

MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN- MINCIENCIAS

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI 2020-2022 SEGUIMIENTO PRIMER TRIMESTRE 2021

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 2 de 99

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE	3
3 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EN EL PORTAFOLIO DE INICIATIVAS, PROYECTOS Y MAPA DE RUTA	5
4. ANÁLISIS INDICADOR DE SEGUIMIENTO A LOS AVANCES DEL PETI	96

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 3 de 99

INTRODUCCIÓN

Este documento presenta el seguimiento durante el primer trimestre de 2021 al avance en la ejecución de proyectos incluidos en el Plan Estratégico de TI (PETI) y de Transformación Digital 2020 – 2022 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MinCiencias, a través del cual se refleja el ejercicio de planeación estratégica de las adquisiciones, desarrollo, soporte y mantenimiento y uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicaciones, de tal manera que contribuyan a la modernización de los procesos, productos y/o servicios del Ministerio para apalancar su transformación digital y la generación de valor público, y para asegurar que los objetivos de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información de MinCiencias, estén vinculados y alineados con los objetivos estratégicos institucionales definidos por la Entidad en su Plan Estratégico 2021-2022.

El objetivo fundamental del presente PETI es constituirse en el marco conceptual que oriente al Ministerio en la toma de decisiones respecto a las tecnologías de la información y comunicaciones, y definir las bases estratégicas del Plan de Transformación Digital, de tal manera que este plan apoye de manera eficiente el cumplimiento de los objetivos institucionales, para lo cual se alinea con el Objetivo Estratégico institucional MODERNIZACIÓN DEL MINISTERIO - FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL, a través del Programa Estratégico “Gobierno y Gestión de TIC para la CTeI”, mediante de las siguientes cuatro (4) Iniciativas Estratégicas:

1. Arquitectura de TI
2. Infraestructura Digital
3. Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información
4. Sistemas de Información, Datos y Servicios Digitales

También, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019, Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, en su artículo 147 Transformación digital pública, se incorpora al PETI el componente de transformación digital y los proyectos del plan, se encuentran alineados con los principios de transformación digital en los casos que corresponda. Adicionalmente, se desarrollan las acciones para avanzar en el cumplimiento de la política de gobierno digital.

1. OBJETIVO

Presentar el avance al primer trimestre de 2021 de la ejecución de los proyectos del Plan Estratégico de TI y de Transformación Digital 2020-2022 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

2. ALCANCE

El alcance del presente documento comprende el avance al primer trimestre de 2021 en la ejecución de los proyectos incluidos en el Plan Estratégico de TI y de Transformación Digital 2020-2022., los cuales se listan a continuación agrupados por iniciativa estratégica:

2.1 Iniciativa Estratégica Arquitectura de TI

- Proyecto 1: Implementación del modelo de Gobierno de TI para MinCiencias desde el marco de trabajo COBIT
- Proyecto 2: Adopción del marco de referencia de Arquitectura Empresarial
- Proyecto 3: Seguimiento a los planes de mejora derivados de las auditorías realizadas

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 4 de 99

- Proyecto 4: Implementación Política de Uso Eficiente del Papel
- Proyecto 5: Adopción de la web semántica

2.2 Iniciativa Estratégica Infraestructura Digital

- Proyecto 1: Garantizar la operación de la infraestructura TI y sus servicios asociados
- Proyecto 2: Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad en la Infraestructura de TI
- Proyecto 3: Fomentar el trabajo colaborativo entre las diferentes áreas del Minciencias

2.3 Iniciativa Estratégica Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información

- Proyecto 1: Plan de Continuidad del negocio (BCP) y Plan de recuperación de desastres (DRP) para el proceso de gestión de tecnologías y sistemas de información
- Proyecto 2: Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información

2.4 Iniciativa Estratégica Sistemas de Información, Datos y Servicios Digitales

- Proyecto 1: Transformación y mejora continua de Sistemas de Información para la automatización de procesos.
- Proyecto 2: Gobierno, gestión y calidad de los datos institucionales.
- Proyecto 3: Red Colombiana de Información Científica

Tabla 1. Matriz de alineamiento Objetivo Estratégico Institucional/Programa Estratégico de TI/Iniciativas Estratégicas de TI y Metas

Objetivo Estratégico Institucional:	Modernización del Ministerio y Fortalecimiento Institucional	
Programa Estratégico:	Gobierno y Gestión de TIC para la CTel	
Iniciativas Estratégicas de TI y Metas:	Iniciativa Estratégica de TI	Meta
	Arquitectura de TI	100% anual de ejecución y cumplimiento de lo planeado
	Infraestructura Digital	100% anual de ejecución y cumplimiento de lo planeado
	Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	100% anual de ejecución y cumplimiento de lo planeado
	Sistemas de Información, Datos y Servicios Digitales	100% anual de ejecución y cumplimiento de lo planeado

3 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EN EL PORTAFOLIO DE INICIATIVAS, PROYECTOS Y MAPA DE RUTA

En el presente numeral se realiza seguimiento a los diferentes proyectos del Plan Estratégico de TI y de Transformación Digital, con corte 31 de marzo de 2021.

Tabla 2. Articulación de la Iniciativa Estratégica “Arquitectura de TI” con Proyectos.

Iniciativa Estratégica	Arquitectura de TI		
Meta Iniciativa Estratégica	100% de los criterios priorizados para la iniciativa		
Total presupuesto de inversión para la Iniciativa Estratégica	2020	2021	2022
	\$0,00 (Las actividades planeadas para la vigencia se ejecutarán con cargo al presupuesto de funcionamiento)	\$1.251.512.000 (Adicionalmente algunas actividades que se planeen para la vigencia se prevén serán ejecutadas con cargo al presupuesto de funcionamiento)	\$849.953.900 (Adicionalmente algunas actividades que se planeen para la vigencia se prevén serán ejecutadas con cargo al presupuesto de funcionamiento)
Proyectos de la Iniciativa Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementación del modelo de Gobierno de TI para MinCiencias desde el marco de trabajo COBIT ✓ Adopción del Marco de Referencia Arquitectura Empresarial ✓ Seguimiento a los planes de mejora derivados de las auditorías realizadas ✓ Implementación Política de Uso Eficiente del Papel ✓ Adopción de la Web Semántica 		

Nombre del Proyecto nro. 1	Implementación del modelo de Gobierno de TI para MinCiencias desde el marco de trabajo COBIT
Descripción Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	Realizar la implementación del modelo de Gobierno de TI diseñado para la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información del Ministerio, a partir del marco integral COBIT, que permita el alineamiento de las TI con la estrategia institucional. En el alcance del proyecto se encuentra definido la implementación de la política y estándares de TI del Ministerio.
¿Para qué?	Es necesario que el Ministerio, adopte un modelo de Gobierno de TI alineado con la estrategia institucional y misional, y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, que permita estructurar y apoyar los procesos de toma de decisiones de TI y la generación de valor para las partes interesadas. Este proyecto está alineado con el dominio de Gobierno de TI del marco de Arquitectura TI, un habilitador transversal de la política de Gobierno Digital de Colombia.



Nombre del Proyecto nro. 1	Implementación del modelo de Gobierno de TI para MinCiencias desde el marco de trabajo COBIT	
¿Por qué?	<p>Es necesario para la Entidad resolver las siguientes necesidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alineación permanente de los objetivos estratégicos institucionales con la Estrategia de TI. ✓ Formalizar el esquema gobierno de TI a nivel institucional. ✓ Implementación de la política de TI ✓ Reconocimiento por parte de los usuarios de la Entidad, a la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información (OTSI) como un área estratégica no únicamente como un área de apoyo. ✓ Definición y establecimiento de catalizadores aplicables a Gobierno de TI y Gestión de TI ✓ Fortalecimiento de las debilidades asociadas a la función y gestión de riesgos de TI. ✓ Documentación e implementación de procesos de Gobierno de TI 	
¿Cómo?	<p>El desarrollo del proyecto comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sesiones de sensibilización de Gobierno de TI ✓ Formalización del comité que incluirá en sus funciones lo relacionado con Gobierno de TI ✓ Formalización de un comité de gestión de TI ✓ Implementación y divulgación de la política y estándares de TI ✓ Implementación de los procesos definidos en la primera fase del proyecto ✓ Implementación de propuestas de catalizadores ✓ Implementación de acciones para el mejoramiento de gestión de riesgos de TI]. 	
Principios de Transformación Digital	Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales	
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Todas las dependencias del Ministerio	
Responsables	Liliana Buitrago y Yury Vásquez, y líderes Equipos de Trabajo	
Línea de tiempo del Proyecto	2021	2022
Meta del indicador	100% de cumplimiento del plan de proyecto para la vigencia	100% de cumplimiento del plan de proyecto para la vigencia
Indicador	<p>Porcentaje de ejecución y cumplimiento del proyecto en un periodo dado. Descripción: permite medir el avance porcentual vs. el proyectado en un periodo dado para el proyecto definido en el PETI. Fórmula: % de Cumplimiento= Avance_Real en PETI / Total_Avance_Esperado. En donde: Total_Avance_Esperado = % total de avance esperado en un periodo dado del proyecto definido</p>	

 El conocimiento es de todos	MinCiencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 7 de 99

Nombre del Proyecto nro. 1	Implementación del modelo de Gobierno de TI para MinCiencias desde el marco de trabajo COBIT	
	Avance_Real_PETI = % real de avance en un periodo dado del proyecto en el PETI.	
Entregables asociados	2021	2022
	Informe de Avance del proyecto conforme a cronograma de trabajo para la vigencia	Informe de Avance del proyecto conforme a cronograma de trabajo para la vigencia
Presupuesto de inversión del Proyecto	2021	2022
	\$0 (No aplica, se realiza con recurso humano de la OTSI)	\$0 (No aplica, se realiza con recurso humano de la OTSI)

Seguimiento al Proyecto #1: Implementación del modelo de Gobierno de TI para MinCiencias desde el marco de trabajo COBIT

A. Descripción de Actividades

En el primer trimestre de 2021, las actividades se orientaron a la fase de planificación del proyecto para la vigencia 2021, contemplando que este proyecto se desarrolla en alineación entre el marco de trabajo COBIT (Objetivos de Control para la Información y Tecnologías Relacionadas) y requisitos del modelo de gestión y gobierno de TI del marco de referencia de arquitectura empresarial v2 de MinTIC.

En la fase del proyecto a desarrollar en la vigencia 2021, se contemplan actividades asociadas a los catalizadores y cascada de metas del marco COBIT, propuestos con base en los resultados del análisis de la situación actual del gobierno de TI realizada en la vigencia 2020, que comprende:

- Definición de campañas sobre Gobierno TI
- Implementación de la política de TI
- Establecimiento y adopción del modelo de gobierno de TI
- Propuesta para el establecimiento de un comité estratégico para toma de decisiones de TI y un comité de gestión o técnico de TI.

También la documentación y formalización de los siguientes procesos/procedimientos priorizados para la vigencia 2021, conforme a las necesidades identificadas en el análisis de la situación actual realizada en 2020:

- Asegurar el establecimiento y mantenimiento del Marco de Gobierno (Proceso EDM01 en COBIT).
- Actualización del proceso de gestión de tecnologías y sistemas de información existente, de acuerdo con las mejores prácticas del marco de trabajo COBIT (APO01 en COBIT).
- Gestionar la arquitectura empresarial (APO03 en COBIT).

De manera integrada con la implementación de los procesos, se definirán los indicadores claves de meta (KGI) e indicadores de desempeño (KPI) para Gobierno de TI conforme a la propuesta de modelo diseñada en la fase anterior del proyecto desarrollada en 2020.

De acuerdo con las actividades relacionadas anteriormente, durante el primer trimestre de 2021 las actividades desarrolladas en la fase de planificación del proyecto son:

 El conocimiento es de todos	MinCencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 8 de 99

- Definición de actividades
- Secuenciación de actividades
- Estimación de la duración de actividades
- Elaboración del cronograma de actividades

B. Logros en el avance del proyecto

- Cronograma del proyecto para la vigencia 2021 definido.

C. Dificultades en el avance del proyecto

- Actividades no programadas que deben llevarse a cabo, que son externas al proyecto, y que por tanto afectan el desarrollo de planes de trabajo.

D. Entregables

Cronograma de actividades del proyecto para la vigencia 2021	https://drive.google.com/drive/folders/1TUafNBupzKc5Gp0KJ2Lxaz6KBd4Hzwvb
--	---

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

No aplica para este proyecto, debido a que lo ejecuta recurso humano de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información del Ministerio.

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:		Cumplimiento del plan del proyecto							
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:		% de Cumplimiento= $\text{Avance_Real en PETI} / \text{Total_Avance_Esperado}$. En donde: Total_Avance_Esperado = % total de avance esperado en un periodo dado del proyecto definido Avance_Real_PETI = % real de avance en un periodo dado del proyecto en el PETI.							
Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
10%	10%	30%		30%		30%		100%	10%

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital (

El presente proyecto “Implementación del modelo de Gobierno de TI para MinCencias desde el marco de trabajo COBIT” está directamente alineado con el principio de transformación digital:

Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.

La definición, adopción e implementación de un modelo de gobierno de TI, permitirá establecer una arquitectura integrada por:

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
		Versión:02
		Fecha: 29-01-2021
		Página: 9 de 99

- Estrategia: a través de la cual se busca la alineación y logro de los objetivos estratégicos institucionales.
- Estructuración de Procesos de TI que permitan planificar, ejecutar, controlar y mejorar los servicios de TI.
- Organización: Generar una estructura que se oriente a la prestación de servicios según los acuerdos de nivel de servicio establecidos.
- Tecnología: arquitectura, infraestructura y sistemas de información que soporte de manera adecuada la gestión de la Entidad.
- Gestión de recursos: administración de costos e inversión de TI para mejorar la eficiencia en la la operación.
- Gestión de riesgos: control de los recursos orientados a garantizar la continuidad de los servicios TI, confiabilidad en los servicios de TI, su seguridad y su funcionamiento conforme los acuerdos de nivel de servicio que se establezcan.
- Medición: medir y monitorear la implementación de la estrategia y del estándar de gobierno de TI, con el fin de identificar mejoras a realizar.

En el primer trimestre de 2021 en el proyecto se avanzó en la definición del cronograma de actividades del proyecto para 2021, y de acuerdo con las actividades programadas para la vigencia 2021 se avanzará en la implementación de las mejores prácticas del marco de trabajo COBIT, y en alineación con el principio de transformación se logrará:

- Adoptar y avanzar en la implementación del marco COBIT que es una herramienta de gobierno de TI que ayudar a entender y gestionar los riesgos y beneficios asociados a TI.
- Alineamiento de TI con la estrategia institucional
- Gestión de los riesgos institucionales de acuerdo con las TI gestionados
- Incorporación de las buenas prácticas de seguridad de la información conforme al MSPI de la Entidad.

Adicionalmente es importante considerar que la cascada de metas de acuerdo con las mejores prácticas de COBIT es fundamental porque facilita llevar a cabo la definición de las prioridades para la implementación del gobierno de las TI del Ministerio, basándose en los objetivos y metas estratégicas institucionales y el riesgo relacionado; y los catalizadores de gobierno de TI aportarán en la consecución de las metas de la Entidad.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 10 de 99

Nombre del Proyecto nro. 2	Adopción del Marco de Referencia Arquitectura Empresarial	
Descripción Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	Este proyecto, busca avanzar en la adopción e implementación del Modelo de Arquitectura Empresarial para fortalecer las capacidades institucionales mediante el aprovisionamiento de nuevos servicios y fomentando un uso eficiente de las TI del Ministerio, a través de la implementación de los lineamientos definidos en el conjunto de instrumentos que conforman el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial v.2, siendo este un elemento habilitador para la implementación de la Política de Gobierno Digital y un propósito para desarrollar el Plan de transformación digital.	
¿Para qué?	Para fortalecer las capacidades institucionales a través del fortalecimiento de la OTSI, las TI del Ministerio y el cierre de brechas relacionadas con el uso eficiente de las TI que condicionan el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos institucionales y es un apalancador para cumplir con los propósitos de la Transformación Digital de la Institución.	
¿Por qué?	De acuerdo con el artículo 2.2.9.1.1.2, Ámbito de Aplicación, del Decreto 1008 de 2018 (Política de Gobierno Digital) Compilado en el Decreto 1078 de 2015, capítulo 1, título 9, parte 2, libro 2, el Ministerio está obligado a implementar la Política de Gobierno Digital, lo cual debe hacerse en el marco de los lineamientos, estándares y acciones definidos en el Manual de Gobierno Digital para la implementación de la Política de Gobierno Digital, y el CONPES 3975 de 11 de noviembre de 2019 (Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial).	
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> Mediante la definición, conceptualización y estandarización de los ejercicios de arquitectura empresarial en el Minciencias, para avanzar en el proceso de transformación digital, en la adopción y cumplimiento de la Política de Gobierno Digital y en la evolución y madurez de la Arquitectura Empresarial del Ministerio. Mediante la adopción y cumplimiento del conjunto de lineamientos que componen los tres instrumentos (Modelo de Arquitectura Empresarial, Gestión de Proyectos de TI, Gestión y Gobierno de TI) del Marco de Referencia V. 2, de acuerdo con las capacidades institucionales en cuanto a recursos financieros, logísticos y humanos. 	
Principio de Transformación Digital	Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura por defecto	
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Todas las dependencias del Ministerio	
Responsables	OTSI– Líderes de equipos de trabajo – José Español, Reinaldo A. Castillo R.	
Línea de tiempo del Proyecto	2021	2022
	✓ Adoptar e implementar los lineamientos del Marco de Referencia de la Arquitectura V.2 para la Gestión de TI del Estado colombiano.	✓ Avanzar en la implementación, iteración, evolución y madurez de la Arquitectura Empresarial del Ministerio.
Meta del indicador	(Línea Base 47.81%) 25%	25 %

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 11 de 99

Nombre del Proyecto nro. 2	Adopción del Marco de Referencia Arquitectura Empresarial	
Indicador	(Número Total lineamientos alcanzados / Número total de lineamientos planeados) X 100	
Entregable asociado	Evidencias de adopción e implementación de los lineamientos alcanzados de acuerdo con el Modelo de Arquitectura Empresarial.	Evidencias de adopción e implementación de los lineamientos alcanzados de acuerdo con el Modelo de Arquitectura Empresarial y estado del Nivel de madurez de la Arquitectura Empresarial del Ministerio
Presupuesto de inversión del Proyecto	\$51.512.000 (Adicionalmente, algunas actividades planeadas para la vigencia se ejecutarán con cargo al presupuesto de funcionamiento)	\$42.953.900 (Adicionalmente, algunas actividades planeadas para la vigencia se ejecutarán con cargo al presupuesto de funcionamiento)

Seguimiento al Proyecto #2: Adopción del Marco de Referencia Arquitectura Empresarial

A. Descripción de Actividades

A continuación, se relacionan un conjunto de actividades consolidadas y extraídas de los informes generados por cada líder de dominio de Arquitectura Empresarial. Las actividades corresponden a los avances alcanzados en cada uno de los lineamientos priorizados en los cronogramas de trabajo para el trimestre en evaluación (**Primer Trimestre**), de la vigencia 2021.

