigación, pruebas y aplicación de solución	Asistencia técnica en aspectos de hardware y software, que se reciban desde los agentes de mesa de ayuda	Manuales, internet, ambiente de pruebas, privilegios administrativos sobre recursos tecnológicos	Equipo de trabajo para la administración y gestión de la infraestructura y plataforma tecnológica	Hasta 5 días laborables

8.5.6 Procedimientos de gestión

Teniendo en cuenta lo sugerido en la guía para la construcción del PETI como el conjunto de procedimientos que deben ser incluidos como mínimo, tales como: mesa de ayuda, gestión de incidentes, gestión de problemas, gestión de eventos, gestión de cambios, gestión de seguridad, gestión de la configuración, gestión de la entrega, gestión de niveles de servicio, gestión de disponibilidad, gestión de capacidad y gestión de continuidad, durante la vigencia del presente plan, se realizarán actividades tendientes a:

- Plan de trabajo para la revisión, actualización, integración de los procedimientos que ya se tienen y adopción de aquellos que no existen actualmente.

9. MODELO DE PLANEACIÓN

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

El presente plan se basa en estos lineamientos:

- Comunicación constante con los interesados incluyendo la alta dirección
- Trazabilidad de avance
- Identificar las mejores soluciones tecnológicas para cada caso, con equilibrio en el costo beneficio, incluyendo plazos de implementación razonables dentro de la vigencia de este plan.

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 37 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

- Identificar y aprovechar las capacidades de la infraestructura, plataforma y almacenamiento en operación
- Identificar y mantener la infraestructura, plataforma y servicios de TI, dentro de un ciclo de vida que favorezca su máximo aprovechamiento, pero sin caer en etapas de obsolescencia tecnológica, contemplando para ello procedimientos de mantenimiento evolutivo de software, migración de versionamiento, renovaciones de extensión de garantía, entre otros.

9.2 Plan de comunicaciones del PETI

Mensaje	Grupo de interés	Canal	Formato	Responsable	Frecuencia
Objetivos, alcance y estructura del plan para revisión	Oficina Asesora de Planeación y Sistemas	Correo electrónico	Documento Word - digital	Funcionario Gestión Tecnológica	Al generar nuevas versiones
Documento para firmas de responsables	Calidad - Oficina Asesora de Planeación y Sistemas	Presencial	Documento Impreso	Líder de Gestión de la Calidad	Al generar nuevas versiones
Documento para aprobación de la alta dirección	Alta dirección	Presencial	Documento Impreso	Líder de Gestión de la Calidad	Al generar nuevas versiones
Avance ejecución	Alta dirección	Internet - SIA POAS	Digital	Funcionarios gestión tecnológica	Trimestral
Avance ejecución – plan de acción	Público en general	Página web	PDF	Oficina Asesora de Planeación y Sistemas	Trimestral

9.3 Estructura de actividades estratégicas.

Las iniciativas de TI mencionadas en este documento se resumen así:

2019
Mantenimiento evolutivo de módulo ASD para liquidación de prestaciones y conteo de tiempos para pensión.
Diseño y desarrollo y puesta en marcha de aplicativo para seguimiento y alertas de riesgos
Promover un mayor uso de la intranet, con integración de mayor contenido
Documentar procedimiento de mesa de ayuda

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 38 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

Validar con el proveedor TecnoPhone, la viabilidad de actualización a Windows 10 para los 48 equipos del contrato Contrato 69 de 2016 según sus SLA
Generar plan de trabajo para la adopción de IPV6 y presentarlo para revisión y aprobación
Solicitud de adquisición y suministro de la norma ISO 27032, ante la Sub Dirección Administrativa
Solicitar la implementación de reportes estadísticos, de Prestaciones Económicas con la firma ZUE SAS
Diseño, desarrollo y puesta en marcha de herramienta de aplicativo para seguimiento de los indicadores de procesos
Implementar el procedimiento de gestión de proveedores, que permita la definición de lineamientos técnicos mínimos para contratación de tecnología, así como de la metodología para la supervisión técnica
Cotizar el servicio de mantenimiento y soporte del sitio web y presentar, para su revisión y aprobación
Diseño, desarrollo y puesta en marcha de aplicativo para reemplazo del sistema aplicativo QCD.
Revisar y ajustar los planes, políticas y procedimientos de TI, de forma que se genere nueva versión preliminar, alineada con lo relacionado a ciberseguridad, norma ISO 27032 así como en los controles A.9 de la ISO 27001
Cotizar la extensión de garantía para servidores Hewlett Packard y presentar este estudio de mercado para su revisión y aprobación
Realizar estudio de mercado para el licenciamiento de software para inventario de hardware, software y colector de logs LANSWEPPER, 22 licencias de office 365 que incluye red social corporativa YAMMER, servicio de mensajes de texto, renovación de certificados, según vencimientos para presentarlo a revisión y aprobación

