



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES –PETIC
I SEMESTRE 2021**

**FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA
BOGOTÁ D.C**

JUNIO/2021

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVO	3
3. ALCANCE	3
4. CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS Y/O INICIATIVAS DE TI	4
5. CONCLUSIONES	12

1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la Política de Gobierno Digital y de las herramientas propuestas por MINTIC para facilitar la apropiación de las mejores prácticas en el uso y aprovechamiento de la tecnología en las entidades del Estado Colombiano, el Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia (FPSFNC) actualiza el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-PETIC a la v3 (aprobada con resolución 3103 acta 24 de diciembre 31 de 2019) con la finalidad de establecer las estrategias de TI idóneas para alcanzar los objetivos estratégicos institucionales y alineado con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

Si bien este es cierto que el plan se construye desde una visión tecnológica, es un documento que requiere de la participación de toda la entidad para garantizar que aporta de manera proactiva al propósito del Estado Colombiano, generando valor público y logrando como tal “un estado más eficiente, más transparente y más participativo en la Política de Gobierno Digital”.

Por lo anterior, y de acuerdo a los planes institucionales de la entidad, por medio del presente documento se da a conocer el avance en la ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-PETIC para aprovechamiento de funcionarios y/o contratistas respectivamente.

2. OBJETIVO

Informar a los jefes y/o líderes de cada proceso de la entidad y a la dirección general, el avance en la implementación del mapa de ruta establecido en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-PETIC v3 y promover de dicha manera la participación activa de los funcionarios y/ contratistas en la actualización del PETIC que se generará en el año en curso.

3. ALCANCE

El presente informe da a conocer de manera general, el avance en porcentaje de las iniciativas y/o proyectos establecidos en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-PETIC v3 en el I Semestre de 2021.

4. CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS Y/O INICIATIVAS DE TI

Trayendo como referencia el mapa de ruta actualizado en la versión 3 del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de ahora de adelante referenciado como PETIC, el cual incorpora las estrategias de TI y su relación con los proyectos e iniciativas en curso y/o nuevas:

Estrategia TI	ID	Nombre de proyecto o iniciativa
Identificar las necesidades de infraestructura, adquirir y poner en funcionamiento los servicios tecnológicos (software) requeridos.	IT01	Adquisición y renovación de licenciamiento
Realizar ejercicio de arquitectura empresarial para el dominio de Gestión de la Información	IT02	Desarrollo del dominio de arquitectura de información
Identificar las necesidades de infraestructura y ejecutar los procesos de adquisición requeridos en componentes de hardware	IT03	Adquisición de hardware
Gestionar y mejorar el uso de la infraestructura disponible.	IT04	Planear y ejecutar la adquisición de bienes y servicios para mejorar el uso de la infraestructura disponible y canales de comunicación
	IT05	Definir la estrategia y acciones a corto, mediano y largo plazo para sensibilizar y apropiar el uso adecuado y eficiente de las tecnologías y servicios de información del FPSFNC por parte de los usuarios internos y externos
Realizar mejoramiento y Actualización Tecnológica a los sistemas de información	IT06	Implementar las mejoras y actualizaciones respectivas a los sistemas de información misionales y de apoyo
Realizar ejercicio de arquitectura empresarial para el dominio de Sistemas de Información	IT07	Desarrollo del dominio de arquitectura para los Sistemas de Información
Avanzar con la implementación de la política de Gobierno Digital	IT08	Prestar los servicios profesionales para acompañamiento en la planeación de estrategias, planes, proyectos para el mejoramiento tecnológico de la entidad.

Se da a conocer el cumplimiento general de los proyectos y/o iniciativas que se encontraban planeados para ejecutar hasta el primer semestre de 2021:

Cumplimiento de proyectos o iniciativas planeadas para el I Semestre de 2021				
Nombre de proyecto o iniciativa de tecnología	ID	Actividades estratégicas	% Avance Planeado	% Avance Ejecutado
Estructurar el desarrollo de los ejercicios de arquitectura empresarial	IT01	Realizar estudios previos, implementación y configuración de la herramienta de colaboración y comunicación en la plataforma google.	100%	100%
		Realizar estudios previos, adquisición e instalación de licencias Office	100%	NA
		Realizar estudios previos, adquisición e instalación de licencias Windows a perpetuidad	100%	NA
		Realizar estudios previos, adquisición e instalación de licencias de antivirus	100%	NA
		Realizar estudios previos y adquisición de tecnología (Scanner e Impresoras, Computadores Y Portátiles, Grabadora De Voz, Herramientas de Soporte, Unidades De DVD Externas...)	100%	NA
		Adoptar el protocolo de comunicaciones ipv6, requerimientos Resolución 2710/2017, Guías 19 y 20/2017 – MINTICS	100%	100%
		Ejecutar las recomendaciones establecidas por el proveedor de implementación del protocolo IPV6 (Intervenir servidor para sw de seguridad, firewall, switch de acceso y routers)	100%	100%
		Implementar los servicios del directorio activo	100%	75%
		Implementar una solución para la administración de las tareas de copias de seguridad y de contingencia de la información.	100%	50%
		Adquirir equipos para el manejo de reservas de energía en regionales (UPS)	100%	20%

		Implementar herramienta de mesa de ayuda para mejoramiento de servicios tecnológicos	100%	80%
		Implementar herramientas para monitoreo y control de eventos de infraestructura	100%	100%
Fortalecer el proceso y la operación de los servicios tecnológicos	IT05	Definir e implementar el proceso de soporte de los servicios tecnológicos. Fortalecer la operación de los servicios tecnológicos.	100%	100%
Mejoramiento, actualización e implementación de los sistemas de información misionales y de apoyo		Realizar diagnóstico técnico, actualización y re-implementación del Sistema de Gestión Documental –SGD-ORFEO en el FPSFNC.	100%	100%
		Integrar el módulo de PQRSDf de la página web con el sistema de gestión documental.	100%	NA
		Automatizar e integrar el servicio de mensajería certificada con el sistema de gestión documental.	100%	100%
		Medir la satisfacción del usuario y registrar la calificación de cada servicio recibido	100%	10%
		Implementar aplicativo móvil para la gestión de PQRSDf	100%	NA
		Implementar la automatización de los trámites en línea	100%	20%
		Automatizar el acceso y consulta de boletines de pago pensionados	100%	100%
		IT07	Definir las políticas, estándares y lineamientos que faciliten la gestión de TI.	100%
	Definir el esquema de gobierno de TI.	100%	0%	
	Definir metodologías para la gestión integral de proyectos de TI.	100%	50%	

Implementación del modelo de seguridad y privacidad de la información	IT11	Definir, implementar y mantener el plan de seguridad y privacidad de la información	100%	100%
PROMEDIO GENERAL			100%	67%

Objetivos cumplidos más relevantes por proyecto y/o iniciativa y dificultades presentadas en el cumplimiento del objetivo:

IT01 - Mejoramiento de infraestructura, componentes y plataformas de tecnología, canales de comunicación y servicios tecnológicos del FPS-FNC. Realizar estudios previos, adquisición e instalación de licencias Office

- Realizar estudios previos, implementación y configuración de la herramienta de colaboración y comunicación en la plataforma google.**
 Se realizó la etapa precontractual, y contractual para la Configuración y alistamiento para la Migración de 315 nuevas licencias de GOOGLE WORKSPACE adquiridas bajo la O.C. No 70380.
- Realizar estudios previos, adquisición e instalación de licencias Office**
 Para el primer semestre de 2021 no se realizaron estudios previos para adquisición de licencias de office en la entidad, ya que se realizaron estudios previos para la actualización de los módulos de safix, nomina electrónica y Salud
- Realizar estudios previos, adquisición e instalación de licencias Windows a perpetuidad**
 Para el primer semestre de 2021 no se realizaron estudios previos para adquisición de licencias de office en la entidad, ya que se realizaron estudios previos para la actualización de los módulos de safix, nomina electrónica y Salud
- Realizar estudios previos, adquisición e instalación de licencias de antivirus**
 La actividad no aplica, puesto que las licencias tienen vigencia anual y expiran en el mes de septiembre del 2021. La actividad será ejecutada durante el segundo semestre del 2021
- Realizar estudios previos y adquisición de tecnología (Scanner e Impresoras, Computadores Y Portátiles, Grabadora De Voz, Herramientas de Soporte, Unidades De DVD Externas...**
 Para el primer semestre de 2021 no se realizaron estudios previos para adquisición de tecnología
- Adoptar el protocolo de comunicaciones ipv6, requerimientos Resolución 2710/2017, Guías 19 y 20/2017 – MINTICS**
 Este protocolo quedó configurado e instalado en la entidad en diciembre de 2019, en el 2021 se actualizó la membresía ante LACNIC del direccionamiento IPV6, se realizó la migración de los servidores que trabajaban bajo el protocolo IPV4 : servidor de base de datos de xenco, servidor de intranet y servidor página web