Para mayor detalle de los avances alcanzados en el proyecto “Adopción del Marco de Referencia Arquitectura Empresarial”, se pueden identificar y detallar en cada uno de los informes reportados por cada líder de dominio de la Arquitectura Empresarial, y que se encuentran ubicados en la siguiente ubicación lógica:

<https://drive.google.com/drive/folders/1LR7vx36jDZACr9MLycfWY3p5N59Papcx?usp=sharing>

En los siguientes numerales, se presenta el listado de actividades llevadas en el proyecto, y que se asocian al avance alcanzado en los 3 modelos de Marco de Arquitectura Empresarial -MRAE v.2.0 .

A.1 Modelo de Gestión y Gobierno de TI - MGGTI

En la siguiente tabla se presenta un resumen del consolidado de lineamientos proyectados y cumplidos para el trimestre

MGGTI Dominios	Avance 1er Trimestre		
	Lineamientos Proyectados	Lineamientos Cumplidos	Porcentaje Alcanzado
Estrategia de TI	8	8	100%
Gobierno de TI	5	5	100%
Información	1	1	100%
Sistemas de Información	6	6	100%
Infraestructura Tecnológica de TI	5	5	100%
Uso y Apropiación de TI	1	1	100%
Totales	26	26	100%

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 12 de 99

De acuerdo con la tabla anterior, se alcanzó el 100% de cumplimiento para el conjunto de los 6 dominios que conforman el Modelo de Gestión y Gobierno de TI – MGGTE-, porcentaje que es producto del cumplimiento de 26 lineamientos distribuidos en los diferentes dominios, con respecto a los 26 lineamientos proyectados en el plan de trabajo (Cronogramas) para para el trimestre.

El alcance de los lineamientos cumplidos, tienen como propósito continuar con la generación de capacidades de gestión y gobierno, asociadas a la alineación de las TI con las necesidades del negocio. Este numeral se fundamenta en las siguientes actividades:

- Coordinación, supervisión y cooperación en proyectos con componentes de TI para la entidad (MGGTI.LI.GO.12)
- Construcción y actualización de documentación correspondiente al: Entendimiento Estratégico de TI (MGGTI.LI.ES.01); PETI vigencia 2021, aprobado y publicado (MGGTI.LI.ES.02); resumen ejecutivo del proyecto de Inversión y seguimiento al PETI (MGGTI, LI.ES.05)
- Seguimiento a los avances alcanzados de acuerdo con las metas definidas en los indicadores de: la estrategia de TI “PETI”; los tres indicadores programáticos “PAI” (MGGTI.LI.ES.07, MGGTI.LI.ES.08); a los 18 indicadores de gestión de TI (MGGTI.LI.GO.02)
- Concertación de 18 indicadores de gestión
- Creación, ajuste y actualización a los procedimientos: Gestión de incidentes (MGGTI.LI.GO.04); Gestión de problemas de TI (MGGTI.LI.GO.05); Gestión de cambios de TI (MGGTI.LI.GO.06).
- Renovación, modernización y actualización de: la infraestructura tecnológica (MGGTI.LI.IT.01, MGGTI.LI.IT.02); equipos de cómputo (MGGTI.LI.GO.08)
- Elaboración de reportes asociadas requerimientos y los estados de operación de la Infraestructura tecnológica. (MGGTI.LI.IT.01)
- Incursión en soluciones seguras en la nube (MGGTI.LI.IT.01),
- Elaboración, actualización y cumplimiento de la agenda de mantenimientos programados para: La infraestructura tecnológica (MGGTI.LI.IT.05); sistemas de información incluyendo a terceros (MGGTI.LI.SI.11), seguimiento a ANS para los SI (MGGTI.LI.SI.12)
- Control, documentación y seguimiento a los servicios de monitoreo de la infraestructura tecnológica (MGGTI.LI.IT.02, MGGTI.LI.IT.06)
- Validación de la integridad de los respaldos a los diferentes componentes de la infraestructura (MGGTI.LI.IT.08)
- Continuación en actividades de gestión, documentación y seguimiento a los proyectos definidos en el PETI (MAE.LI.UAA.01)
- Perfilamiento y transformación de datos soportado (MGGTI.LI.INF.02)
- Definición de un proceso para la construcción de software. (MGGTI.LI.SI.01)
- Inclusión en los contratos con terceros, la cláusula de derechos de autor y protección de la propiedad intelectual. (MGGTI.LI.SI.02)

A.2 Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE)

En la siguiente tabla se presenta un resumen del consolidado de lineamientos proyectados y cumplidos para el trimestre

MAE Dominios	Avance 1er Trimestre		
	Lineamientos Proyectados	Lineamientos Cumplidos	Porcentaje Alcanzado
Planeación de la Arquitectura	0	0	0,00%
Arquitectura Misional	0	0	0,00%
Arquitectura de Seguridad	6	6	100%
Arquitectura de Información	1	1	100%

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 13 de 99

MAE Dominios	Avance 1er Trimestre		
	Lineamientos Proyectados	Lineamientos Cumplidos	Porcentaje Alcanzado
Arquitectura de Sistemas de Inf.	1	1	100%
Arquitectura de Infraestructura TI	1	1	100%
Uso y Apropiación de la Arquitectura	2	2	100%
Totales	11	11	100%

De acuerdo con la tabla anterior, se alcanzó un 100% de cumplimiento para el conjunto de los 7 dominios que conforman el Modelo de Arquitectura Empresarial – MAE-, porcentaje que es producto del cumplimiento de 11 lineamientos distribuidos en los diferentes dominios, con respecto a los 11 lineamientos proyectados en el plan de trabajo (Cronogramas) para el trimestre.

El alcance de los lineamientos cumplidos, tienen como propósito continuar con el fortalecimiento del uso adecuado de las TI, alineadas con las necesidades del negocio. Este numeral se fundamenta en las siguientes actividades:

- Elaboración y análisis de reportes asociados a requerimientos atendidos por la mesa de servicios. Análisis de la percepción de usuarios (MAE.LI.AIT.04).
- Construcción y actualización de los documentos soporte para la AE como son: estrategia de uso y apropiación y el plan de comunicaciones vinculados en el plan de capacitación institucional. (MAE.LI.UAA.01, MAE.LI.UAA.02); Catálogo de SI alineado con la guía del MINTIC (MAE.LI.ASI.04)
- Proyecciones de seguimiento y evaluación al desempeño, efectividad y madurez de la seguridad de la entidad, soportados en las normativas y marcos de trabajo como la ISO 27001, MSPI y las políticas de TI. (MAE.LI.AS.01, MAE.LI.AS.03).
- Ajustes y actualizaciones a los diferentes procedimientos, políticas y artefactos que deben ser alineados con seguridad, teniendo presente la seguida como un dominio de Arquitectura Empresarial y como un habilitador de la Política de Gobierno digital, para cumplir con los objetivos y requisitos de seguridad. (MAE.LI.AS.02, MAE.LI.AS.03)
- Ejecución de auditorías internas y externas para medir el cumplimiento de: la seguridad a nivel de la institución, tratamiento de los riesgos; acciones aplicadas a los eventos e incidentes; los indicadores de gestión y; cumplimiento y ejecución de planes de mejora (MAE.LI.AS.04, MAE.LI.AS.05).
- Estructurar una solución, que esté soportada en las buenas prácticas y los requisitos de seguridad para el manejo y tratamiento de los riesgos. (MAE.LI.AS.05, MAE.LI.AS.06).
- Desarrollo de actividades que fortalecen la apertura de datos de forma automática, mediante la supervisión y afinamiento de las tareas automatizadas de actualización de las fuentes de información para la herramienta de búsqueda avanzada. (MAE.LI.AI.10)

A.3 Modelo de Gestión de proyectos de TI (MGPTI)

En la siguiente tabla se presenta un resumen del consolidado de lineamientos proyectados y cumplidos para el trimestre

MGPTI Dominios	Avance 1er Trimestre		
	Lineamientos Proyectados	Lineamientos Cumplidos	Porcentaje Alcanzado
Legal	1	1	100%
Planeación	1	1	100%
Ejecución	1	1	100%
Control	0	0	0%
Totales	3	3	100%

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 14 de 99

De acuerdo con la tabla anterior, se alcanzó un 100% de cumplimiento para el conjunto de los 4 dominios que conforman el Modelo de Gestión de Proyectos de TI – MGPTI-, porcentaje que es producto del cumplimiento de 3 lineamientos distribuidos en los diferentes dominios, con respecto a los 3 lineamientos proyectados en el plan de trabajo (Cronogramas) para para el trimestre.

El alcance de los lineamientos cumplidos, tienen como propósito adoptar un modelo de gestión para los proyectos con componentes de TI, para habilitar de forma estructurada servicios digitales de acuerdo con las necesidades del negocio. Este numeral se fundamenta en las siguientes actividades:

- Cumplimiento con actividades de gestión, coordinación seguimiento a los proyectos definidos en el PETI (MGPTI.LI.LEG.03, MGPTI.LI.EJE.01)
- Cumplimiento con actividades de formulación, administración, ejecución y seguimiento mensual al proyecto de inversión. “Apoyo al proceso de transformación digital para la gestión y prestación de servicios de TI en el sector CTE” (MGPTI.LI.PLA.01)

B. Logros en el avance del proyecto

- Actualización y modernización de plataforma de seguridad perimetral y de endpoints, infraestructura de convergencia
- Alienación de las actividades de los proyectos de la iniciativa Arquitectura de TI con el MRAE v. 2
- Implementación de ambientes de pruebas
- Identificación y actualización de los esquemas para el monitoreo
- Elaboración de informes asociados: a la disponibilidad para diferentes elementos de la infraestructura tecnológica; La gestión de solicitudes y atenciones liderada por la mesa de servicios.
- Actividades de respaldo, integridad, accesibilidad, capacidad, disponibilidad y estabilidad para diferentes fuentes de datos, información y servicios que se prestan a la entidad.
- Mejoramientos de la Imagen de la OTSI, cumpliendo con la gestión de cambios para las actividades de mantenimientos e interrupciones en el servicio de forma contralada.
- Adopción del MRAE v.2
- Se estructuraron y avanzaron en los planes de trabajo proyectadas para el trimestre, de acuerdo con las actividades de trabajo definidas para cada dominio y los lineamientos a cumplir con base en el avance del proyecto.
- Revisión, identificación y actualización de instrumentos, políticas, controles, procedimientos y buenas prácticas, con el fin de continuar con actividades para la inclusión y fortalecimiento de la seguridad y los sistemas de información a nivel institucional.
- Seguimiento e inclusión de las acciones de mejora identificadas en las auditorías de seguridad.
- Ejercicios de uso y apropiación mediante prácticas de sensibilización, socialización y comunicación de las temáticas en seguridad de la información y Arquitectura Empresarial a través de diferentes canales dispuestos para dicho propósito.
- Construcción y documentación de instrumentos para la evaluación de los criterios de calidad de datos de los datos, los esquemas de mantenimiento de los sistemas de información.
- Construcción de procesos de Extracción, Transformación y Carga de datos (ETL) para automatizar la producción de los conjuntos de datos abiertos
- Definición y documentación de una metodología para el desarrollo de sistemas de información / aplicaciones.
- Actualización del catálogo de Sistemas de Información
- Aprobación del Plan estratégico de TI 2021 por parte del Comité de Gestión y Desempeño Sectorial e Institucional, y publicación en el portal institucional.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 15 de 99

- Seguimiento a la ejecución de los proyectos de TI, y a las metas definidas.
- Proyecto de inversión “Apoyo al proceso de transformación digital para la gestión y prestación de servicios de TI en el sector CTI y a nivel nacional”, con código BPIN 2017011000252, registrado en el BPIN, y seguimiento siguiendo lineamientos del DNP.

C. Dificultades en el avance del proyecto

- Inconvenientes técnicos con la plataforma de respaldos que superaron las capacidades de conocimiento y solución por parte del equipo de profesionales.
- Dificultad en la apropiación y entendimiento del MRAE v.2, generando esfuerzos adicionales para la adopción de este.
- Vinculación de profesionales con niveles bajos de entendimiento y conocimiento de la Arquitectura Empresarial.
- Por disminución del presupuesto a la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, se impacta directamente la ejecución del proyecto de seguridad por lo que se debe ajustar el alcance de este.
- El control y seguimiento a los ANS definidos para los SI no se cumplen totalmente porque no se cuenta con la inclusión del total de terceros en la herramienta.
- Actividades no programadas que deben llevarse a cabo, que son externas al proyecto, y que por tanto afectan el desarrollo de planes de trabajo.

D. Entregables

D.1 Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI)

- MGGTI.LI.GO.02 Gestión de las no conformidades

Se realiza medición para los indicadores de Gestión de la OTSI.	https://drive.google.com/drive/folders/1lqpxstlXQKU2TwHdsecbusrbtPLWhYgx
Se realiza medición para los indicadores de Gestión de la OTSI.	https://drive.google.com/drive/folders/1lqpxstlXQKU2TwHdsecbusrbtPLWhYgx

- MGGTI.LI.GO.04 Gestión de Incidentes de TI

Se actualiza y se incluye el daño antijuridico	http://gina.minciencias.gov.co/
--	---

- MGGTI.LI.GO.05 Gestión de problemas de TI

Actualizado y listo para su publicación en Gina	https://drive.google.com/drive/folders/10RHedOAPgeZ-vC4BztlLq1isP6BXqaZV
---	---

- MGGTI.LI.GO.06 Gestión de cambios

Se encuentra actualizado en la plataforma Gina	http://gina.minciencias.gov.co/
--	---

- MGGTI.LI.GO.08 Optimización de las compras de TI

La entidad se encuentra adelantando el proceso de contratación para adquirir portátiles a través del AMP	https://drive.google.com/drive/folders/1DMrBuytr9Q05VnQwxPFh5jFhc9jzrll8
--	---

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 16 de 99

Contrataciones realizadas a través del FFJC	https://drive.google.com/drive/folders/15sghmhqxfVS4890SzwZCFspg3vdH3N4?usp=sharing
---	---

- MGGTI.LI.GO.12 Gestión de contratistas de TI

Documentos en proceso de construcción para la contratación del proyecto Scienti Semántico	https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1UHqmQz4d7jaiqFscQK-tNfyCOlydOTU1
---	---

- MGGTI.LI.ES.01 Entendimiento estratégico de TI:

Proyectos Plan Estratégico TI - Numeral 10 de PETI	https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/peti
Ficha y documento de entendimiento estratégico de TI	https://drive.google.com/drive/folders/1CjVY6fde9Z-F8rsYrETsxLodW3ednCfO?usp=sharing

- MGGTI.LI.ES.02 Documentación de la estrategia de TI en el PETI

Plan Estratégico de TI elaborado y aprobado por el comité de Gestión y Desempeño Institucional en la sesión del 28 de enero de 2021 y publicado el 29 de enero de 2021 en el portal institucional en la sección de planes integrados al plan de acción. También se encuentra publicado en el sistema GINA con el código D103DT01.	<p>Publicado en el sistema GINA con el código D103DT01.</p> <p>Publicado en el portal institucional en la ruta: https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/peti</p> <p>Documento en formato .docx, en la siguiente ruta: https://drive.google.com/drive/folders/1CjVY6fde9Z-F8rsYrETsxLodW3ednCfO?usp=sharing</p>
---	--

- MGGTI.LI.IT.01 Gestión de la infraestructura tecnológica

Se elabora reporte trimestral de las gestiones de cambio realizadas.	G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST-GESTIONES\2021\Gestión de Cambios\Primer Trimestre
--	--

- MGGTI.LI.IT.02 Capacidad de la infraestructura tecnológica

Informes asociados a capacidades de infraestructura	G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST-GESTIONES\2021\Gestión de Capacidad\Primer Trimestre
Se elabora listado del estado de los sensores configurados en PRTG.	"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Monitoreo de la Infraestructura de TI\Reportes de consumo recursos tec\Primer Trimestre\Reporte sensores PRTG.pdf"

- MGGTI.LI.IT.05 Planes de mantenimiento

Se publica en el portal web el plan de mantenimiento de servicios tecnológicos correspondiente al 2021	"G:\Unidades compartidas\OTSI\1.Infraestructura\5.Planes de mantenimiento\2021\plan_mantenimiento_servicios_tecnologicos_2021.xlsx"
Se presentan los informes de los manteamientos realizados	"G:\Unidades compartidas\OTSI\1.Infraestructura\5.Planes de mantenimiento\2021\Primer Trimestre"

- MGGTI.LI.IT.06 Monitoreo de la infraestructura de TI

Se presentan los reportes de validación diaria de servicios, a cargo del primer nivel de la Mesa de servicios	G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Monitoreo de la Infraestructura de TI\Check List Mesa\I Trimestre
Se elabora estado del almacenamiento del servidor de archivos Waira y la cantidad de carpetas que este contiene, con el fin de identificar el crecimiento del mismo.	"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Monitoreo de la Infraestructura de TI\Reportes disponibilidad Infraestructura TI\Primer Trimestre\Reporte Monitoreo página web primer trimestre.pdf" "G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Monitoreo de la Infraestructura de TI\Reportes de consumo recursos tec\Primer Trimestre\Estado Almacenamiento servidor de archivos Waira.pdf" "G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Monitoreo de la Infraestructura de TI\Reportes de consumo recursos tec\Primer Trimestre\Almacenamiento Waira Tercer Trimestre.pdf"
Se elaboran los informes correspondientes a disponibilidad de sistemas misionales, plataforma de servidores Windows y plataforma de servidores Linux.	"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Monitoreo de la Infraestructura de TI\Reportes disponibilidad Infraestructura TI\Primer Trimestre\Disponibilidad marzo 2021.xlsx" "G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Monitoreo de la Infraestructura de TI\Reportes disponibilidad Infraestructura TI\Primer Trimestre\Disponibilidad enero 2021.xlsx" "G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Monitoreo de la Infraestructura de TI\Reportes disponibilidad Infraestructura TI\Primer Trimestre\Disponibilidad febrero 2021.xlsx"

- MGGTI.LI.IT.08 Respaldo y recuperación de la infraestructura de TI

Se llevan a cabo las correspondientes copias de respaldo de los servidores virtuales a cinta y de esta manera cumplir con los lineamientos de backup establecidos en la entidad.	"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Backup\Primer Trimestre\LineamientosBackup 24092019.docx"
--	---

<p>Se ejecutan tres restauraciones de información, como plan de verificación del buen estado de las copias de seguridad en cinta.</p>	<p>"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Backup\Primer Trimestre\Job History for 172.23.100.44 Backup 01038-Bckup VMware - 22-Feb-21.pdf"</p> <p>"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Backup\Primer Trimestre\BCKMV.pdf"</p> <p>"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Backup\Primer Trimestre\Restauracion Waira O.pdf"</p> <p>"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Backup\Primer Trimestre\Restauracion Backup Correo.pdf"</p> <p>"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Backup\Primer Trimestre\Backup BD 022021.pdf"</p> <p>"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Backup\Primer Trimestre\Paso a cinta BD 012021.pdf"</p> <p>"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Backup\Primer Trimestre\Respaldo BD marzo 2021.pdf"</p>
<p>Validar el correcto funcionamiento de la plataforma de backup DLO, la cual garantiza el debido respaldo de la información institucional almacenada en los equipos de los usuarios finales.</p>	<p>"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Backup\Primer Trimestre\Estado copia de seguridad DLO.xls"</p> <p>"G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Backup\Primer Trimestre\Consumo almacenamiento por usuario DLO.xls"</p>