2020
Revisión, actualización, integración de los procedimientos que ya se tienen y adopción de aquellos que no existen actualmente, teniendo en cuenta que como mínimo se requiere la existencia de procedimientos tales como: mesa de ayuda, gestión de incidentes, gestión de problemas, gestión de eventos, gestión de cambios, gestión de seguridad, gestión de la configuración, gestión de la entrega, gestión de niveles de servicio, gestión de disponibilidad, gestión de capacidad y gestión de continuidad.

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 39 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

Trazar el plan de migración de datos a una plataforma apropiada con interfaces de consulta, para los aplicativos que operan en modo de consulta sobre Windows XP. Consultas contables de 2003 a 2006 de la Administradora Consultas de 2003 a 2006 de los fondos de Reservas invalidez, vejez y sobrevivencia

Implementar herramienta de software para graficar los procesos, mediante estándares PMI, de forma que resulte en facilidad de mantenimiento evolutivo y análisis de eficacia y eficiencia, donde se identifique el flujo de la información, y el grado de automatización, para concluir en aspectos particulares donde se requiere el apoyo de tecnología

Continuidad del servicio de internet.

Continuidad del licenciamiento antivirus.

Extender soporte del software de copias de seguridad Veeam Backup

Mantenimiento de impresoras y escanner

Continuidad en el desarrollo del plan para adopción de IPV6

Reemplazo de solución unificada de seguridad Appliance UTM - Ciclo de vida termina en diciembre de 2020

Reemplazo de equipos para red WIFI - Ciclo de vida termina en diciembre de 2020

Reemplazo de aire acondicionado principal

Realizar estudio de mercado para el licenciamiento de software para inventario de hardware, software y colector de logs LANSWEPPER, 22 licencias de office 365 que incluye red social corporativa YAMMER, servicio de mensajes de texto, renovación de certificados, según vencimientos para presentarlo a revisión y aprobación

Cotizar la extensión de garantía para servidores Hewlett Packard y presentar este estudio de mercado para su revisión y aprobación

Cotizar el servicio de mantenimiento y soporte del sitio web y presentar, para su revisión y aprobación

2021

Documentar y complementar atributos mínimos de la información y graficar flujos de información

Reemplazo de equipo de suministro de energía ininterrumpido (UPS)

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 40 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

Mantenimiento y soporte del sitio web
Continuidad en el licenciamiento de la utilidad de software para monitoreo de logs y actividad, inventario de hardware y software. LANSWEPPER
Continuidad en el servicio de mensajes de texto.
Continuidad en el licenciamiento de 22 licencias de office 365 que incluye red social corporativa YAMMER, Vence en noviembre 2021
Mantenimiento de impresoras y escaner
Renovación por 2 años de certificados, según vencimientos
Extensión de garantía de 5 servidores Hewlett Packard 2 años
Renovación membresía IPV6

2022
*Migración de servicios DNS, DHCP, Directorio Activo y controlador de dominio a Windows Server 2016
*Migración de servidores de aplicación y presentación sobre Windows server 2012 a Windows Server 2016
CICLO DE VIDA: Windows server 2016 DC SD hasta 2027 Windows server 2012 hasta 2023
Mantenimiento y soporte del sitio web
Continuidad en el servicio de internet. Vence en 17-08-2022
Continuidad del licenciamiento antivirus.
Continuidad en el licenciamiento de la utilidad de software para monitoreo de logs y actividad, inventario de hardware y software. LANSWEPPER
Continuidad del servicio de mensajes de texto.

	PLAN	CODIGO: PLN-GTC-004
	ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2019 – 2022	VERSIÓN 2
		Página 41 de 40
		Fecha de aprobación 24/12/2020

Continuidad del licenciamiento para 22 licencias de office 365 que incluye red social corporativa YAMMER, Vence en noviembre 2022

Mantenimiento de impresoras y escanner

Renovación membresía IPV6

ORIGINAL FIRMADO