- **Ejecutar las recomendaciones establecidas por el proveedor de implementación del protocolo IPV6 (Intervenir servidor para sw de seguridad, firewall, switch de acceso y routers)**

Dentro de las recomendaciones del proveedor se encontraban los servidores que trabajaban bajo el protocolo IPV4 : servidor de base de datos de xenco y servidor de Orfeo, el cual se migraron las aplicaciones al nuevo servidor adquirido con las siguientes características (servidor HPE ProLiant DL360 Gen 10 - Intel Xeon-S 4110 8-Core (2.10GHz 11MB), frecuencia turbo Máxima 3,0 GHz, 256 GB (8 x 32GB) DDR4 2666MHz RDIMM 8 x Hot Plug 2.5in, Small Form Factor Smart Carrier Smart Array P408i-a No Optical 500W 3yr Next Business Day Warrant HPE FUENTES DE PODER 500W FS PLAT HOT PLUG POWER SUPPLY K HPE 3Y FC 24x7 DL360 Gen10 SVC); el servidor de intranet y pagina web fueron tercerizados por medio del contrato 440 de 2019, la información se migro en su totalidad, se realizó toda la actualización y configuración del firewall en un equipo con las siguientes características: Hewlett Packard, versión L02 v02.19, Intel(R) Core(TM) i5-4570 CPU 3,20 GHz, Current: 320 MHz, Max:3201 MHz, 4 CPUs:1 package(s)x 4 core(s).

- **Implementar los servicios del directorio activo**
Se realizó la configuración del directorio activo en equipo servidor y estaciones de usuarios de la red del edificio CUDECOM, quedando pendiente la configuración de equipos que se encuentran fuera de la entidad.
- **Implementar una solución para la administración de las tareas de copias de seguridad y de contingencia de la información.**
Se realizó la instalación y configuración del sistema de backup con la herramienta Cobian Backup del file server y servidores de la entidad, está pendiente la instalación de esta herramienta en todos los equipos de los usuarios de la entidad
- **Adquirir equipos para el manejo de reservas de energía en regionales (UPS)**
Se está adelantando los estudios previos para la contratación de tecnología donde se incluye adquirir equipos para el manejo de reservas de energía en regionales (UPS).
- **Implementar herramienta de mesa de ayuda para mejoramiento de servicios tecnológicos**
Se realizó configuración en la red privada virtual, para que los usuarios puedan ver el sistema de generación de requerimientos de soporte técnico desde redes externas de la entidad y se proyecta que para el segundo semestre se realice la socialización y capacitación a los usuarios para su implementación; también se trabajó en un plan para la implementación de una mesa de ayuda que cuente con niveles de servicios para mejorar los tiempos de respuestas de la gestión y solución de todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- **Implementar herramientas para monitoreo y control de eventos de infraestructura**
La entidad cuenta con la herramienta de firewall para garantizar la seguridad perimetral de la entidad en cuanto a instrucciones no deseadas o ataques de otras redes y una herramienta de antivirus kaspersky garantiza el control de virus, hardware y políticas de navegación.

IT02- Estructurar el desarrollo de los ejercicios de arquitectura empresarial

IT03- Implementación de la arquitectura de la información

IT04-Implementación de la arquitectura de los sistemas de información

Nota: Quedó con el avance reportado al segundo semestre de 2020 puesto que las actividades enmarcadas dentro de la iniciativa o proyecto no fueron programadas para el primer semestre de 2021

IT05- Fortalecer el proceso y la operación de los servicios tecnológicos

- **Fortalecer la operación de los servicios tecnológicos.**

Durante el primer semestre del 2021 se contrató el servicio de actualización, soporte y mantenimiento del sistema administrativo y financiero Safix, la migración de uno de sus módulos a modo web, dentro del contexto de la ejecución de los proyectos de inversión.