- MGGTI.LI.INF.02 Plan de calidad de los componentes de información

<p>Perfilamiento y transformación de datos. Instrumento para la evaluación de los criterios de calidad de datos.</p>	<p>https://drive.google.com/drive/folders/1YJ8-b-l0oc8ze4HqXPloz9SdQCFgUBpk</p>
--	--

- MGGTI.LI.SI.01 Metodología para el desarrollo de SI

<p>Proceso para la construcción de software Procedimiento de Gestión de requerimientos a Sistemas de Información/Aplicaciones.</p>	<p>https://drive.google.com/drive/folders/1YJ8-b-l0oc8ze4HqXPloz9SdQCFgUBpk</p>
<p>Documento de metodología para el desarrollo de sistemas de información / aplicaciones.</p>	

- MGGTI.LI.SI.02 Derechos patrimoniales sobre los SI

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022		Código: D103DT01
				Versión:02
				Fecha: 29-01-2021
				Página: 19 de 99

Contratos celebrados, con respecto a los derechos de autor y protección de la propiedad intelectual a favor del Ministerio.	https://drive.google.com/drive/folders/1YJ8-b-l0oc8ze4HqXPloz9SdQCFgUBpk
---	---

- MGGTI.LI.SI.03 Guía de estilo y usabilidad

Se actualizó la guía de estilo que se aplica para el desarrollo de los sistemas de información / aplicaciones.	https://drive.google.com/drive/folders/1YJ8-b-l0oc8ze4HqXPloz9SdQCFgUBpk
--	---

- MGGTI.LI.SI.10 Manual del usuario, técnico y de operación de los SI

manuales técnicos y funcionales de los sistemas misionales y de apoyo	https://drive.google.com/file/d/1ljanfChLSnKU4blnPwmlIB_DPqrmT-Gv
---	---

- MGGTI.LI.SI.11 Estrategia de mantenimiento de los SI

Esquema de mantenimiento/soporte a los SI	https://drive.google.com/drive/folders/1YJ8-b-l0oc8ze4HqXPloz9SdQCFgUBpk
---	---

ANS establecidos para la operación	\\waira\COLCIENCIAS\OSI\SGC-GINA\Gestión de la información GINA\Registros\Mesa de servicios\REGISTROS-2021 https://mesadeservicios.minciencias.gov.co:8444/web/frontoffice/login?redirect=/
------------------------------------	---

D.2 Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE)

- MAE.LI.AIT.04 Continuidad y disponibilidad de los Elementos de infraestructura

Se relaciona ruta de los informes mensuales del primer trimestre de 2021	\\waira\COLCIENCIAS\OSI\SGC-GINA\Gestión de la información GINA\Registros\Mesa de servicios\REGISTROS-2021
--	--

- MAE.LI.AS.01 Auditoria y trazabilidad de componentes de información

Plan de mejoramiento al modelo de Seguridad y Privacidad de Información - MSPI (Código: E201PR01F03)	O:\OSI\MSPI\GESTIÓN 2021
Seguimiento a la Declaración de Aplicabilidad para seguridad de la Información (Código: D103DT03)	O:\OSI\MSPI\GESTIÓN 2021

- MAE.LI.AS.02 Protección y privacidad de Componentes de información

Plan de tratamiento de riesgos de seguridad Información	https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/tratamiento
---	---

- MAE.LI.AS.03 Seguridad y privacidad de los sistemas de información

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 20 de 99

Plan de tratamiento de riesgos de seguridad Información	https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/tratamiento
Porcentaje implementación Modelo Seguridad y Privacidad Información (MSPI) - Ministerio	GINA \ MODULO\INDICADORES

- MAE.LI.AS.04 Auditoría y trazabilidad de los sistemas de información

Plan de mejoramiento al modelo de Seguridad y Privacidad de Información - MSPI (Código: E201PR01F03)	O:\OSI\MSPI\GESTIÓN 2021
--	--------------------------

- MAE.LI.AS.05 Análisis de riesgos

Plan de tratamiento de riesgos de seguridad Información	https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/tratamiento
---	---

- MAE.LI.AS.06 Seguridad informática

Plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la Información	https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/tratamiento
Seguimiento a la Declaración de Aplicabilidad para seguridad de la Información (Código: D103DT03)	O:\OSI\MSPI\GESTIÓN 2021
Seguimiento a la Declaración de Aplicabilidad para seguridad de la Información (Código: D103DT03)	O:\OSI\MSPI\GESTIÓN 2021

- MAE.LI.AI.10 Apertura de datos

Procesos de Extracción, Transformación y Carga de datos (ETL) para automatizar la producción de los conjuntos de datos abiertos.	https://drive.google.com/drive/folders/1YJ8-b-10oc8ze4HqXPloz9SdQCFgUBpk
--	---

- MAE.LI.UAA.01 Hoja de ruta de la AE (Proy priorizados)

Informes del trimestre alojados en las carpetas de proyectos	https://drive.google.com/drive/folders/1A1KpnzjVLTcCdHckAyfpAICwEa188hX?usp=sharing
--	---

- MAE.LI.ASI.04 Catálogo de SI

catálogo actualizado de todos los sistemas de información / aplicaciones.	https://drive.google.com/drive/folders/1YJ8-b-10oc8ze4HqXPloz9SdQCFgUBpk
---	---

D.3 Modelo de Gestión de proyectos de TI (MGPTI)

- MGPTI.LI.LEG.03 Documentación de entregables

Documentación técnica del conjunto de proyectos definidos en el PETI	https://drive.google.com/drive/folders/1A1KpnzjVLTcCdHckAyfpAICwEa188hX?usp=sharing
--	---

- MGPTI.LI.EJE.01 Liderazgo de proyectos de TI

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022		Código: D103DT01
				Versión:02
				Fecha: 29-01-2021
				Página: 21 de 99

Scienti Semántico: Reuniones de trabajo correspondientes al avance del proyecto	https://drive.google.com/drive/folders/1FzkCO3l_e4pDbiiFP63hB7tiJzUweAPc?usp=sharing
Planes de trabajo para los proyectos de Infraestructura Tecnológica	G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Planes de trabajo PETI
Planes de trabajo definidos para los proyectos	<p>Infraestructura Tecnológica G:\Unidades compartidas\OTSI-ARQ-ST\2021\Planes de trabajo PETI</p> <p>Adopción de la web semántica (Scienti Semántico) https://drive.google.com/file/d/1kMT8r3WwTndWcLevwwU3Y6T-vsK73AQF/view?usp=sharing</p> <p>Uso Eficiente del Papel https://drive.google.com/file/d/1Ct51ifFMiVJGJih8q72M_Y7NvUIKZtRA/view?usp=sharing</p>

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

PRESUPUESTO						Observaciones sobre ajustes y desfases en ejecución del presupuesto
Presupuesto Inicial Programado	Modificaciones		Presupuesto Vigente	Total ejecución Planeada (respecto a compromisos)	Total Ejecución Acumulada (respecto a compromisos)	
	Reducción	Aumento				
\$ 51.512.000			\$ 51.512.000			Está en trámite el proceso de contratación para la renovación de los servicios de soporte y transferencia de conocimiento requeridos para habilitar la herramienta Hopex, como instrumentó de soporte de la Arquitectura Empresarial

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:		% cumplimiento							
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:		(Número Total lineamientos alcanzados / Número total de lineamientos planeados) X 100							
Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
10	10	30		30		30		100	10

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital

Principio:

Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura por defecto

Avances:

De acuerdo con las definiciones del Plan de Transformación digital para el Minciencias 2020-2022, se avanzó en el principio "Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura por defecto", el cual se soporta en el avance y cumplimiento de la Arquitectura Empresarial para el Minciencias.

El cumplimiento de la Arquitectura Empresarial se fundamentó en la adopción del Marco de Referencia de la Arquitectura Empresarial -MRAE v.2. con el propósito de mantener el cumplimiento de las definiciones de la Política de Gobierno Digital, la cual se materializa a través de los habilitadores Arquitectura Empresarial, Seguridad y Servicios Ciudadanos Digitales.

El ejercicio de adopción del MRAE v.2.0 para el Minciencias, se fundamentó en dar continuidad a los avances alcanzados en anteriores vigencias, y proyectadas sobre nuevas actividades que están soportadas en el conjunto de lineamientos de los dominios que estructuran el Modelo de Arquitectura Empresarial -MAE-, el Modelo de Gestión y Gobierno de TI -MGGTI-, y el Modelo de Gestión de Proyectos de TI -MGPTI-.I, con el propósito de reducir el impacto en la adopción del Marco y garantizar la continuidad en el cumplimiento y madurez de la Arquitectura Empresarial para el Minciencias.

De esta manera, en la siguiente tabla se presenta un consolidado del total de lineamientos que se proyectaron cumplir para el trimestre en evaluación

Modelo	Lineamientos Cumplidos
Total lineamientos MGGTI	26
Total lineamientos MAE	11
Total lineamientos MGPTI	3
Total Lineamientos MRAE v.2.0	40

El total de lineamientos a generar avances para el trimestre, corresponden a un total de 40 lineamientos del conjunto de modelos que componen el MRAE v.2.0.



Nombre del Proyecto nro. 3	Seguimiento a los planes de mejora derivados de las auditorías realizadas	
Descripción Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	Mediante este proyecto se busca realizar el seguimiento y monitoreo a las mejoras derivadas de las auditorías internas y externas realizadas por la Entidad, así como el mejoramiento continuo a los procesos y procedimientos de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información.	
¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar el seguimiento adecuado a las auditorías realizadas. ✓ Desarrollar mejoras a los procesos y procedimientos de la Oficina, así como el monitoreo continuo sobre los mismos. ✓ Ejecutar acciones de mejora o transformación a partir de los resultados obtenidos en las auditorías. ✓ Hacer seguimiento a la documentación contemplada en el sistema de gestión de calidad de la Entidad. ✓ Realizar divulgación y comunicación interna, en coordinación con el área de Planeación con referencia a la documentación generada en el sistema de gestión de calidad de la Entidad. Realizar seguimiento a los indicadores de Gestión con el fin de establecer la mejora de estos. 	
¿Por qué?	Porque el seguimiento continuo a los procesos, procedimientos y los resultados de las auditorías genera mejoras para lograr los objetivos institucionales y la apropiación, de los diferentes actores con respecto a la operación realizada en la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información y así facilitar las capacidades requeridas para actuar en la transformación de digital de nuestra Entidad.	
¿Cómo?	A través de recursos dedicados a realizar el seguimiento además de facilitar el despliegue de jornadas de sensibilización, capacitación, publicación de documentación y de la interacción con los diferentes actores que intervienen en el proceso, en coordinación con el área de Planeación	
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Todas las dependencias de Entidad.	
Responsables	OTSI – Líderes de equipos de trabajo	
Línea de tiempo del Proyecto	2021	2022
	✓ Implementación de la estrategia de uso y apropiación de TI	✓ Implementación de la estrategia de uso y apropiación de TI
Meta del indicador	100%	100%
Indicador	Número de mejoras realizadas sobre el número de acciones de mejora solicitadas en la auditoría y propuestas.	
Entregable	2021	2022

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 24 de 99

Nombre del Proyecto nro. 3	Seguimiento a los planes de mejora derivados de las auditorías realizadas	
asociado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cierre de solicitudes de mejoras de acuerdo con las auditorías realizadas para la OTSI. ✓ Propuesta de esquema de documentación de la OTSI para el sistema de gestión de calidad del Ministerio. ✓ Seguimiento a indicadores de gestión. ✓ Revisión de la documentación generada para el ingreso al SGC de la Entidad 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cierre de solicitudes de mejoras de acuerdo con las auditorías realizadas para la OTSI. ✓ Propuesta de esquema de documentación de la OTSI para el sistema de gestión de calidad del Ministerio. ✓ Seguimiento a indicadores de gestión. ✓ Revisión de la documentación generada para el ingreso al SGC de la Entidad
Presupuesto de inversión del Proyecto	2021	2022
	\$0,00 (Se prevé que inicialmente las actividades que se planeen para la vigencia sean ejecutadas con cargo al presupuesto de funcionamiento)	\$0,00 (Se prevé que inicialmente las actividades que se planeen para la vigencia sean ejecutadas con cargo al presupuesto de funcionamiento)

Seguimiento al Proyecto #3: Seguimiento a los planes de mejora derivados de las auditorías realizadas

A. Descripción de Actividades

De acuerdo con la auditoría realizada en el 2020 al Sistema de Seguridad y Privacidad de la Información, con el propósito de evaluar el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 27001:2013, verificando el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Modelo de Seguridad y Privacidad de Información y la Política de Gobierno Digital, se obtuvieron los siguientes resultados:

- (08) fortalezas
- (05) observaciones
- (06) no conformidades

De acuerdo con lo anterior se generó un plan de mejoramiento que permita subsanar las seis (06) no conformidades y se registraron en el sistema de gestión- GINA las acciones de mejora:

- Acceso al Cuarto Eléctrico y de Rack- 2020 AI-0161
- Acciones para tratar Riesgos y Oportunidades a seguridad de la información – 2020 AI-0165
- Actividades de los usuarios (Registro de eventos) – 2020 AI-0163
- Asignación de Responsabilidades al Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información – 2020 AI-0164
- Cableado de Telecomunicaciones en el Data Center 2020 AI-0162

Para el caso de las dos no conformidades identificadas en riesgos se incluye las acciones a realizar en la misma acción de mejora AI - 0165, según lo establecido en el procedimiento de acciones de mejora (Código: D102PR02).

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022		Código: D103DT01
				Versión:02
				Fecha: 29-01-2021
				Página: 25 de 99

Desde la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información- OTSI se lidera el seguimiento al plan de mejoramiento auditoría realizada en el 2020 al Sistema de Seguridad y Privacidad de la Información, para el primer trimestre se da un cumplimiento del 10% que corresponde al 100% de lo planeado de las actividades debido a que se ejecutó la actividad: “Identificar los Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas versión 5, emitida por Función Pública en agosto 2020 e incluyendo las cuestiones externas e internas identificadas en el Ministerio, que son pertinentes para el propósito y capacidad para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de Seguridad de la información”. El seguimiento a las actividades propuestas para la subsanación de las no conformidades se puede evidenciar en el Sistema de Gestión de Calidad GINA, en el módulo de mejoras

B. Logros en el avance del proyecto

- Inclusión de las acciones de mejoras identificadas en la auditoría de seguimiento al MSPI, en el sistema de gestión- GINA módulo de mejoras.

- Identificación de cuatro (4) riesgos de seguridad de la Información para el Ministerio:

R68-2021 Posibilidad de acceso indebido o mal intencionado a las plataformas tecnológicas del Ministerio, generando pérdida o alteración de información, debido a las vulnerabilidades de las plataformas tecnológicas del Ministerio

R69-2021 Posibilidad de indisponibilidad de la información, debido a interrupciones del servicio por cortes de electricidad, fallos de hardware, daño de los sistemas de climatización del datacenter y daño y/o descarga de las baterías del equipo UPS, daños provocados por mal funcionamiento de los equipos tecnológicos, ataques cibernéticos, etc.

R70-2021 Posibilidad de daño en el Sistema de Información o Data del Ministerio debido a interrupciones del servicio por cortes de electricidad, fallos de hardware, daño de los sistemas de climatización del datacenter y daño y/o descarga de las baterías del equipo UPS, daños provocados por mal funcionamiento de los equipos tecnológicos, ataques cibernéticos, etc. afectando el principio de Integridad

R74-2021 Posibilidad de daños o fallas en la infraestructura del datacenter del Ministerio por eventos relacionados con la infraestructura física como: (Derrumbes, Incendios, Inundaciones, entre otros) afectando la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información del Ministerio, debido a daños o fallas en la infraestructura tecnológica y física del datacenter

C. Dificultades en el avance del proyecto

Por disminución del presupuesto a la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, se impacta directamente la ejecución del proyecto y es necesario reevaluar el alcance, debido a que las actividades de avance se desarrollan por el recurso humano de la Oficina de Tecnologías de Información.

D. Entregables

- Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información Pagina Web https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/tratamiento
- Aplicativo GINA, modulo acciones de mejora
- Seguimiento Auditoria MSPI O:\OSI\MSPI\GESTIÓN_2021\8. AUDITORIA MSPI

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 26 de 99

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

PRESUPUESTO						Observaciones sobre ajustes y desfases en ejecución del presupuesto
Presupuesto Inicial Programado	Modificaciones		Presupuesto Vigente	Total ejecución Planeada (respecto a compromisos)	Total Ejecución Acumulada (respecto a compromisos)	
	Reducción	Aumento				
\$0			\$0			

No aplica; el proyecto no tiene programados recursos para la vigencia en curso.

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:	% cumplimiento mejoras realizadas								
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:	Número de mejoras realizadas sobre el número de acciones de mejora solicitadas en la auditoría y propuestas.								
Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
10%	10%	18%		10%		62%		100%	10%

Para el primer trimestre se da un cumplimiento del 10% que corresponde al 100% de las actividades planeadas, debido a que se ejecutó la actividad de: "Identificar los riesgos de seguridad y privacidad de la información".

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital (

En el documento "Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) 2020-2022", código D103DT01, para este proyecto no se relaciona la alineación con los principios de transformación digital, sin embargo, debido a que durante la vigencia 2021 se está realizando seguimiento a las acciones de mejora generadas de acuerdo con los resultados de la auditoría del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI, se identifica la necesidad de solicitar la actualización de la ficha del proyecto en el PETI y los siguientes avances en alineación con los principios de transformación digital:

Se avanza hacia la modernización, debido a que el presente proyecto "Seguimiento a los planes de mejora derivados de las auditorías realizadas" está directamente ligado con los siguientes principios definidos en la Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". en el artículo 147:

- Principio No 2: Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales
- Principio No 11: Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.

Con la ejecución de este proyecto la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información busca garantizar la confiabilidad, disponibilidad e integridad de los activos de información del Ministerio, permitiendo gestionar adecuadamente la seguridad

	El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
				Versión: 02
				Fecha: 29-01-2021
				Página: 27 de 99

y privacidad de sus activos de información, el cumplimiento a la normatividad vigente, la inclusión y actualización permanente de las políticas de seguridad y confianza digital

Se avanza hacia la modernización, debido a que el presente proyecto “Seguimiento a los planes de mejora derivados de las auditorías realizadas” está directamente ligado con los siguientes principios definidos en la Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”. en el artículo 147:

- Principio No 2: Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales
- Principio No 11: Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.

Con la ejecución de este proyecto la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información busca garantizar la confiabilidad, disponibilidad e integridad de los activos de información del Ministerio, permitiendo gestionar adecuadamente la seguridad y privacidad de sus activos de información, el cumplimiento a la normatividad vigente, la inclusión y actualización permanente de las políticas de seguridad y confianza digital.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 28 de 99

Nombre del Proyecto nro. 4	Implementación Política de Uso Eficiente del Papel	
Descripción Proyecto aporta a la Iniciativa Estratégica	Mediante la ejecución de este proyecto se busca avanzar en la implementación, ejecución y mantenimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución 1351 de 2018, mediante la cual se actualiza la Política de Uso Eficiente del Papel adoptada mediante Resolución 836 de 2017.	
¿Para qué?	Para fomentar el cambio de hábitos en el uso de los recursos de impresión disponibles en el Ministerio, por parte de sus funcionarios, colaboradores y terceros, promover la sustitución progresiva del uso de estos recursos mediante la adopción y uso eficiente de las TIC y contribuir al cumplimiento de la Política Ambiental nacional.	
¿Por qué?	Por la condición de sujetos obligados de las entidades públicas, de implementar las instrucciones para el logro de la eficiencia administrativa y los lineamientos de la Política de "Cero Papel" definidos en la Directiva Presidencial nro. 04 de 2012 y en las Guías de Cero Papel en la Administración Pública.	
¿Cómo?	Mediante la ejecución de las actividades definidas en cada vigencia para implementar los lineamientos establecidos en la Resolución 1351 de 2018.	
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Todas las dependencias del Ministerio.	
Responsables	Jefe OTSI – Líderes de equipos de trabajo	
Línea de tiempo del Proyecto	2021	2022
	✓ Avanzar en la implementación de los lineamientos de la Resolución 1351 de 2018, que actualiza la Política de Uso Eficiente del Papel del Ministerio, adoptada mediante Resolución 836 de 2017.	✓ Avanzar en la implementación de los lineamientos de la Resolución 1351 de 2018, que actualiza la Política de Uso Eficiente del Papel del Ministerio, adoptada mediante Resolución 836 de 2017
Meta del indicador	50 %	25 %
Indicador	<p>1. <u>Comparativo de consumo papel de impresión por trimestre:</u> Comparativo trimestral = ((Número de hojas de impresión consumidas en el trimestre anterior / Promedio de Colaboradores de la Entidad con clave de impresión en el trimestre objeto de la medición) (Qn-1) / (Número de hojas de impresión consumidas en el trimestre actual / Promedio de Colaboradores de la Entidad con clave de impresión en el trimestre objeto de la medición) (Qn)) x 100%</p> <p>2. <u>Comparativo de consumo papel de impresión por vigencia:</u> Comparativo anual = ((Número de hojas de impresión consumidas en la vigencia anterior / Promedio de Colaboradores de la Entidad con clave de impresión en la vigencia objeto de la medición) (Vn-1) / (Número de hojas de impresión consumidas en la vigencia actual / Promedio de Colaboradores de la Entidad con clave de impresión en la vigencia objeto de la medición) (Vn)) x 100%</p>	

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 29 de 99

Nombre del Proyecto nro. 4	Implementación Política de Uso Eficiente del Papel	
	2021	2022
Entregable asociado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lineamientos de la Resolución 1351 de 2018 implementados. ✓ Reportes de consumo papel de impresión por vigencia trimestre ✓ Reportes de consumo papel de impresión por vigencia 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lineamientos de la Resolución 1351 de 2018 implementados. ✓ Reportes de consumo papel de impresión por vigencia trimestre ✓ Reportes de consumo papel de impresión por vigencia
Presupuesto de Inversión del Proyecto	2021 \$0,00 (Se prevé que inicialmente las actividades que se planeen para la vigencia sean ejecutadas con cargo al presupuesto de funcionamiento)	2022 \$0,00 (Se prevé que inicialmente las actividades que se planeen para la vigencia sean ejecutadas con cargo al presupuesto de funcionamiento)

Seguimiento al Proyecto #4: Implementación Política de Uso Eficiente del Papel

A. Descripción de Actividades

- Se elaboró el plan de trabajo 2021 para implementar los seis (6) lineamientos de la Política de Uso Eficiente del Papel a cargo de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información -OTSI.
- Se midió el consumo institucional de papel de impresión en los meses de enero, febrero y marzo, de 2021, y el acumulado del primer trimestre de 2021.
- Se realizaron las actividades definidas en el "PLAN DE TRABAJO 2021 IMPLEMENTACIÓN DE LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA DE USO EFICIENTE DEL PAPEL A CARGO DE LA OTSI" para el primer trimestre de 2021, conducentes a calcular el cumplimiento porcentual en la ejecución de cada uno de los seis (6) lineamientos de la Política bajo la responsabilidad de la OTSI.

B. Logros en el avance del proyecto

- Estructuración del "PLAN DE TRABAJO 2021 IMPLEMENTACIÓN DE LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA DE USO EFICIENTE DEL PAPEL A CARGO DE LA OTSI", el cual contiene los seis (6) lineamientos de la Política de Uso Eficiente del Papel (adoptada por la Entidad mediante la Resolución 0474 de 08 de mayo de 2020) cuya implementación está bajo la responsabilidad de la OTSI, y se constituye en la hoja de ruta para garantizar durante la vigencia 2021 la implementación de estos seis (6) lineamientos.
- Cálculo del consumo institucional de papel de impresión en los meses de enero, febrero y marzo, de 2021, y el acumulado del primer trimestre de 2021.
- Cálculo del porcentaje de avance durante el primer trimestre del indicador "Proporción entre el número de carpetas compartidas creadas en la red local por solicitud de un interesado a la Mesa de Servicios, y el número de solicitudes de creación de carpetas registradas en la Mesa de Servicios".
- Cálculo del porcentaje de avance durante el primer trimestre del indicador "Proporción entre el número de unidades compartidas creadas en Google Drive en relación con los grupos de trabajo funcionales, y el número de grupos de trabajo funcionales que hay en MINCIENCIAS".

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 30 de 99

- Cálculo del porcentaje de avance durante el primer trimestre del indicador “Proporción entre el número de promociones realizadas y el número de promociones planeadas para el uso de aplicaciones de Google”.
- Cálculo del porcentaje de avance durante el primer trimestre del indicador “Proporción entre el número de cuentas de correo electrónico institucional con la leyenda “No imprimas si no es necesario. Seamos responsables con la protección del medio ambiente” y el número de cuentas de correo electrónico institucional activas”.
- Cálculo del porcentaje de avance durante el primer trimestre del indicador “Proporción entre el número de impresoras configuradas de acuerdo con las especificaciones, y el número de impresoras institucionales en servicio”.
- Cálculo del porcentaje de avance durante el primer trimestre del indicador “Proporción entre el número de firmas digitales en uso, y el número de firmas digitales requeridas y priorizadas”.

C. Dificultades en el avance del proyecto

Ninguna

D. Entregables

MGPTI.LI.EJE.01 Liderazgo de proyectos de TI - MGPTI.LI.LEG.03 Documentación de entregables

Documentación técnica del conjunto de proyectos que componen la Iniciativa de Arquitectura TI, caracterizada en el PETI	https://drive.google.com/drive/folders/1A1KpnzjVLTcCdhCkAyfpAlCwEa188hX?usp=sharing
---	---

Archivos que componen el conjunto de evidencias:

- "EstadConsHojasImpResmasTrim1_jsrg_29032021"
- "PlanTrabajo_OTSI_Proj_PUEP_2021"
- "Reporte_Trim_Avance_Impl_Lin_OTSI 2021"
- "Hojas consumidas en enero 2021 jsrg_29032021"
- "Hojas consumidas en febrero 2021 jsrg_29032021"
- "Hojas consumidas en marzo 2021 jsrg_29032021".

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

No aplica; el proyecto no tiene programados recursos para la vigencia en curso.

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:	Comparativo de consumo papel de impresión por trimestre
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:	$\left(\frac{\text{Número de hojas de impresión consumidas en el trimestre anterior} / \text{Promedio de Colaboradores de la Entidad con clave de impresión en el trimestre objeto de la medición}}{\text{Número de hojas de impresión consumidas en el trimestre actual} / \text{Promedio de Colaboradores de la Entidad con clave de impresión en el trimestre objeto de la medición}} \right) (Qn-1) / \left(\frac{\text{Número de hojas de impresión consumidas en el trimestre actual} / \text{Promedio de Colaboradores de la Entidad con clave de impresión en el trimestre objeto de la medición}}{\text{Número de hojas de impresión consumidas en el trimestre anterior} / \text{Promedio de Colaboradores de la Entidad con clave de impresión en el trimestre objeto de la medición}} \right) (Qn) \times 100\%$

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 31 de 99

Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
12.5%	12.5%	12.5%		12.5%%		12.5%		50%	12.5%

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital

No aplica; En el documento “Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) 2020-2022”, código D103DT01, para este proyecto no se relaciona la alineación con los principios de transformación digital.

Nombre del Proyecto nro. 5	Adopción de la Web Semántica
Descripción Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	Migración de la producción científica y tecnológica, registrada en la plataforma SCIENTI por parte de los actores en las diferentes disciplinas del sector de la CTel, para realizar actividades de tratamiento y transformación de la información bajo un modelo semántico y ontológico, que permitirá administrar el conocimiento de manera libre, descentralizado, intercambiable, referenciable y segura, soportado e implementado sobre tecnologías de la cuarta revolución.
¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para proveer a los actores del SNCTI una solución tecnológica que interactúe con plataformas externas (Universidades, Centros de Investigación, Empresas de base tecnológica, etc.), eliminando la duplicidad de contenidos, y transformando los repositorios de información, en fuentes únicas de consulta, referenciación e intercambio, bajo la adopción de estándares semánticos en la que se garantice la confiabilidad y seguridad de sus operaciones, asegurando el control de la información; aumentando la productividad; la competitividad; reducción de riesgos, así como la interconexión con otros sistemas. ✓ Para el fortalecimiento de las actividades en CTel, en la que se incentive el uso, aprovechamiento y apropiación del conocimiento, a través de una única fuente de consulta, en la que se referencia contenidos confiables y exactos, y sea un mecanismo impulsor de las redes colaborativas, de comunicación e interacción entre los diferentes actores del SNCTI.
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se requiere la integración, relación y referenciación tecnológica con otras fuentes de información del SNCTel, modernizando el modelo de medición y reconocimiento de actores del SNCTel. Esto como un habilitador de la transformación digital del Ministerio, en la que dará cabida a la implementación de nuevos servicios que estén soportados en las TI. ✓ Se deben implementar servicios de intercambio e integración tecnológica, soportados sobre modelos que definan un lenguaje común de intercambio. ✓ Las fuentes de información externas en CTel, se transformarán en fuentes de abastecimiento y consulta para las plataformas tecnológicas del Ministerio, basado en el intercambio y referenciación de metadatos y alineada bajo un modelo federado de servicios y que serán un factor impulsor para la formulación de políticas, lineamientos y directrices que sean de apoyo y fortalecimiento para los diferentes actores CTel.
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Apoyando en la definición del modelo contextual, conceptual, funcional y de servicios para el proceso de implementación de la funcionalidad. ✓ Estructurando y articulando el proceso de definición e identificación de necesidades funcionales y tecnológicas, base para estructurar la estrategia de desarrollo del proyecto y de esta manera definir un alcance en cada una de las fases del proyecto (diseño, desarrollo e implementación) ✓ Diseñando e implementando procedimientos eficientes, alineados con estándares y modelos de referencia que permitan estructurar el proyecto bajo conceptos de la arquitectura empresarial, directrices de seguridad y de calidad.
Principio de transformación digital	Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC, entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 33 de 99

Nombre del Proyecto nro. 5	Adopción de la Web Semántica	
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Actores del SNCTel	
Responsables	OTSI y DGC	
Línea de tiempo del Proyecto	2021	2022
	Análisis Diseño Desarrollo Implementación	Análisis Diseño Desarrollo Implementación
Meta del indicador	(Línea base 12.37 %) 50 %	25 %
Indicador	(Total hitos cumplidos / Total hitos alcanzados) X 100	
Entregable asociado	2021	2022
	✓ Documentación Técnica del avance del proyecto	✓ Documentación Técnica del avance del proyecto
Presupuesto de Inversión del Proyecto	2021	2022
	\$1.200.000.000 (Presupuesto estimado)	\$800.000.000 (Presupuesto estimado)

Seguimiento al Proyecto #5: Adopción de la Web Semántica

A. Descripción de Actividades

-

En el ejercicio de avance del proyecto Adopción de la Web Semántica (ScienTI Semántico), se mantuvieron durante el trimestre una variedad de actividades con el propósito de dar continuidad al mismo y que se listan a continuación:

- Se programaron sesiones de trabajo para ajustar y actualizar la documentación requerida para gestionar la contratación del grupo de investigación Knows, coordinados por el grupo principal IDLAB, y, quienes son los expertos en tecnologías semánticas y ontológicas.
- Se mantuvo una agenda regular para las sesiones de trabajo y de negociación con el grupo IDLAB, con el propósito de ajustar el presupuesto previamente definido para el proyecto RUNI, ahora ScienTI Semántico. Además, se ajustó y actualizó la propuesta de trabajo proyectada por IDLAB, con respecto a las definiciones y acuerdos alcanzados durante la concepción del proyecto, contemplando la total cobertura de las necesidades y consideraciones manifestadas por los actuales líderes del proyecto (DGC y OTSI).
- El proyecto se encuentra en la etapa de constitución y actualización de los acuerdos legales para la formalización del trabajo a realizar con el equipo jurídico del Minciencias el cual está en una etapa de entendimiento del proyecto.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 34 de 99

- Se han construido un grupo de documentos como evidencia de la etapa inicial del proyecto y, que soportan el avance de este en cuanto a las definiciones legales, normativas y directrices que regulan el proyecto y que se proyectan acordar, negociar y coordinar con IDLAB.
- Se mantienen ejercicios de seguimiento al cronograma del proyecto, con el propósito de identificar el avance de las actividades definidas y generar acciones que garanticen el cumplimiento de éste.

Como actividad adicional, se realizó un ejercicio de alineación del proyecto Adopción de la Web Semántica con un conjunto de lineamientos de los diferentes dominios que estructuran el Marco de Arquitectura Empresarial – MRAE v2.0, y que cumplen con las características técnicas del proyecto. Los lineamientos para cumplir son

- MGGTI.LI.GO.12 Gestión de contratistas de TI
- MAE.LI.UAA.01 Hoja de ruta de la AE (Proy priorizados)
- MGGTI.LI.SI.09 Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los SI
- MGGTI.LI.SI.10 Manual del usuario, técnico y de operación de los SI
- MGPTI.LI.LEG.03 Documentación de entregables
- MGPTI.LI.EJE.01 Liderazgo de proyectos de TI

B. Logros en el avance del proyecto

- Se encuentran en etapa de revisión por parte del equipo jurídico, los documentos requeridos para la contratación del equipo IDLAB
- Se alineó el proyecto con los diferentes lineamientos de Arquitectura Empresarial, de acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial – MRAE v.2
- Se definió el presupuesto requerido para dar cobertura durante la vigencia 2021 a las etapas definidas para el proyecto piloto.
- Se establecieron sesiones de trabajo y seguimiento al proyecto de forma regular y permanente proyectadas al cierre de la fase de contratación

C. Dificultades en el avance del proyecto

- Debilidad en el entendimiento del contexto técnico del proyecto por parte del equipo de trabajo de Minciencias
- Dificultad durante los ejercicios de seguimiento al proyecto durante las sesiones de entendimiento con el equipo de IDLAB, debido a las limitantes en el manejo del idioma.
- Dificultad en el ejercicio de interacción con el equipo jurídico de Minciencias, debido a que no se cuenta con un profesional asignado para continuar con la etapa de ajustes a las definiciones legales, normativas y regulatorias de los documentos y comentadas con observaciones por parte del equipo de IDLAB.

D. Entregables

MGGTI.LI.GO.12 Gestión de contratistas de TI

Documentos en proceso de construcción para la contratación del proyecto Adopción de la web semántica (Scienti Semántico)	https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1UHqmQz4d7jaiqFscQK-tNfYcOlydOTU1
--	---

 El conocimiento es de todos Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022		Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 35 de 99

MGPTI.LI.LEG.03 Documentación de entregables

Documentación técnica del proyecto Adopción de la web semántica (Scienti Semántico)	https://drive.google.com/drive/folders/1lx6pNbMN6eX0jb3U_4i202DKBq3mG6pP?usp=sharing
--	---

MGPTI.LI.EJE.01 Liderazgo de proyectos de TI

Reuniones de trabajo correspondientes al avance del proyecto	https://drive.google.com/drive/folders/1FzkCO3I_e4pDbiiFP63hB7tiJzUw_eAPc?usp=sharing
--	---

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

PRESUPUESTO						Observaciones sobre ajustes y desfases en ejecución del presupuesto
Presupuesto Inicial Programado	Modificaciones		Presupuesto Vigente	Total ejecución Planeada (respecto a compromisos)	Total Ejecución Acumulada (respecto a compromisos)	
	Reducción	Aumento				
\$1.200.000.000		300.000.000	\$1.500.000.000	\$488'294.913	0	El proyecto se encuentra en la etapa de exploración, análisis y entendimiento de la documentación construida, por parte del área jurídica del Minciencias. Se tienen proyectadas sesiones de trabajo entre los equipos jurídicos de las partes para acelerar el proceso de contratación.

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:	Hitos Alcanzados (% cumplimiento)								
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:	(Total hitos cumplidos / Total hitos alcanzados) X 100								
Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance Real

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 36 de 99

Trimestre 1 Planeada	Meta Trimestre 1	Trimestre 2 Planeada	Meta Trimestre 2	Trimestre 3 Planeada	Meta Trimestre 3	Trimestre 4 Planeada	Meta Trimestre 4	Anual Planeada	en Meta Anual
5%	0%							100	0%

Manteniendo el cumplimiento de las directrices asociadas a temas administrativos, normativos y regulatorios que aplican al proyecto en lo que respecta a las contrataciones internacionales de acuerdo con Minciencias, se requirieron realizar sesiones de acercamiento con el equipo jurídico (Secretaría General) para brindar un contexto del proyecto, situación que se ha extendido y ha obligado a reajustar el cronograma de trabajo.

A la fecha, la Secretaría General se encuentran en una etapa de exploración y entendimiento del proyecto y en proceso de asignación de un profesional para que brinde apoyo al restante del equipo de la DGC y OTSI en las actividades de ajustes a la documentación contractual y de acompañamiento para las mesas de trabajo con el equipo jurídico de IDLAB.

Por las razones comentadas, el proyecto no evidencia un avance con respecto al cumplimiento de hitos definidos en el plan de trabajo y que se asocian a la etapa contractual.

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital

Principio:

Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC, entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información

Avances:

El proyecto se encuentra en la fase precontractual, por lo cual, aún no se gestionan actividades que le apunten al cumplimiento de este principio.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 37 de 99

Tabla 3 Articulación de la Iniciativa Estratégica “Infraestructura Digital” con Proyectos.

Iniciativa Estratégica	Infraestructura Digital		
Meta Iniciativa Estratégica	100% de los criterios priorizados para la iniciativa		
Total, presupuesto de inversión para la Iniciativa Estratégica	2020	2021	2022
	\$3.794.680.000	\$3.443.288.000	\$10.008.145.269 (Presupuesto estimado)
Proyectos de la Iniciativa Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Garantizar la operación de la Infraestructura TI y sus servicios asociados. ✓ Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad en la Infraestructura de TI ✓ Fomentar el trabajo colaborativo entre las diferentes áreas del Ministerio 		

Nombre del Proyecto nro. 1	Garantizar la operación de la Infraestructura TI y sus servicios asociados
Descripción Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	Proveer los servicios de conectividad, licenciamiento, soporte y mantenimientos preventivos y correctivos a la infraestructura tecnológica, así como la renovación de las diferentes soluciones que soportan la operación de la plataforma TI del ministerio, asegurando la prestación de los servicios TI a los usuarios internos para el cumplimiento de sus funciones y a los usuarios externos para el uso de los servicios que ofrece el ministerio a la comunidad.
¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica y las herramientas necesarias, con el fin de contribuir en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, mediante el uso de las tecnologías y sistemas información y comunicaciones.
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La OTSI debe garantizar el correcto funcionamiento de toda la plataforma y servicios tecnológicos que tiene el ministerio. ✓ La OTSI debe garantizar el control del licenciamiento adquirido e instalado y mantener el inventario actualizado.
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizando el control del licenciamiento en la herramienta de gestión de mesa de servicios. ✓ Realizando la oportuna renovación y adquisición de las diferentes soluciones y los componentes que soportan la operación de la plataforma TI del Ministerio. ✓ Cumpliendo con el Plan de Adquisiciones - PAA referente a los servicios de TI autorizado para cada vigencia. ✓ Garantizando el cumplimiento del Plan de mantenimientos definido para cada vigencia. el mantenimiento de los componentes de la plataforma tecnológica para la prestación adecuada de los servicios. ✓ Garantizando que los componentes tecnológicos cuenten con el soporte, mantenimientos y las garantías correspondientes.