Se contrató los servicios de un tercero autorizado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) para que transmita a través de un api, la nómina electrónica y los documentos soportes de pago de nómina electrónica del fondo de pasivo social de los ferrocarriles nacionales de Colombia.

Se participó en la elaboración de estudios previos para la contratación para la Optimización de los sistemas de información y caracterización e intervención en materia de promoción y prevención en salud de la población usuaria y grupos de interés a cargo del Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia.

Adicionalmente, Se dio inicio a la etapa precontractual (elaboración de estudios previos y ficha técnica) para la contratación de la nueva página web de la Entidad.

IT06 Mejoramiento, actualización e implementación de los sistemas de información misionales y de apoyo

- **Realizar diagnostico técnico, actualización y re-implementación del Sistema de Gestión Documental –SGD- ORFEO en el FPSFNC.**

Se realizó la configuración e implementación y puesta en marcha del placativo de Gestión Documental – ORFEO NUEVO; se desarrollaron capacitaciones del aplicativo y mesas de trabajo para resolver dudas.

- **Integrar el módulo de PQRSDF de la página web con el sistema de gestión documental.**

Para el primer semestre de 2021, no se realizaron actividades, esta actividad depende de la culminación de la implementación del sistema de Gestión Documental – ORFEO.

- **Automatizar e integrar el servicio de mensajería certificada con el sistema de gestión documental.**

Para el primer semestre de 2021 el sistema de mensajería certificada se configuró en la nueva versión de ORFEO y se encuentra en uso por el GIT de atención al ciudadano.

- **Medir la satisfacción del usuario y registrar la calificación de cada servicio recibido**
Se cuenta con el plan de trabajo para el mejoramiento de la pág. web en materia de prestación de servicios de salud, lo cual incluye la medición de la satisfacción del usuario; La actividad está programada hasta el segundo semestre de 2021.
- **Implementar aplicativo móvil para la gestión de PQRSDF**
La actividad está programada hasta el segundo semestre de 2021
- **Implementar la automatización de los tramites en línea**
Para el primer semestre se programaron las mejoras de los trámites de generación de certificados de ingresos y retenciones, generación de boletines de pagos a través del portal web.

Se diseñó el plan de trabajo para la optimización del formulario de solicitudes para el GIT de Prestaciones Económicas, donde se implementará un formulario en línea para disminuir los tiempos de solicitudes por parte de los usuarios y a su vez, llevar el registro en la web.
- **Automatizar el acceso y consulta de boletines de pago pensionados**
Durante el primer semestre de 2021 se realizó el levantamiento de requerimiento y el desarrollo de un módulo web para la consulta de boletines, que permitiera al usuario las consultas por años y con validaciones de autenticación y restablecimiento de clave de forma automática.

IT07 - Fortalecer e implementar las mejores prácticas del Gobierno de TI

- **Definir las políticas, estándares y lineamientos que faciliten la gestión de TI.**
Para el primer semestre de 2021, se viene trabajando en algunos de los temas relacionados la automatización de trámites en línea e integrándolos al portal gov.co, entre otros: sin embargo, no se reporta avance hasta no contar con su adopción.
- **Definir el esquema de gobierno de TI.**
Para el primer semestre de 2021, no se contó con el personal requeridos para tal fin, se reprograma para el segundo semestre.
- **Definir metodologías para la gestión integral de proyectos de TI.**

Para el primer semestre del 2021 se inició con la construcción de la Guía de la metodología de Proyectos tecnológicos para el FPSFNC, que define el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo de un proyecto, tomando como base las metodologías de PMBOK y de SCRUM.

IT08 - Estructurar y desarrollar el dominio de uso y apropiación

- **Definir y ejecutar una estrategia de uso y apropiación de TI.**

Se realizaron actividades de capacitación por el proceso de TICS para la apropiación y uso adecuado y eficiente de las tecnologías y servicios de información dispuestos por la entidad.

Adicionalmente, se sugirieron temas en los que se requiera capacitación por parte de los funcionarios y/o contratistas de la entidad.