Nombre del Proyecto nro. 1	Garantizar la operación de la Infraestructura TI y sus servicios asociados		
Principio de Transformación Digital	Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube		
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.		
Responsables	OTSI		
	2020	2021	2022
Línea de tiempo del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planeación ✓ Adquisición y/o renovación ✓ Implementación ✓ Apropiación ✓ Ejecución de mantenimientos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planeación ✓ Adquisición y/o renovación ✓ Implementación ✓ Operación y administración ✓ Ejecución de mantenimientos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planeación ✓ Adquisición y/o renovación ✓ Implementación ✓ Operación y administración ✓ Ejecución de mantenimientos
Meta del indicador	100%	100%	100%
Indicador	100 % anual de cumplimiento del plan del proyecto		
	2020	2021	2022

Nombre del Proyecto nro. 1	Garantizar la operación de la Infraestructura TI y sus servicios asociados		
Entregable asociado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Licenciamiento y garantías de la plataforma Tecnológica. ✓ Servicios Tecnológicos. ✓ Adquisiciones Tecnológicas ✓ Renovación de garantías y soporte de los componentes que conforman la plataforma tecnológica. ✓ Matrices ✓ Informes de ejecución de Mantenimientos preventivos y correctivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Licenciamiento y garantías de la plataforma Tecnológica. ✓ Servicios Tecnológicos operativos. ✓ Adquisiciones o renovaciones tecnológicas ✓ Renovación de garantías y soporte de los componentes que conforman la plataforma tecnológica. ✓ Gestión del conocimiento ✓ Informes de ejecución de Mantenimientos preventivos y correctivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Licenciamiento y garantías de la plataforma Tecnológica. ✓ Servicios Tecnológicos operativos. ✓ Adquisiciones o renovaciones tecnológicas ✓ Renovación de garantías y soporte de los componentes que conforman la plataforma tecnológica. ✓ Gestión del conocimiento ✓ Informes de ejecución de Mantenimientos preventivos y correctivos.
Presupuesto de inversión del Proyecto	2020	2021	2022
	\$4.306.000.000	\$3.443.288.000	\$5.331.215.871 (Presupuesto estimado)

Seguimiento Proyecto # 1: Garantizar la operación de la Infraestructura TI y sus servicios asociados

A. Descripción de Actividades:

- Procesos adelantados de acuerdo con el PAA vigencia 2021:

Ítem	Proceso	Avances	Valor PAA	CDP		RP	
				#	Valor	#	Valor
1	Realizar la renovación de la suscripción ante LACNIC por el direccionamiento público IPv4 e IPv6 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS.	Contrato No. 371-2021 Adjudicado	\$ 5.000.000	37221	\$ 5.000.000	49921	\$ 3.200.000



2	Adquirir una solución Proxy web en la nube, que incluya los servicios de soporte especializado para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias.	<ul style="list-style-type: none"> Estudios previos Ficha técnica 	\$190.000.000	32021	\$190.000.000	N/A	N/A
3	Renovación del mantenimiento y garantía de la solución de almacenamiento Hitachi para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias	Contrato No. 368-2021 Adjudicado	\$ 25.000.000	37021	\$ 22.190.249	49621	\$ 18.287.500
4	Renovar las licencias de uso anual de la plataforma de comunicación y colaboración Google Workspace Enterprise Standard para los dominios institucionales, las cuales incluyen respaldo, almacenamiento y servicio de soporte técnico especializado, renovar el servicio Single Sign-on para estas licencias, y paquete de horas de servicio para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias.	<ul style="list-style-type: none"> Ficha técnica definida Estudio de mercado realizado Formato de simulación de Colombia Compra realizado 	\$506.523.582	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Renovación y adquisición de licenciamiento Microsoft y servicios especializados para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias.	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones varias con Microsoft para conocer el esquema de licenciamiento para Windows Server y SQL Server. Cantidades y ficha técnica definidas Primer formato de simulación de Colombia Compra realizado 	\$633.476.418	40721	\$633.476.418	N/A	N/A
6	Realizar la renovación tecnológica del servidor de administración para la solución de seguridad Checkpoint del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de mercado Ficha técnica Estudios previos Proceso publicado y evaluado técnicamente Evaluación técnica de la subsanación 	\$34.700.000	39221	\$ 34.680.000	N/A	N/A
7	Adquisición de equipos de cómputo tipo portátil para los usuarios del Ministerio de	<ul style="list-style-type: none"> Simulador de acuerdo marco de precios. 	\$ 90.000.000	37121		N/A	N/A

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022		Código: D103DT01
				Versión:02
				Fecha: 29-01-2021
				Página: 41 de 99

	Ciencia Tecnología e Innovación - Minciencias	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de ofertas por parte de los proponentes. • En proceso de verificación cumplimiento de la propuesta de menor valor. 			\$ 90.000.000		
8	Renovar la garantía extendida, la cual incluye el servicio de soporte especializado, mantenimientos preventivos y/o correctivos para las impresoras de marca Ricoh y la gestión, actualización y administración del software Equitrac, para el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación - Minciencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones con el fabricante RICOH. • Se reciben 2 cotizaciones por parte de proponentes, para estudio de mercados, pendiente recibir una propuesta. 	\$ 74.000.000	40221	\$74.000.000	N/A	N/A

➤ Gestión de la Operación de Mesa de servicios:

- Se gestionaron todos los tickets correspondientes a incidentes y solicitudes registrados en el período a través de un único punto de contacto que es la mesa de servicios, mediante canales de correo, portal web y telefónico.
- Se realizan encuestas al cierre de cada solicitud realizada por el usuario, con el fin de conocer la percepción sobre el servicio recibido por parte de la mesa de servicios.
- Se brinda el soporte necesario con las herramientas tecnológicas para la realización de eventos de gran magnitud, presenciales, o a través de herramientas de video llamada, videoconferencia o streaming de video, de acuerdo con las necesidades de la entidad.
- Se da soporte a la operación diariamente en el horario de 6:30 a.m. a 7:00 p.m. de forma presencial a la señora ministra Mabel Torres, y a los demás usuarios en el horario hábil de la entidad, para esto se realizan las actividades de soporte desde el lugar de residencia de cada analista de la mesa de servicios y también desde las instalaciones del Ministerio, hacia los equipos ubicados en las casas de los usuarios que lo requieran, y también a los usuarios que trabajan en las instalaciones del Ministerio, lo anterior teniendo en cuenta las medidas de aislamiento inteligente por cuenta de la pandemia del Covid-19.
- Se realiza la programación y acompañamiento presencial o remoto a las videoconferencias que se realizan en la Entidad con otras entidades, u otros eventos de orden nacional, mediante la herramienta Zoom y Google Meet, en los horarios que sea necesario.

Se presentan informes de gestión mensuales de la mesa de servicios del Ministerio, donde se relacionan los siguientes ítems:

- Casos recibidos en el mes
- Estado de los casos
- Tareas de workflow gestionadas en el mes
- Top categorías de incidentes
- Top categorías de solicitudes.
- Gestión de cuentas.
- Cumplimiento de ANS
- Encuesta de satisfacción

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 42 de 99

B. Logros en el avance del proyecto

- Se adjudica el contrato 371-2021 al proveedor RealTime SAS
- Se adjudica el contrato 368-2021 al proveedor Green Services and Solutions

C. Dificultades en el avance del proyecto

- Dificultad para cumplir las fechas establecidas por la OTSI en el Plan Anual de Adquisiciones debido a mayores tiempos en procesos de revisión de los documentos previo a la apertura del proceso.
- El proceso de mínima cuantía para la renovación tecnológica del servidor de administración para la solución de seguridad Checkpoint se demoró un mes en SEGEL después de radicado. Tuvo reprocesos, y se hizo necesario ajustar 2 veces el objeto de contratación.
- Fue necesario adicionar presupuesto del proceso de adquisición que tiene por objeto realizar la renovación del appliance administrador de toda la solución de seguridad Checkpoint, con el fin de incrementar su memoria RAM.
- Para la renovación de licenciamiento se requirió de tiempo para que las áreas involucradas definieran sus necesidades y requerimientos de software.
- En el proceso de renovación de soporte de impresión se han presentado retrasos por parte de los posibles proponentes en el envío de las cotizaciones.

D. Entregables

1. Nombre del archivo: Unidad compartida de contratación

Ruta: G:\Unidades compartidas\OTSI-Proveedores\CONTRATOS 2021

2. Nombre del archivo: Matriz de seguimiento PAA 2021

Ruta: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1nfROJ8qQ_oPigYYuqIpY8FoM4yeUkLam/edit#gid=1876435306

3. Informes de gestión Mesa de servicios

Ruta: \\waira\COLCIENCIAS\OSI\SGC-GINA\Gestión de la información GINA\Registros\Mesa de servicios\REGISTROS-2021

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

PRESUPUESTO						Observaciones sobre ajustes y desfases en ejecución del presupuesto
Presupuesto Inicial Programado	Modificaciones		Presupuesto Vigente	Total ejecución Planeada (respecto a compromisos)	Total Ejecución Acumulada (respecto a compromisos)	
	Reducción	Aumento				
\$ 154.700.000	\$ 2.829.751		\$ 151.870.249	\$ 151.870.249	\$ 21.487.500	<p>La reducción que se presenta se debe al valor real que arrojó como resultado de los estudios de mercado.</p> <p>La ejecución en presupuesto no es del 100% ya que de 4 procesos, se adjudicaron 2.</p>

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 43 de 99

Nota: Para el presente ejercicio solo se tomaron los valores de los procesos del literal A de los ítems 1,3,6 y 7 ya que son los programados en el PAA vigencia 2021 para el primer trimestre, los otros numerales se presentan avances en el trabajo realizado ya que son procesos que están programados para el segundo trimestre del año y que por los tiempos requieren se inicien a trabajar con anterioridad.

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:	Cumplimiento del plan del proyecto								
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:	Ejecutado / planeado * 100								
Meta Trimestre Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
16,13%	11,29%							100%	11,29%

El desfase que se presenta en el primer trimestre en la meta planeada versus el avance real está en que de los 4 procesos de contratación que estaban programados de acuerdo con el PAA 2021 para el primer trimestre, solo se adjudicaron 2, esto se debe a las dificultades manifestadas en literal C del presente proyecto.

Es importante tener presente que el indicador no solo mide los procesos de contratación, en este proyecto se tiene incluida la Gestión de la Operación de Mesa de servicios.

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital

El presente proyecto "Garantizar la operación de la Infraestructura TI y sus servicios asociados" está directamente alineado con el principio:

- Principio No 4: Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.

Con la ejecución de este proyecto la OTSI garantiza la operación de la Infraestructura TI y sus servicios asociados, ofreciendo conectividad, licenciamiento, soporte y mantenimientos preventivos y correctivos a la infraestructura tecnológica a través de la operación, salvaguardando la información, realizando la renovación y adquisición de las diferentes soluciones que soportan la operación de la plataforma TI del Ministerio como:

- Soluciones en la nube de seguridad y backup
- Servicios tecnológicos tales como la red inalámbrica del Ministerio
- Mantenimientos preventivos para el parque tecnológico
- Licenciamiento para la herramienta CA, que contempla ServiceDesk, UIM, NFA y APM
- Soluciones de convergencia
- Licenciamiento para las diferentes herramientas de apoyo informático y de servidores.
- Solución integral de seguridad TrendMicro y Lumu
- Solución perimetral y de endpoints de Checkpoint (seguridad)
- Solución de Waf Cloud
- Solución de balanceo de cargas de los aplicativos misionales, A10
- Solución de firma digital

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 44 de 99

- Ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos de la infraestructura.
- Se cuentan con servicios en la nube los cuales se llevan cabo por demanda y priorización como lo es el licenciamiento.
- Solución en la nube de comunicaciones y trabajo colaborativo, Google Workspace

La renovación y adquisición de las diferentes soluciones de infraestructura siempre se hacen priorizando y los servicios de nube y teniendo en cuenta los servicios ofrecidos en los acuerdos marco de precios.

Nombre del Proyecto nro. 2	Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad en la Infraestructura de TI
Descripción del Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	Cumplir con los lineamientos, controles y políticas de seguridad establecidos para garantizar la disponibilidad, integridad y confiabilidad de la infraestructura de TI del ministerio.
¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tener los componentes de seguridad actualizados y parametrizados de acuerdo con las mejores prácticas y lineamientos de seguridad con el fin de afrontar las diferentes amenazas de seguridad y ciberseguridad que se puedan presentar. ✓ Documentar y hacer seguimiento a los posibles incidentes de seguridad que se puedan presentar en los componentes de servicios tecnológicos. ✓ Realizar la remediación y seguimiento de los informes de las plataformas de seguridad disponibles. ✓ Corregir las fallas detectadas en los informes de auditorías de seguridad e informes de las plataformas de seguridad informática con las que cuenta el ministerio.
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La OTSI debe garantizar las buenas prácticas de TI en la implementación de servicios de TI. ✓ Con la debida documentación y seguimiento de los procesos, procedimientos e instructivos y guías, la OTSI da cumplimiento con los lineamientos del MSPI relacionados con la infraestructura de TI. ✓ Se deben implementar los controles a los problemas observados en las diferentes auditorías e informes de seguridad con el fin de cumplir con las normas y lineamientos de seguridad.
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementando los controles y las observaciones derivadas de las auditorías de seguridad y ethical hacking. ✓ Documentando las diferentes actividades de seguridad que se lleven a cabo. ✓ Ejecutando las remediaciones y recomendaciones a que haya lugar, resultado de los informes que se generan en las plataformas de seguridad. ✓ Implementando las recomendaciones de seguridad preventivas generadas por comunicados oficiales o estamentos de seguridad informática, que apliquen. ✓ Cumpliendo con los lineamientos dados del MSPI y la política de gobierno y estándares de TI, relacionados con la infraestructura de TI. ✓ Estableciendo un plan de actividades de seguridad en las diferentes plataformas de infraestructura. ✓ Ejecutando el plan de mantenimientos y realizando las actualizaciones de las diferentes herramientas. ✓ Haciendo uso del procedimiento de control de cambios.
Principio de Transformación Digital	Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales



Nombre del Proyecto nro. 2	Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad en la Infraestructura de TI		
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación		
Responsables	OTSI		
Línea de tiempo del Proyecto	2020	2021	2022
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño ✓ Planeación ✓ Implementación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener ✓ Implementación ✓ Mejora continua 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener ✓ Implementación ✓ Mejora continua
Meta del indicador	100%	100%	100%
Indicador	100% anual de cumplimiento del plan del proyecto		
	2020	2021	2022
Entregable asociado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimientos, instructivos, guías. ✓ Documentación técnica (Diagramas, matrices y catálogos) ✓ Planes, programas y proyectos. ✓ Informes de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guías ✓ Documentación técnica (Diagramas, matrices, informes y gestiones de cambio) ✓ Planes y proyectos. ✓ Informes de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guías ✓ Documentación técnica (Diagramas, matrices, informes y gestiones de cambio) ✓ Planes y proyectos. ✓ Informes de seguridad.
	2020	2021	2022
Presupuesto de inversión del Proyecto	\$0,00 (Las actividades planeadas para la vigencia se ejecutarán con cargo al presupuesto de funcionamiento)	\$0,00 (Presupuesto estimado)	\$2.485.159.600,00 (Presupuesto estimado)

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 47 de 99

Seguimiento Proyecto # 2: Mejora y seguimiento continuo de la seguridad informática en la Infraestructura de TI:

A. Descripción de Actividades:

Tarea # 1: Apoyar en el cumplimiento de política de seguridad de la información.

Actividad # 1:

Mantener actualizado la matriz de activos de la información en lo relacionado con la infraestructura de TI.

Avances:

- Se apoya en la actualización de la Matriz de "Declaración de Aplicabilidad para seguridad de la Información" en lo relacionado con la infraestructura de TI.

Actividad # 2:

Apoyar en la implementación y el seguimiento de los controles priorizados de acuerdo con la norma NTC-ISO 27001 Anexo A.

Avances:

- **Actividades realizadas en la solución de seguridad perimetral y de endpoints Checkpoint**
 - Se definió el plan de mantenimientos preventivos de la solución Checkpoint
 - Se define plan de actividades en el FW para el año 2021
 - Revisión de los Blades que componen la solución, revisión de la plataforma física y monitoreo de las variables. tales como uso de memoria, CPU y disco. para determinar el estado de la plataforma.
 - Se realiza el backup de toda la solución
 - Se realiza mantenimiento en marzo y se envía informe del mantenimiento de la solución Check Point marzo 2021
 - Se realiza monitoreo de los recursos del sistema de la solución Check Point, con el fin de garantizar que se encuentren operando correctamente. Se tiene un esquema de alta disponibilidad que permite dar continuidad al negocio en caso de que un dispositivo falle. En el mantenimiento del último trimestre se evidencia que el appliance management está corto de memoria. Se define en el PAA la adquisición de memoria, pero se hace necesario es el cambio de appliance, por uno de mayor capacidad.
 - Se realizan todas las solicitudes de creación de reglas y vons en el fw.
 - Se realiza monitoreo del ancho de banda, con el fin de garantizar uso eficiente de los recursos
 - Todos los servicios se encuentran en la carpeta de correo en el buzón mcreyes: from:(mauricio.nino@rese.com.co) to:(mcreyes@minciencias.gov.co) y documentados en el Service Desk de CA.
- **Para la solución Sandblast**
 - Se ajusta configuración, parametrización y se realiza actualización de la plataforma
 - Se instala en 15 equipos
 - Se monitorean las máquinas donde está instalado con el fin de revisar su desempeño y realizar los ajustes necesarios.
 - Se realiza un hardening al sistema operativo de los equipos donde se instala el Sand Blast.
- **Solución Google Workspace**
 - Se realizan 4 reuniones de trabajo con el fin de continuar con las actividades que se definieron en el informe de aseguramiento y la revisión de políticas a implementar.
 - Se revisan las políticas de los móviles, el navegador Chrome, el panel de administración y el correo electrónico. Se hacen las depuraciones recomendadas por las buenas prácticas.
 - Se habilita el doble factor de autenticación para las cuentas administradoras de la plataforma.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 48 de 99

- Se depuran todas las unidades organizacionales y las cuentas de correo electrónico, con el fin de garantizar que se retiren los permisos sobre la red, las soluciones de Google y al FW a todo el personal que se retira del ministerio.

- **En general:**

- El equipo de infraestructura contribuye con el cumplimiento de los controles priorizados en la norma, relacionados directamente con las funciones a cargo del equipo.
- Se apoya al oficial de seguridad en la actualización de la matriz de inventarios de activos de información V01.

Actividad # 3:

Realizar cambio periódico de la contraseña de la red WIFI de invitados

Avances:

- Se realiza cambio de la contraseña de acceso a la red Wifi de invitados.
- Se configura acceso a los usuarios que lo soliciten mediante la mesa de servicios.

Tarea # 2: Aplicar políticas de copias de respaldo de la información

Actividad # 1:

Asegurar que se están realizando copias de respaldo de los archivos institucionales de los usuarios a través del DLO

Avances:

- Se elaboran informes de estado de almacenamiento por usuario.
- Se elabora informe de estado de copias de seguridad por usuario por medio de la herramienta DLO

Actividad # 2:

Realizar por lo menos dos pruebas de restauración al mes con el fin de validar la confiabilidad de las copias de respaldo

Avances:

- Se ejecutan pruebas de restauración desde cinta mediante la herramienta Backup Exec de la unidad de archivos Waira O
- Se ejecuta prueba de restauración desde cinta correspondiente a los Backup de correo electrónico de los 2017, 2018 y 2019.

Actividad # 3:

Garantizar que se realicen las tareas de backup de la información alojada en la infraestructura del data center

Avances:

- Se ejecuta copia de seguridad o backup correspondiente a las BD de enero, febrero y marzo de 2021.
- Se ejecuta copia de seguridad de los servidores virtuales correspondiente a los meses de febrero y marzo de 2021.
- Se ejecuta copia de seguridad a cinta correspondiente a los backup de correo realizados a los usuarios que se han retirado de la entidad.

Actividad # 4:

Realizar y asegurar las copias de respaldo de los buzones de correo y drive, de los usuarios que se retiran del Ministerio

Avances:

- Se realizan 50 respaldos de información de correo y Drive de la suite de Google Workspace, a los usuarios que finalizaron contratos en este periodo.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 49 de 99

Tarea # 3: Implementar y realizar seguimiento de los mecanismos y herramientas de seguridad informática en los servicios tecnológicos

Actividad # 1:

Actualizar todas las plataformas de seguridad informática a últimas versiones recomendadas por el fabricante, garantizar la instalación de parches

Avances:

- Se realiza la actualización de la consola del Proxy ASG-S200-30
- Se realiza la actualización de la consola de la herramienta LUMU
- Se realiza la actualización del firmware de los equipos de convergencia de HPE
- Se realiza la actualización de sistema operativo ESX en todos los servidores físicos de HPE
- Se realizan las actualizaciones de la plataforma Google WorkSpace
- Se actualiza versión de la herramienta PRTG a su última versión.
- Se actualiza herramienta Backup Exec a su última versión.

Actividad # 2:

Asegurar la óptima configuración y parametrización de las herramientas según las mejores prácticas

Avances:

- Se realiza la instalación y parametrización de la herramienta LUMU
- Se realiza la configuración y parametrización de seguridad de la plataforma Google WorkSpace, según las mejores prácticas, y requerimientos de la entidad (móviles, navegador, correo electrónico y Drive).
- Se realiza la instalación de la consola de la herramienta WAF Cloud de Fortinet en entorno de pruebas para el portal de Minciencias.
- Se actualizan los clientes de Sandblast instalados a su última versión recomendada.

Actividad # 3:

Asegurar que todos los equipos cuenten con las herramientas de seguridad para end points correctamente instalado, configurado, y en línea.

Avances:

- En este primer trimestre se realizaron 15 instalaciones del software Sandblast
- Se garantiza despliegue de agentes de antivirus, para los equipos que se encuentran en línea en la red del ministerio.

Actividad # 4.

Verificar que los equipos tengan el proxy configurado y naveguen a Internet a través de este

Avances:

- Se realiza configuración de máquinas virtuales Linux para que naveguen por medio de proxy y no por reglas de firewall
- Se crea script que permite la configuración automática de proxy en servidores Linux
- Se realiza configuración de la navegación en equipos endpoint, en el alistamiento de equipos.
- En los casos de fallas de navegación, se verifica que la configuración de proxy sea la adecuada.

Actividad # 5:

Realizar informes de las soluciones de seguridad informática

Avances:

Se entregaron los informes de seguridad de la plataforma Checkpoint correspondientes a los meses de enero y febrero de 2021.

Actividad # 6:

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 50 de 99

Realizar las remediaciones que surjan de informes de seguridad

Avances:

- Se realizan los planes de remediación planteados en los informes de seguridad mensuales de la solución Checkpoint, para las diferentes plataformas e infraestructura.
- Se realizan las remediaciones recomendadas directamente para el firewall.
- Se configura nuevo servidor DNS Tayrona en el segmento de red 172.21.100; por recomendación del informe de seguridad de Firewall, el cual ya se encuentra en producción y permitirá ver el tráfico hacia internet de los equipos de usuario final.

Actividad # 7:

Mantener depurado y actualizado el directorio activo.

Avances:

- Se deshabilitan las cuentas de los usuarios que a la fecha no han renovado contrato y no se ha reportado a la oficina mediante gestión de cuentas.
- Se elaboran reportes mensuales de usuarios con cuentas inactivas o vencidas en el DA.
- Se elabora reporte mensual de usuarios activos en el DA.
- Se alinea el directorio activo de la entidad con la plataforma Orfeo.
- Se elabora reporte de cuentas de usuarios contratados por terceros.

Tarea # 4: Mantener y optimizar la infraestructura digital

Actividad # 1:

Garantizar que los servidores Windows tengan instalados los parches de seguridad y estén actualizados

Avances:

- Se liberan actualizaciones de SO para equipos Windows de usuario final

B. Logros en el avance del proyecto

- Plataforma Google WorkSpace con aseguramiento y configuración según las mejores prácticas.
- Solución Checkpoint mantenida, monitoreada y con los parches de seguridad instalados.
- Implementación del plan de remediación del trimestre, según la disponibilidad de los recursos.
- Garantizar la funcionalidad del agente DLO y el correspondiente respaldo de la información instruccional de los usuarios finales.
- Validar el correcto funcionamiento y buen estado de las copias de respaldo a cinta, esto por medio de pruebas de restauración realizadas en este trimestre.
- Contar con respaldos actualizados de la información crítica mediante copias de seguridad mensuales las cuales pueden ser utilizadas en caso de daño o desastre.
- Se actualiza la herramienta de monitoreo PRTG a su última versión, lo cual permite el óptimo funcionamiento de esta y garantiza el correcto monitoreo de los elementos tecnológicos pertenecientes a la infraestructura del ministerio.
- La actualización del software Backup Exec a su última versión, lo cual permite el óptimo funcionamiento de la solución de backup a cinta.
- Se instala, configura y se pone en producción el nuevo servidor DNS Tayrona el cual les solicitado como remediación al informe de seguridad del Firewall.
- Mantener actualizado, organizado, alineado con la plataforma Orfeo y depurado el Directorio Activo de la Entidad.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 51 de 99

- Liberar las correspondientes actualizaciones y parches de seguridad a los equipos Windows de usuario final por medio de Wsus.

C. Dificultades en el avance del proyecto

- Falta de recurso humano y tiempo para ejecutar todas las actividades que se generan de los informes de seguridad de las diferentes plataformas con que cuenta el Ministerio.
- Falta de instalación de actualizaciones en equipos de usuario final, debido a que la mayoría de los equipos del Ministerio de encuentran apagados debido a que los funcionarios se encuentran en teletrabajo.
- Desactualización en los backup's correspondientes a la información institucional ya que gran cantidad de los equipos de usuario final se encuentran apagados, lo cual impide la comunicación del agente instalado en las estaciones de trabajo con el servidor de DLO.

D. Entregables

1. **Nombre del archivo:** Cambio de clave Red WiFi
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre
2. **Nombre del archivo:** Matriz de " Declaración de Aplicabilidad para seguridad de la Información"
Ruta: <https://drive.google.com/drive/folders/11JkfY-Ja0aO3SOtm7MNiGeY8Uq2JWg-q>
3. **Nombre del archivo:** Matriz de inventarios de activos de información V01
Ruta: <https://drive.google.com/drive/folders/11JkfY-Ja0aO3SOtm7MNiGeY8Uq2JWg-q>
4. **Nombre del Archivo:** Actualización Consola LUMU
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre
5. **Nombre del Archivo:** Consumo almacenamiento por usuario DLO
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Estado copia de seguridad DLO.xls" "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Consumo almacenamiento por usuario DLO.xls"
6. **Nombre del Archivo:** Estado Copia de Seguridad DLO:
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Estado copia de seguridad DLO.xls"
7. **Nombre del Archivo: Restauración Waira O:**
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Restauracion Waira O.pdf"
8. **Nombre del Archivo: Restauración Backup Correo:**
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Restauracion Backup Correo.pdf"
9. **Nombre del Archivo:** Paso a Cinta BD 012021
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Paso a cinta BD 012021.pdf"
10. **Nombre del Archivo:** Respaldo BD marzo 2021:
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Respaldo BD marzo 2021.pdf"

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 52 de 99

I Trimestre\Respaldo BD marzo 2021.pdf"

11. **Nombre del Archivo:** BCKMV
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\BCKMV.pdf"
12. **Nombre del Archivo:** Backup BD 022021
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Backup BD 022021.pdf"
13. **Nombre del Archivo:** Job History for 172.23.100.44 Backup 01038-Bckup VMwre – 22-Feb-21:
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Job History for 172.23.100.44 Backup 01038-Bckup VMware - 22-Feb-21.pdf"
14. **Nombre del Archivo:** Paso a cinta BCK Correo 2017_2018_2019 y 2020
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Paso a cinta BCK Correo 2017_2018_2019 y 2020.pdf"
15. **Nombre del Archivo:** BCKMV
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\BCKMV.pdf"
16. **Nombre del Archivo:** Actualización PRTG
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Actualización PRTG.pdf"
17. **Nombre del Archivo:** Lista de asistencia Actualización Veritas Backup Exec C392
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Lista de asistencia Actualización Veritas Backup Exec C392.pdf"
18. **Nombre del Archivo:** Logs Tayrona vs tucunare
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Logs Tayrona vs tucunare.txt"
19. **Nombre del Archivo:** Logs Tayrona vs EIDorado
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Logs Tayrona vs EIDorado.txt"
20. **Nombre del Archivo:** Logs EIDorado vs Tayrona
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Logs EIDorado vs Tayrona.txt"
21. **Nombre del Archivo:** Lista de asistencia Sesión de pruebas del nuevo DNS L392
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Lista de asistencia Sesión de pruebas del nuevo DNS L392.pdf"
22. **Nombre del Archivo:** Lista de asistencia Revisión y ajustes servidor Tayrona R366
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Lista de asistencia Revisión y ajustes servidor Tayrona R366.pdf"

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 53 de 99

- 23. Nombre del Archivo:** ElDorado vs Tayrona
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\ElDorado vs Tayrona.txt"
- 24. Nombre del Archivo:** Tucunare vs Tayrona
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Tucunare vs Tayrona.txt"
- 25. Nombre del Archivo:** Tayrona vs Tucunare
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Tayrona vs Tucunare.txt"
- 26. Nombre del Archivo:** Tayrona vs ElDorado
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Tayrona vs ElDorado.txt"
- 27. Nombre del Archivo:** Logs Tucunare vs Tayrona
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Logs Tucunare vs Tayrona.txt"
- 28. Nombre del Archivo:** Usuarios activos DA 22_01_2021
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Usuarios activos DA 22_01_2021.xlsx"
- 29. Nombre del Archivo:** Reporte DA 26_03_21
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Reporte DA 26_03_21.xlsx"
- 30. Nombre del Archivo:** Reporte DA 22_02_21
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Reporte DA 22_02_21.xlsx"
- 31. Nombre del Archivo:** Reporte DA 17_02_21
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Reporte DA 17_02_21.xlsx"
- 32. Nombre del Archivo:** Reporte DA 23_02_21
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Reporte DA 23_02_21.xlsx"
- 33. Nombre del Archivo:** Reporte usuarios activos 28_01_2021
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Reporte usuarios activos 28_01_2021.xlsx"
- 34. Nombre del Archivo:** Cuentas Vencidas sin desactivar x gestión de cuentas
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Cuentas Vencidas sin desactivar x gestión de cuentas.xlsx"

I Trimestre\Cuentas Vencidas sin desactivar x gestion de cuentas.xlsx"

35. **Nombre del Archivo:** Cuentas habilitadas 25_01_21 al 01_02_21
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Cuentas habilitadas 25_01_21 al 01_02_21.xlsx"
36. **Nombre del Archivo:** Computers Report for SYSQU
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Computers Report for SYSQUI.pdf"
37. **Nombre del Archivo:** Respaldos de correo y Google Drive realizados
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Inactivaciones 1trim 2021.xls
38. **Nombre del Archivo:** Estado de agentes de seguridad en endpoints
Ruta:
 - G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\agentes Sandblast.xls
 - G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\agentes antivirus.xls
39. **Nombre del Archivo:** Casos atendidos referentes a navegación a internet:
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Navegación 1 trim 2021.xls
40. **Nombre del Archivo:** Solicitudes y tareas de entrega de equipos atendidos en el periodo:
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre\Entrega de equipos 1trim 2021.xls
41. **Nombre del Archivo:** Informe de seguridad enero 2021
Ruta: D:\mcreyes\Institucionales\2021\FW\INFORME SEGURIDAD ENERO 2021 – MINCIENCIAS
42. **Nombre del Archivo:** Informe de seguridad febrero 2021
Ruta: D:\mcreyes\Institucionales\2021\FW\INFORME SEGURIDAD FEBRERO 2021 – MINCIENCIAS
43. **Nombre del Archivo:** Actualización Consola Proxy
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre
44. **Nombre de la unidad:** 2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\2. Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad\I Trimestre

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto: N/A

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:	Cumplimiento del plan del proyecto
------------------------------	------------------------------------

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 55 de 99

Fórmula para cálculo de avance en el indicador:		Ejecutado / planeado * 100							
Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
18.18%	18.18%							100%	18.18%

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital

El presente proyecto “**Mejora y seguimiento continuo de la seguridad informática en la Infraestructura de TI**” está directamente alineado con el principio:

- Principio No. 2: Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.

Con la ejecución de este proyecto la OTSI le apunta a la mejora continua de la seguridad informática en la Infraestructura de TI definiendo una estrategia de seguimiento e incorporación de buenas prácticas que contribuyan al aseguramiento de la infraestructura de TI con la que cuenta el Ministerio, entre ellas se destacan:

- Apoyar en la implementación y el seguimiento de los controles priorizados de acuerdo con la norma NTC - ISO 27001 Anexo A
- Apoyar en la actualización de la matriz de activos de la información en lo relacionado con la infraestructura de TI.
- Se estableció un plan de actividades de seguridad para la vigencia 2021 por parte del equipo de infraestructura.
- Se definió el plan de mantenimientos preventivos de la solución Checkpoint
- Se ejecuta prueba de restauración desde cinta correspondiente a los Backup de correo electrónico.
- Administración adecuada de contraseñas de usuarios administradores
- Ejecución de las remediaciones a que haya lugar, resultado de los informes que generan las plataformas de seguridad.
- Ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022			Código: D103DT01
					Versión:02
					Fecha: 29-01-2021
					Página: 56 de 99

Nombre del Proyecto nro. 3	Fomentar el trabajo colaborativo entre las diferentes áreas del Minciencias		
Descripción del Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	Diseño, planeación, e implementación de estrategias para apropiar las herramientas tecnológicas institucionales, fomentando el trabajo colaborativo entre las diferentes áreas del ministerio.		
¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Velar por el correcto uso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos del ministerio orientados al trabajo colaborativo. ✓ Contribuir con la directiva de uso eficiente de papel. ✓ Contribuir a la reducción de tiempos mediante el uso y apropiación de las diferentes herramientas institucionales del ministerio, al trabajar colaborativamente. ✓ Reducir costos a los usuarios y al Ministerio. 		
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La OTSI debe garantizar las buenas prácticas de TI y la optimización de los recursos (tiempo, movilidad, personal, costos, entre otros) con los que se cuenta. ✓ Este proyecto se encuentra alineado con la implementación que hace el Ministerio, de la Política de Uso Eficiente del Papel, plasmada en la resolución 474-2020 y también responde a la Política de Transformación Digital, orientadas por el Gobierno Nacional a las entidades del Estado. (Directiva Presidencial 02 del 2 de abril de 2019). 		
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generando estrategias para el uso y adopción de las diferentes herramientas de colaboración con las que cuenta el ministerio. ✓ Identificando y apropiando las nuevas funcionalidades de las herramientas colaborativas. ✓ Realizando campañas a los usuarios internos para el correcto uso de las herramientas colaborativas a través de instructivos, transferencias de conocimiento entre otras. ✓ Implementando proyectos derivados de la encuesta de madurez del uso de la tecnología. 		
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.		
Responsables	OTSI		
Línea de tiempo del Proyecto	2020	2021	2022
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño ✓ Planeación ✓ Implementación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener ✓ Implementación ✓ Mejora continua 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener ✓ Mejora continua
Meta del indicador	100%	100%	100%

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 57 de 99

Nombre del Proyecto nro. 3	Fomentar el trabajo colaborativo entre las diferentes áreas del Minciencias		
Indicador	100% anual de cumplimiento del plan del proyecto		
	2020	2021	2022

Nombre del Proyecto nro. 3	Fomentar el trabajo colaborativo entre las diferentes áreas del MinCiencias		
Entregable asociado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesos y procedimientos ✓ Documentación técnica (Diagramas, matrices y catálogos) ✓ Planes, programas y proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guías, instructivos y campañas. ✓ Documentación técnica (Diagramas, matrices y catálogos) ✓ Talleres ✓ Planes y proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guías, instructivos y campañas. ✓ Documentación técnica (Diagramas, matrices y catálogos) ✓ Talleres ✓ Planes y proyectos.
	2020	2021	2022
Presupuesto de inversión del Proyecto	\$0,00 (Las actividades planeadas para la vigencia se ejecutarán con cargo al presupuesto de funcionamiento)	\$0,00	\$2.191.769.798

Seguimiento Proyecto #3: Fomentar el trabajo colaborativo entre las diferentes áreas del MinCiencias

A. Descripción de Actividades:

Tarea # 1: Fomentar el uso de herramientas de colaboración – Ofimática

Actividad # 1:

Realizar envío de piezas informativas de las herramientas colaborativas para el uso y apropiación de estas

Avances:

- En la inducción de usuarios nuevos, se les da una explicación sobre los servicios tecnológicos, incluyendo las herramientas colaborativas.
- Se realiza envío de 7 comunicados a los usuarios del Ministerio, informando las novedades en el servicio de Google Chat, tips, e invitaciones a varias sesiones de capacitación.

Actividad # 2

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 58 de 99

Implementar el trabajo colaborativo para los procesos de las diferentes áreas que lo soliciten.