Para el primer semestre se realizaron las siguientes capacitaciones dentro del proceso TICS : cargue de información a través de la plataforma nrvcc de la Supersalud, carga de información en la INTRANET, administración del sistema de información SAFIX y bajo la política de sinapsis: Capacitación de administración de Orfeo, validación capacitaciones a los procesos de cada uno de los módulos del sistema de información safix , sistema de gestión documental - ORFEO; capacitación sobre la política de transparencia y acceso a la información y resolución 1519-2020- MENU PARTICIPA- capacitación de Aplicaciones de Google (Drive, Formularios, Correo electrónico), Módulo PQRSD.

IT09 - Estructurar un proyecto para la automatización de procesos de la entidad

IT10 - Estructurar y desarrollar los servicios de ciudadanos digitales

No programaron actividades para el semestre

IT11 - Implementación del modelo de seguridad y privacidad de la información

- **Definir, implementar y mantener el plan de seguridad y privacidad de la información**

Se cuenta con el plan de seguridad y privacidad de la información, el cual se implementa de manera continua. Para el primer semestre se desarrollaron actividades tales como sensibilización de usuarios a través de mensajes de correos electrónicos, actualización y publicación del inventario de activos de información en el portal de gov.co, actualización y publicación del índice de información clasificada y reservada, gestión para la actualización de certificados digitales, actualización y publicación del plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información, presentación del informe de derechos de autor.

IT12 - Estructurar el proyecto de Transformación Digital

IT13 - Estructurar la integración al Portal Único del Estado Colombiano

No programaron actividades para el semestre

5. DIFICULTADES

- El Plan estratégico de Tecnologías de la información se diseñó de acuerdo al diagnóstico realizado, para su funcionamiento se planteó una estructura organizacional conforme a las necesidades de la entidad, compuesta por perfiles profesionales que permitan el logro de la estrategia definida y mantener la operación, con robustas competencias técnicas complementadas con conocimientos especializados en el funcionamiento de la entidad y el sector; durante el primer semestre de 2021, el proceso GESTIÓN TICS, solo contó con la mitad del personal de la estructura planteada, lo que ha dificultado el cumplimiento de algunas actividades.
- Otra de las dificultades que se presentan es la alta rotación de personal, la no continuidad de profesionales genera un retroceso en el proceso y desgaste administrativo, dado que cada profesional debe cumplir un proceso inicial de conocimiento de los temas y los procesos de la entidad para poder ejercer sus obligaciones conforme a los lineamientos internos y legales aplicables.
- La emergencia sanitaria que provoco el covid-19, obligo que la mayoría de funcionarios y contratista de la entidad realicen trabajo en casa, teniendo el FPS que aprobar que algunos de los equipos de

cómputo fueran retirados de las instalaciones de la entidad para poder dar continuidad a las actividades desarrolladas por el personal, esto ha dificultado la culminación de algunas actividades tales como implementación del directorio activo e implementación del sistema de copias de seguridad e instalación de las licencias adquiridas.

6. CONCLUSIONES

- EL porcentaje de cumplimiento de la ejecución del portafolio de proyectos y/o iniciativas del PETIC, durante el primer semestre de 2021, fue de 67%; por cuanto se programaron 18 actividades en el PETIC, de las cuales 9 se cumplieron al 100%, 7 actividades en ejecución, con avances parciales y 2 sin iniciar su ejecución. las actividades con avances parciales tiene fechas de vencimiento durante el segundo semestre 2021 y 2022.
Adicionalmente inicio la ejecución de 2 acciones programada para el 2do semestre de 2021, con avances parciales de 50% cada una.
- Se determinó la necesidad de actualizar el mapa de ruta del PETIC con la finalidad de reflejar algunas actividades que se realizan en la entidad de manera periódica (cada anualidad) y conforme a la disponibilidad de los recursos de la entidad.
- De la participación activa de los funcionarios y contratistas, depende el aprovechamiento de los recursos que día a día se logran implementar supliendo necesidades de la entidad, generando valor público.
- Se debe continuar gestionando la contratación del recurso humano para lograr el objetivo de los proyectos identificados y a su vez mantener la gestión operativa del proceso.

Elaborado: María Yaneth Farfán y Sol Marina Cure Flórez 

Revisado: María Yaneth Farfán –Jefe Oficina Asesora Planeación y Sistemas

FIN DE DOCUMENTO