Avances:

Plataforma colaborativa Google Workspace:

- Se realiza una modificación a la lista de asistencia, según solicitud de la Oficina de Planeación
- Taller sobre doble factor de autenticación para los usuarios administradores de Google Workspace
- Reuniones con Xertica y área financiera para una actualización del formulario de autorización de pagos. Se realizan ajustes, se prueba y entra en producción.
- Kickoff para la implementación del chat.
- Reuniones de levantamiento de información, prerequisites y comunicados a enviar para la implementación del chat.
- Se realizan 6 cursos de capacitación de la herramienta Chat
- Se realizan 3 infografías sobre el uso del Chat.
- Se crea unidad compartida en Drive para la OTSI-Contratistas en la cual se carga todo lo correspondiente a documentación de contratistas de la oficina.
- Se crea unidad compartida OTSI-Proveedores, en la cual se carga la información correspondiente a contratación de servicios con terceros.
- Se crea unidad compartida en Drive OTSI-Funcionarios Planta, en la cual se carga la información correspondiente a los funcionarios de planta de la OTSI.
- Se crea unidad compartida en Drive la cual corresponde a la Oficina Asesora de Comunicaciones.
- Se crea unidad compartida en Drive la cual corresponde a la Secretaria Técnica OCAD - Grupo Regalías.
- Se crea unidad compartida Auditoría Financiera CGR 2021, la cual es solicitada por la oficina de Control Interno para auditoría de la Contraloría General de la República.
- Se crea Unidad Compartida en Drive Programa Ondas, la cual es solicitada y administrada por el área del mismo nombre.

Tarea # 2: Uso de Firma Digital

Actividad # 1: Capacitaciones a usuarios en el uso de la firma digital

Avances:

- En el período se solicitó y realizó la creación de 25 certificados de firma digital.
- Se realiza sesión de capacitación

B. Logros en el avance del proyecto

- Herramienta Chat implementada para todo el dominio.
- Usuarios capacitados en el uso de la herramienta Chat
- Actualización formulario autorizaciones de pago en producción
- Doble factor de autenticación configurado y probado en Google Workspace
- Avanzar en el uso del almacenamiento en la nube de Drive, y fomentar por medio de este, el trabajo colaborativo entre los usuarios y diferentes áreas del ministerio.
- Iniciar la carga de información del servidor de archivos Waira, en la nube de Drive, esto con el fin de minimizar el uso de almacenamiento y consumo de recursos de la infraestructura ubicada en el datacenter, la cual puede ser usada para otras actividades.

C. Dificultades en el avance del proyecto

 <p>El conocimiento es de todos</p> <p>Minciencias</p>	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
		Versión:02
		Fecha: 29-01-2021
		Página: 59 de 99

- No se ha logrado llegar a la totalidad de los usuarios del Ministerio, con el fin de dar paso a una total migración de almacenamiento de archivos de las diferentes áreas en la nube.
- Muchos usuarios no se ven interesados en asistir a las capacitaciones de Firma Digital, por lo cual no se ha logrado cubrir la totalidad de usuarios del ministerio.
- Es difícil poder capacitar en la nueva herramienta de Chat de Google Workspace a todos los usuarios del Ministerio.
- Existen algunos usuarios a los cuales es más complejo asimilar y apropiarse del uso de herramientas colaborativas.

D. Entregables

- Nombre del archivo:** Unidad Compartida SEC_TEC_OCAD_Grupo Regalías - Google Drive
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Unidad Compartida SEC_TEC_OCAD_Grupo Regalías - Google Drive.pdf"
- Nombre del Archivo:** Unidad Compartida Sistemas-Información - Google Drive
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Unidad Compartida Sistemas-Información - Google Drive.pdf"
- Nombre del Archivo:** Unidad Compartida Auditoria Financiera CGR 2021 - Google Drive
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Unidad Compartida Auditoria Financiera CGR 2021 - Google Drive.pdf"
- Nombre del Archivo:** Unidad Compartida Oficina Asesora de Comunicaciones - Google Drive
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Unidad Compartida Oficina Asesora de Comunicaciones - Google Drive.pdf"
- Nombre del Archivo:** Unidad Compartida OTSI-Contratistas - Google Drive
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Unidad Compartida OTSI-Contratistas - Google Drive.pdf"
- Nombre del Archivo:** Unidad Compartida OTSI-Funcionarios Planta - Google Drive
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Unidad Compartida OTSI-Funcionarios Planta - Google Drive.pdf"
- Nombre del Archivo:** Unidad Compartida OTSI-Proveedores - Google Drive
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Unidad Compartida OTSI-Proveedores - Google Drive.pdf"
- Nombre del Archivo:** Unidad Compartida Programa Ondas - Google Drive
Ruta: "G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Unidad Compartida Programa Ondas - Google Drive.pdf"
- Nombre del Archivo:** Comunicados enviados a los usuarios de Minciencias
Rutas:

 - G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Correos total.png
 - G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Comunicado 1.png
 - G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Comunicado 2.png

- 10. Nombre del Archivo:** Certificados de firma digital creados
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Certificados creados firma digital.pdf
- 11. Nombre del Archivo: Evidencias sesión de capacitación**
Rutas:
- G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Invitación capacitación firma digital.jpeg
 - G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\Lista de asistencia Capacitación Firma Digital V349.pdf
- 12. Nombre del Archivo:** Entregables y servicios proyectos 2 y 3 del primer trimestre
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\ Entregables y servicios proyectos 2 y 3 del primer trimestre
- 13. Nombre del Archivo:** Mail - CLCS Servicio de Comunicación con Google Chat
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\ Minciencias Mail - CLCS Servicio de Comunicación con Google Chat
- 14. Nombre del Archivo:** Mail - Re_ Levantamiento de información - Formulario Recepción Cuentas Contratistas
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre\ Minciencias Mail - Re_ Levantamiento de información - Formulario Recepción Cuentas Contratistas
- 15. Nombre de la unidad:** 3. Fomentar el trabajo colaborativo
Ruta: G:\Unidades compartidas\PETI\2021\3. Fomentar el trabajo colaborativo\I Trimestre

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto: N/A

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:		Cumplimiento del plan del proyecto							
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:		Ejecutado / planeado * 100							
Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
17,65%	17,65%							100%	17,65%

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital: N/A

Tabla 4 Articulación de la Iniciativa Estratégica “Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información” con Proyectos.

Iniciativa Estratégica	Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información		
Meta Iniciativa Estratégica	100% de los criterios priorizados para la iniciativa		
Total, presupuesto de inversión para la Iniciativa Estratégica	2020	2021	2022
	\$92.828.040	\$422.200.000 (Presupuesto estimado)	\$543.200.000 (Presupuesto estimado)
Proyectos de la Iniciativa Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de Continuidad del negocio (BCP) y Plan de recuperación de desastres (DRP) para el proceso de gestión de tecnologías y sistemas de información ✓ Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información 		

Nombre del Proyecto nro. 1	Plan de Continuidad del negocio (BCP) y Plan de recuperación de desastres (DRP) para el proceso de gestión de tecnologías y sistemas de información
Descripción del Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	Plan de Continuidad del negocio (BCP) y recuperación de desastres (DRP) para el proceso de gestión de tecnologías y sistemas de información
¿Para qué?	<p>Es necesario para el Ministerio de ciencia, tecnología e innovación resolver las necesidades que a continuación se mencionan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La Entidad no cuenta con un plan de continuidad de tecnología de información, que le permita determinar las actividades a ejecutar y los mecanismos de recuperación de los servicios de Tecnologías de Información en eventos disruptivos (desastres, fallas de seguridad, pérdida del servicio y disponibilidad del servicio) ✓ La entidad no cuenta con un sitio alternativo de procesamiento de información (Datacenter Secundario) que le permita recuperar los servicios críticos de Tecnologías de Información en caso de una falla crítica y/o un evento catastrófico. ✓ Si bien se contrató una consultoría que definió la formulación y documentación del Plan de Recuperación ante Desastres - DRP, identificando los sistemas de información que deben recuperarse en el menor tiempo posible, en concordancia con el análisis de impacto del negocio BIA, es importante la implementación de un plan de recuperación de desastres, con el fin de garantizar la disponibilidad de la información del Ministerio en el momento en que suceda un evento.



<p>Nombre del Proyecto nro. 1</p>	<p>Plan de Continuidad del negocio (BCP) y Plan de recuperación de desastres (DRP) para el proceso de gestión de tecnologías y sistemas de información</p>
<p>¿Por qué?</p>	<p>La correcta implementación de la gestión de la continuidad del negocio disminuye la posibilidad de ocurrencia de incidentes disruptivos y, en caso de producirse, la Entidad estará preparada para responder en forma adecuada y oportuna, de esa manera se reduce de manera significativa un daño potencial que pueda ser ocasionado.</p> <p>El BCP ayuda a las organizaciones a establecer procedimientos que deberán seguir en caso de un desastre o materialización de un riesgo y reconocer los servicios que como negocio tendrán que restablecerse de manera oportuna para garantizar la operación y atención a los grupos de valor.</p> <p>De esta forma la organización podrá reducir el impacto de un desastre o cualquier evento disruptivos y fortalecer la respuesta ante un evento de este tipo, garantizando así menores pérdidas que pudieran ser humanas, materiales y económicas</p> <p>La Entidad deben tener la capacidad de discernir entre sus operaciones de misión crítica y no crítica, además de saber cuánto les cuesta y cuál es el impacto en sus operaciones ante una contingencia, ya sea debida a un fenómeno natural o por causa de una falla humana.</p> <p>El Ministerio de Ciencia Tecnología e Información, requiere llevar a cabo el desarrollo e implementación de un plan de continuidad y plan de recuperación de desastres, que le permita garantizar que sus servicios misionales estarán siempre disponibles para los grupos de valor.</p>
<p>¿Cómo?</p>	<p>Con la implementación del Plan de continuidad de negocio , se debe establecer el tiempo mínimo para regresar las operaciones a la normalidad y las estrategias de respaldo de la información , esto con el fin, de que la entidad tenga claro los conceptos de resiliencia para que en dicho momento de emergencia la entidad y los responsables de BCP, tengan claro cuáles son los protocolos para reanudar la operación, esto no, sin antes definir cuáles serán las aplicaciones de misión crítica que permitan funcionar con los elementos indispensables Beneficios de contar con un plan de recuperación ante desastres:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Garantizar la continuidad de las operaciones en la organización. ✓ Minimizar la toma de decisiones durante un desastre o contingencia. ✓ Limitar la pérdida de ingresos ✓ Conservar una imagen favorable de la empresa. ✓ Reducir los riesgos ante un probable conflicto legal. ✓ Disminuir el estrés 'inútil' en los empleados y 'dejarlos dormir tranquilos'
<p>Principio de Transformación Digital</p>	<p>Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales</p>
<p>Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.</p>	<p>Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.</p>
<p>Responsables</p>	<p>OTSI Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - Líder de Infraestructura Digital)</p>

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 63 de 99

Nombre del Proyecto nro. 1	Plan de Continuidad del negocio (BCP) y Plan de recuperación de desastres (DRP) para el proceso de gestión de tecnologías y sistemas de información		
Línea de tiempo del Proyecto	2020	2021	2022
	✓ Diseño ✓ Planeación	✓ Implementación ✓ Mantenimiento	✓ Mantenimiento
Meta del indicador	(Línea base 0) 25%	50%	25%
Indicador	% anual de cumplimiento del plan del proyecto		
Entregable asociado	2020	2021	2022
	✓ Diseño de Plan de Continuidad ✓ Diagnóstico de Plan de Recuperación de Desastres de TI - DRP	✓ Diseño, elaboración del Plan de Continuidad y Plan de Recuperación de Desastres de TI - ✓ Implementación del DRP	✓ Mantenimiento Plan de Recuperación de Desastres de TI ✓ Implementación Plan de Continuidad
Presupuesto de inversión del Proyecto	2020	2021	2022
	\$44.950.000	\$333.200.000 (Presupuesto estimado)	\$433.200.000 (Presupuesto estimado)

Seguimiento al Proyecto #1: Plan de Continuidad del negocio (BCP) y Plan de recuperación de desastres (DRP) para el proceso de gestión de tecnologías y sistemas de información

A. Descripción de Actividades

Se proyecta para la vigencia 2021 Implementar el DRP (plan de recuperación de desastres), para el proceso de Gestión Tecnologías y Sistemas de Información, que se ajuste a las necesidades de la entidad y tome provecho de las nuevas tendencias tecnológicas y en ellos definir las estrategias para que el Ministerio Ciencia Tecnología e Innovación pueda:

- Suministrar los niveles de seguridad, disponibilidad, capacidad y continuidad de los servicios de Tecnológicos de Información (TI) y de la Infraestructura requeridos por la entidad
- Recomendar y definir las estrategias para el plan de recuperación de desastres y seguridad de tecnología de información, que más se alineen con los objetivos estratégicos de la entidad.
- Definir estrategias para mantener la infraestructura de TI dentro de los parámetros de seguridad, continuidad y disponibilidad establecidos.
- Definir estrategias para los puntos de recuperación, las cuales se adapten a las necesidades de Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación - Minciencias y que estén alineados a los resultados de Análisis de Impacto del Negocio

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 64 de 99

De igual manera se proyecta para la vigencia 2021, definir y diseñar un plan de Continuidad del Negocio, que permita gestionar la seguridad y privacidad de la información, con el fin garantizar que los servicios misionales del Ministerio estén siempre disponibles así:

- Definir e implementar una Política de continuidad del negocio
- Establecer los procedimientos y protocolos para la comunicación interna y externa del plan de continuidad del Negocio
- Realizar el análisis de impacto del negocio (BIA) sobre los procesos de negocio,
- Realizar la identificación y análisis de riesgos de los posibles Riesgos (amenazas, vulnerabilidades, controles e impactos) que puedan ocasionar interrupciones para la continuidad del negocio, teniendo en cuenta la “Guía para administración del Riesgos y el Diseño de Controles en Entidades Públicas” emitida por el Departamento Administrativo de la Función Pública y en el estándar ISO 31000 Gestión del Riesgo
- Definir y documentar las estrategias y procedimientos de continuidad del negocio.
- Definir una metodología de pruebas para la validación de las estrategias de continuidad seleccionadas.
- Integrar, elaborar y consolidar la documentación del Plan de Continuidad del Negocio (BCP) del Ministerio
- Definir la estructura del Modelo de Gobierno de Continuidad del Negocio y sus responsabilidades.
- Realizar la transferencia de conocimiento.

B. Logros en el avance del proyecto

Se tiene planeado para el segundo trimestre de la vigencia, contratar una consultoría que permita llevar a cabo el desarrollo y la implementación de una política de continuidad de negocio, garantizando que los servicios misionales estén siempre disponibles

C. Dificultades en el avance del proyecto

Por disminución del presupuesto a la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, se impacta directamente la ejecución del proyecto y es necesario reevaluar el alcance, debido a que las actividades de avance se desarrollan por el recurso humano de la Oficina de Tecnologías de Información.

No se han asignado recursos para la implementación del plan de recuperación de desastres (DRP) aplicable al proceso de gestión de tecnologías y sistemas de información, por tal razón no es posible evitar que sucedan los desastres o minimizar su impacto en el caso de que sean inevitables, es decir, sin un DRP no se recuperará rápidamente las funciones más críticas para el Ministerio, ni tampoco se podrá identificar y prevenir posibles nuevas amenazas, generando así pérdida de datos e información críticas para la continuidad del Ministerio.

D. Entregables

No aplica para el reporte del trimestre presentado, debido a que no se han asignado recursos para la implementación de plan de recuperación desastres y para el plan de continuidad del negocio están planeadas las actividades para el siguiente trimestre.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 65 de 99

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

PRESUPUESTO						Observaciones sobre ajustes y desfases en ejecución del presupuesto
Presupuesto Inicial Programado	Modificaciones		Presupuesto Vigente	Total ejecución Planeada (respecto a compromisos)	Total Ejecución Acumulada (respecto a compromisos)	
	Reducción	Aumento				
\$333.200.000	\$238.000		\$95.200.000	\$0	\$0	La ejecución del presupuesto se tiene planeado para segundo y tercer trimestre

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:	% anual de cumplimiento del plan del proyecto								
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:	(Número de actividades para el plan de continuidad ejecutados/número de actividades planeados)*100								
Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
0%	No aplica	50%		75%		100%		100%	0%

Nota: Las actividades se tienen planeadas para ejecutar en los siguientes trimestres de la vigencia 2021, por tal razón la meta del indicador para el primer trimestre es 0%

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital

En el presente proyecto “Plan de Continuidad del negocio (BCP) y Plan de recuperación de desastres (DRP)” para el proceso de gestión de tecnologías y sistemas de información, está directamente ligado con los siguientes principios, definidos en la Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”. en el artículo 147:

- Principio No 2: Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.
- Principio No 11: Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.

Con corte a primer trimestre de 2021, no se planearon actividades referentes al diagnóstico, diseño y elaboración del Plan de Continuidad del Negocio, sin embargo, una vez ejecutadas las actividades aportaran en la modernización y el

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 66 de 99

fortalecimiento gradual de la infraestructura tecnológica de la Entidad, lo cual permite mejorar la capacidad, seguridad y disponibilidad de esta, adicional permitirá una adecuada gestión de riesgos de seguridad digital y confianza digital

Nombre del Proyecto nro. 2	Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información		
Descripción del Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información		
¿Para qué?	Fortalecer la gestión de Seguridad y privacidad de la Información del Ministerio, enmarcados en la implementación de un 100% del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, basado en la identificación y valoración de los riesgos asociados, propendiendo por la protección de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la Información		
¿Por qué?	Es deber del Ministerio y con el apoyo de seguridad de la información garantizar la confiabilidad, disponibilidad e integridad de los activos de información de la Entidad, en cumplimiento del marco normativo vigente y la Política Nacional de Seguridad Digital (CONPES 3854). Con el fin de dar continuidad al trabajo realizado en años anteriores es importante realizar las actividades de monitoreo y seguimiento al modelo de privacidad y seguridad de la información.		
¿Cómo?	Con la definición e implementación de políticas, procedimientos, directrices, normas y leyes con el fin de asegurar la información del Ministerio, con el apoyo de la ejecución de proyectos de adquisición y de herramientas o de implementación de normas o buenas prácticas y actividades inherentes al modelo de seguridad de la información que nos ayudará a minimizar las brechas de seguridad.		
Principio de Transformación Digital	Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.		
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.		
Responsables	Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información		
Línea de tiempo del Proyecto	2020	2021	2022
	✓ Monitoreo y seguimiento	✓ Monitoreo y seguimiento	✓ Monitoreo y seguimiento
Meta del indicador	(Línea Base 25%) 25%	25%	25%
Indicador	% anual de cumplimiento del plan del proyecto		

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 67 de 99

Nombre del Proyecto nro. 2	Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información		
	2020	2021	2022
Entregable asociado	Mejoramiento del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI del Ministerio.	Mejoramiento del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI del Ministerio.	Mejoramiento del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI del Ministerio.
	2020	2021	2022
Presupuesto de inversión del Proyecto	\$47.878.040	\$89.000.000 (Presupuesto estimado)	\$110.000.000 (Presupuesto estimado)

Seguimiento al Proyecto #2: Mantenimiento y monitoreo del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información

A. Descripción de Actividades

Con el fin de garantizar la confiabilidad, disponibilidad e integridad de los activos de información de la Entidad, se articula la Iniciativa Estratégica “Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información” a través del proyecto *Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información*, el cual le permiten a la Entidad, gestionar adecuadamente la seguridad y privacidad de sus activos de información.

El proyecto “*Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información*” siguiendo las buenas prácticas de seguridad será actualizado periódicamente; reuniendo los cambios técnicos de la norma 27001 del 2013, legislación de la Ley de Protección de Datos Personales, Transparencia y Acceso a la Información Pública, entre otras, las cuales se deben tener en cuenta para la gestión de la información.

B. Logros en el avance del proyecto

Se reporta un avance del 10% de las acciones planeadas para el mantenimiento de los requisitos y componentes definidos en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, para determinar el porcentaje acumulado de la vigencia se mide a través de cada actividad planeada en el plan de seguridad y privacidad de la información, donde se asigna un peso de acuerdo con el seguimiento, evaluación y análisis para el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información MSPI. Se planeo un 10% a primer trimestre de la vigencia de avance para la implementación del Modelo de seguridad y Privacidad de la Información y se da un cumplimiento al 100% de las actividades planeadas, las cuales dan respuesta a la actualización de los activos de información, manual de políticas de seguridad de la Información y declaración de aplicabilidad a los controles del anexo A de la Norma ISO 27001, seguimiento a las acciones de mejora identificadas en las auditorías de seguimiento, procedimiento de gestión de incidentes de seguridad, sensibilizaciones de seguridad de la información sin embargo, se presentaron dificultades debido a la poca capacidad del recurso humano y falta de presupuesto de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información para cumplir oportunamente con las actividades planeadas.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 68 de 99

Se actualizó el procedimiento de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información (Código: D103PR03), en el cual se incluyeron los lineamientos de Daño Antijurídico de divulgación de alguna falla, circunstancia o hecho que pueda afectar la operación de los sistemas de información o plataforma informática dispuesta para el manejo y automatización de la información.

Inclusión de las acciones de mejoras identificadas en la auditoría de seguimiento al MSPI, en el sistema de gestión- GINA módulo de mejoras:

- *Acceso al Cuarto Eléctrico y de Rack- 2020 **AI-0161**
- *Acciones para tratar Riesgos y Oportunidades a seguridad de la información – 2020 **AI-0165**
- *Actividades de los usuarios (Registro de eventos) – 2020 **AI-0163**
- *Asignación de Responsabilidades al Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información – 2020 **AI-0164**
- *Cableado de Telecomunicaciones en el Data Center 2020 **AI-0162**

Se realizó una sensibilización sobre seguridad de la información a través de los siguientes mecanismos: piezas de comunicación (buenas prácticas de la seguridad de la información, boletín de seguridad de la información, manejo de contraseñas), capacitación personalizada en seguridad de la información - correos electrónicos sospechosos dirigida al área de Atención al Ciudadano.

Si bien se logró con la meta planeada para el primer trimestre de la vigencia, es necesario contar con un presupuesto adecuado para la implementación del MSPI, debido a que permite al Ministerio tener con una infraestructura tecnológica para la detección de vulnerabilidades, la seguridad informática y mantener siempre segura y a salvo la información relevante del Ministerio.

C. Dificultades en el avance del proyecto

Por disminución del presupuesto a la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información, se impacta directamente la ejecución del proyecto y es necesario reevaluar el alcance, debido y las actividades de avance se desarrollan por el recurso humano de la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información.

D. Entregables

- La publicación del seguimiento a primer trimestre, se realiza a través de la página web en el siguiente link: https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/seguridad-informacion
- Matriz de inventarios de activos de tecnologías de información O:\OS\MSPI\GESTIÓN_2021\3. ACTIVOS DE INFORMACIÓN.
- Declaración de Aplicabilidad controles del anexo A de la norma ISO 27001:2013 (114 controles) D103DT03 O:\OS\MSPI\GESTIÓN_2021\2. CONTROLES
- Aplicativo GINA, modulo acciones de mejora
- Seguimiento Auditoría MSPI O:\OS\MSPI\GESTIÓN_2021\8. AUDITORIA MSPI

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

PRESUPUESTO

Presupuesto Inicial Programado	Modificaciones		Presupuesto Vigente	Total ejecución Planeada (respecto a compromisos)	Total Ejecución Acumulada (respecto a compromisos)	Observaciones sobre ajustes y desfases en ejecución del presupuesto
	Reducción	Aumento				
\$89.000.000	\$15.000.000		\$74.000.00	\$0	\$0	

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:		% anual de cumplimiento del plan del proyecto							
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:		(Número de actividades para el plan de continuidad ejecutados/número de actividades planeados)*100							
Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
10%	10%	40%		75%		100%		100%	10%

Cumplimiento del 10% de las acciones planeadas para el mantenimiento de los requisitos y componentes definidos en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, en el plan de seguridad y privacidad de la información.

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital

Se avanza hacia la modernización, debido a que el presente proyecto “Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información” está directamente ligado con los siguientes principios definidos en la Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”. en el artículo 147:

- Principio No 2: Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales
- Principio No 11: Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.

Con la ejecución de este proyecto la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información busca garantizar la confiabilidad, disponibilidad e integridad de los activos de información de la Entidad, a través del proyecto Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información, permitiendo a la Entidad, gestionar adecuadamente la seguridad y privacidad de sus activos de información y la inclusión y actualización permanente de las políticas de seguridad y confianza digital

Los avances al plan de transformación para el proyecto “Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información” se pueden evidenciar en el plan de seguridad y privacidad de la información es

https://minciencias.gov.co/quienes_somos/planeacion_y_gestion/seguridad-informacion

Tabla 5. Articulación de la Iniciativa Estratégica “Sistemas de Información, Datos y Servicios Digitales” con Proyectos.

Iniciativa Estratégica	Sistemas de Información, Datos y Servicios Digitales.		
Meta Iniciativa Estratégica	100% de los criterios priorizados para la iniciativa		
Total, presupuesto de inversión de la Iniciativa Estratégica	2020	2021	2022
	\$644.000.000	\$1'566.000.000	\$1'774.820.000
Proyectos de la Iniciativa Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejora continua de Sistemas de Información para la automatización de procesos. ✓ Gobierno, gestión y calidad de los datos institucionales. ✓ Red Colombiana de Información Científica. 		

Nombre del Proyecto nro. 1	Transformación y Mejora continua de Sistemas de Información para la automatización de procesos.
Descripción Proyecto que aporta a la iniciativa Estratégica	Teniendo en cuenta la importancia de la modernización y transformación digital, se hace necesario fortalecer la operación de los sistemas de información mediante la aplicación de mantenimientos adaptativos, perfectivos, correctivos y preventivos, así como la construcción de las nuevas soluciones que se requieran para la sistematización o automatización de los procesos, actualizando y migrando gradualmente las aplicaciones existentes hacia nuevas tecnologías.
¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad, asegurando el control de la información; aumentando la productividad; la competitividad; reducción de riesgos, así como la interoperabilidad con otros sistemas. ✓ Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información. ✓ Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento el uso y aprovechamiento de la información. ✓ Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto. ✓ Para proveer a los actores del SNCTI soluciones basadas en software que permitan garantizar la confiabilidad y seguridad de sus operaciones.
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se hace necesaria la renovación tecnológica de sistemas de información, que permita su actualización gradual hacia nuevas tecnologías, en coordinación con la modernización de los procesos y la gestión de la disponibilidad y la capacidad. ✓ Se requiere una plataforma tecnológica para la implementación de una capa de servicios encargada de la interoperabilidad de los sistemas de Información. ✓ Se necesita avanzar en la gobernanza de los sistemas de información. ✓ Se necesita garantizar que los sistemas de información funcionen alineados a los objetivos del Ministerio. ✓ Se debe fortalecer y formalizar el proceso para el desarrollo de aplicaciones de acuerdo con la demanda y las prioridades del Ministerio.



Nombre del Proyecto nro. 1	Transformación y mejora continua de Sistemas de Información para la automatización de procesos.		
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Algunos procesos en la entidad no están actualizados y dificultan la implementación de los sistemas de información. ✓ Persiste la obsolescencia tecnológica en algunas aplicaciones. 		
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mediante la Formulación de la metodología para la ejecución del ciclo de vida de proyectos de desarrollo de software, orientada hacia la mejora continua de los sistemas de información y de acuerdo con los nuevos requerimientos de los usuarios internos y externos del Ministerio. ✓ A partir de la identificación de las mejores prácticas en lo correspondiente con la calidad del código fuente, ejecución de pruebas funcionales y no Funcionales, aplicación de principios de usabilidad, accesibilidad e Interoperabilidad. ✓ Realizando la evaluación de tendencias tecnológicas y tecnologías emergentes aplicables a las necesidades de los sistemas de información en el sector. ✓ Mediante: la identificación y caracterización de los procesos que deben soportar en la actualidad los sistemas de información, que permita establecer un gobierno de los procesos de negocio, identificar las brechas y complementar su funcionamiento. ✓ Estableciendo procedimientos eficientes de atención de incidentes funcionales o requerimientos de mantenimiento. ✓ Aplicando innovaciones e implementación de mejoras funcionales, que representen beneficios para los usuarios, todo ello soportado por una infraestructura tecnológica actualizada y el soporte técnico adecuado. ✓ Proporcionando el acompañamiento, capacitación y ayuda necesarios para asegurar el máximo aprovechamiento del sistema de información, estableciendo configuraciones adaptadas a las necesidades de los procesos. ✓ Ejecutando las actividades de monitoreo y administración adecuados de todos los componentes que conforman el sistema de información, con el fin de obtener el mejor rendimiento. ✓ Aplicando los lineamientos establecidos por la estrategia de gobierno digital. ✓ Habilitando la interoperabilidad entre los sistemas de información que conforman el ecosistema interadministrativo. 		
Principio Transformación Digital	Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC, entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información		
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Actores del SNCTel		
Responsables	OTSI		
	2020	2021	2022

Nombre del Proyecto nro. 1	Transformación y mejora continua de Sistemas de Información para la automatización de procesos.		
Línea de tiempo del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis ✓ Diseño ✓ Desarrollo ✓ Implementación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis ✓ Diseño ✓ Desarrollo ✓ Implementación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis ✓ Diseño ✓ Desarrollo ✓ Implementación
Meta del indicador	(Línea Base 25%) 25%	25%	25%
Indicador	100 % anual de cumplimiento del plan del proyecto		
Entregable asociado	2020	2021	2022
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentación Técnica del avance del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentación Técnica del avance del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentación Técnica del avance del proyecto
Presupuesto de inversión del Proyecto	2020	2021	2022
	\$644.000.000	\$1'141.000.000 (Presupuesto estimado)	\$1'163.820.000 (Presupuesto estimado)

Seguimiento al Proyecto #1: Transformación y Mejora continua de Sistemas de Información para la automatización de procesos

A. Descripción de Actividades

✚ Administración de los sistemas de información

- ✓ Administrar Catálogo Sistemas Información
 - Se avanza en la administración del catálogo de servicios de sistemas de información: depurando y actualizando información.

- ✓ Proyecto gestión de contraseñas
 - Informar sobre el avance en la gestión de contraseñas.
 - Analizar y actualizar la información adicional en el proceso de gestión de contraseñas
 - Realizar una depuración de información de los archivos de contraseñas recibidos para consolidación de keepass

- ✓ Proyecto Firewall
 - Se procesan los archivos de firewall actualizados a la fecha y se genera un informe de resultado.
 - Generar propuesta de depuración del firewall.
 - Se sugiere depuración de reglas del firewall.

- ✓ Utilizar diversas herramientas de seguimiento que permitan disponer oportunamente de la información, monitorear y controlar, los Sistemas de información, servicios y aplicaciones de la entidad:

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 73 de 99

- Con el propósito de apoyar la gestión del aseguramiento de la disponibilidad, capacidad y continuidad de los diferentes Sistemas de Información y aplicaciones provistos a la entidad a través de los correspondientes planes y acciones: se instaló RVTools Versión 4.0.7 herramienta que permite facilitar el análisis y administración de sistemas virtuales basados en Vmware
- Se utilizaron herramientas de seguimiento que permiten disponer oportunamente de la información, monitorear y controlar, los Sistemas de información: entre las cuales se tienen VMware y UIM. Se reportaron alarmas a los administradores de los sistemas de información y se genera un plan de diagnóstico de capacidades
- Con el apoyo de infraestructura se generó un inventario de software de los servidores de sistemas de información.
- Complementar el inventario de servidores generado por RVtools con IP faltantes.
- Asistir a sesiones de trabajo con MSL según el plan de proyecto de UIM
- Generar propuesta de levantamiento de información por servicio: la cual debe incluir HV de servidores asignados al servicio y características generales del servicio.
- Se informa a la oficina OTSI el resultado del monitoreo para gestión de recursos y acciones pertinentes por parte de los administradores de los servicios y de infraestructura
- Realizar monitoreo del desarrollo de la integración de firma digital en Orfeo y se coordinar con el proveedor MSL la configuración de dicho monitoreo en UIM
- Generar inventarios de capacidades de los servidores a nivel de CPU, memoria y disco que refleja las necesidades actuales con el propósito de estimar crecimiento anual
- Gestionar las necesidades de hardware ante el grupo de infraestructura de la oficina TSI
- se avanza en la definición de configuración de un tablero de control que permita analizar el comportamiento actual del servicio SIGP.
- Reportar al proveedor (MSL) de IM la información requerida para la configuración de aplicaciones APM
- Actualizar documentación de sesiones de trabajo con MSL en las carpetas designadas por la OTSI para este fin
- se documenta configuración de la sonda de Procesos, donde el command line estaba siendo truncado, lo cual evita el monitoreo correcto de procesos.
- Se realizan pruebas de carga con 100 usuarios en la página <http://172.23.100.182/orfeo/login.php>.
- Instalar Jmeter herramienta para ejecutar pruebas no funcionales de la aplicación Firma Digital de Orfeo
- Se monitorea el sistema de información de firma digital en Orfeo con herramientas VMware y en conjunto con infraestructura con la herramienta PRTG
- Se gestiona con MSL el monitoreo a nivel de APM en ambiente de desarrollo servidor de Orfeo

ScienTI

- ✓ Atención de solicitudes de usuarios internos
Se atendieron 25 solicitudes de usuarios internos
- ✓ Atención de solicitudes de usuarios externos PQRDS
Se atendieron 148 solicitudes de usuarios externos PQRDS
- ✓ Ajuste y seguimiento de las nuevas funcionalidades para la apertura de la convocatoria de medición de grupos e investigadores
Se implementaron los ajustes necesarios en los aplicativos para la apertura de la convocatoria de medición de grupos e investigadores.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 74 de 99

- ✓ Gestionar y vigilar el desarrollo e Implementación de mejoras en la operación del servicio de búsqueda avanzada
Se gestiona el desarrollo e Implementación de mejoras en la operación del servicio de búsqueda avanzada.
- ✓ Gestión del conocimiento en Confluence para plataforma ScienTI
Se documentan 4 procedimientos relacionados al mantenimiento y gestión de la plataforma ScienTI en Confluence.
- ✓ Avance en la ejecución del ciclo de vida para la modernización de la aplicación Publindex
Se adelantó el alcance y definición del requerimiento para la integración de OJS y la mejora en el buscador de Publindex.
- ✓ Avance en el cumplimiento de los lineamientos de accesibilidad para la plataforma ScienTI
Se inició el diagnóstico del estado actual de los aplicativos con respecto a las directrices de accesibilidad web, verificando cada uno de los 32 criterios para el nivel AA.

SIGP

- ✓ Atención de solicitudes de usuarios internos

Durante el primer trimestre de 2021, se atendieron 49 solicitudes internas, de la categoría SIGP radicadas a través de la herramienta de mesa de servicios.

- ✓ Atención de solicitudes de usuarios externos PQRDS

Durante el primer trimestre de 2021, se atendieron 23 solicitudes de PQRDS recibidas por el Sistema de Gestión Documental – ORFEO

- ✓ Sistema de Gestión de proyectos – SIGP

- ❖ Ajuste de nuevas funcionalidades para configuración convocatorias SIGP
 - Se desplegó en producción, el ajuste en el formulario de entidades, que elimina el requisito que obliga a las entidades de los sectores, entidades Internacionales, público, privadas sin ánimo de lucro a seleccionar que van a participar en las convocatorias de beneficios tributarios.
 - Se desplegó en producción, el ajuste para el trámite de Ingresos no Constitutivos de renta y/o ganancia Ocasional, traer la información de CvLAC de formación académica y enfoque diferencial
 - Se desplegó en pruebas, el ajuste para unificar en el formulario los tramites de beneficios tributarios de Crédito Fiscal y Deducción y Descuento en el trámite “Beneficios Tributarios por Inversión”
 - Se desplegó en pruebas, el ajuste para calcular el porcentaje de financiación y contrapartida para el rubro de "Transferencia de tecnología al SENA", para la convocatoria Fomento a la Innovación y Desarrollo Tecnológico En Las Empresas–SENAINNOVA.
 - Traer la información de pares evaluadores del módulo de ScienTI y permitir la consulta y asignación de evaluadores en proyectos, beneficios tributarios y reconocimiento de actores.
 - Actualización de la ayuda en línea del módulo de Gestión.
- ❖ Mejoras en el módulo de Gestión tales como:
 - Se agregó la observación cuando se cambia de estado de radicado a diligenciando.
 - Se agregó el botón de detalles en la pantalla de requisitos.
 - Se agregó la validación de que el investigador principal pertenece a un proyecto de la misma convocatoria en la cual va a participar como evaluador, el sistema valida que no permita que el investigador sea evaluador en la misma convocatoria.
 - Se agregó un menú de ayuda en los formularios de proyectos, beneficios tributarios y reconocimiento de actores.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 75 de 99

- Se realizó el restablecimiento de contraseña.
- ❖ Configuración de convocatorias e invitaciones: Se configuran las siguientes convocatorias, de las cuales tres (3) convocatorias se configuraron con modalidad 1 y 2 y dos (2) invitaciones.
 - 895-2021 reactivos, insumos, y metodologías prevención de enfermedades desatendidas y transmisibles.
 - 896-2021 fortalecimiento de capacidades regionales de investigación en salud
 - 897-2021 Conv. Para proy. Ctei en salud en medicina personalizada e investigación traslacional mod 1
 - 897-2021 Conv. Para proy. Ctei en salud en medicina personalizada e investigación traslacional mod 2
 - Xxx-2021 convocatoria fomento a la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas - modalidad 1
 - Xxx-2021 convocatoria fomento a la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas - modalidad 2
 - 1023-2021 invitación: propuestas orientadas a la generación de nuevo conocimiento en yacimientos
 - Xxx-2021 con. Para el fortalecimiento de centros de inv. Autónomos e institutos públicos de i+d mod1
 - Xxx-2021 con. Para el fortalecimiento de centros de inv. Autónomos e institutos públicos de i+d mod2
 - 898-2021 conv registro de propuestas que accederán a los ingresos no constitutivos de renta año 2020.
 - 1024-2021 invitación presentar propuestas para una cultura organizacional orientada a la innovación.

Orfeo

- ❖ Avance en la gestión a requerimientos a Sistemas de Información
 - REQ. 68286, 70594 y 72936. Se realiza reunión para unificar los tres requerimientos que se tienen pendientes de la población preferencial para evacuar lo solicitado por la contraloría y de la resolución 1519-2020 transparencia en el acceso a la información. Se encuentra en estimación de tiempos por parte del desarrollador de Orfeo.
 - REQ. 72677. Se recibe solicitud de parte de la OAJ para desarrollar un permiso de reasignación directa de radicados.
 - REQ. 66441. Implementación firma digital en Orfeo:
 - Se realiza documento del procedimiento desde la radicación hasta la revisión de parte de la ventanilla interna a través del módulo de “Envíos”
 - Reuniones para realizar pruebas técnicas a los desarrollos realizados de la implementación de firma digital en Orfeo
 - Reporte al Ing. Desarrollador de las fallas encontradas en las pruebas técnicas
 - Socialización desarrollos implementación firma digital en Orfeo al Grupo de Apoyo Logístico y Documental

❖ Mejoras en el sistema de gestión documental – Orfeo

Debido a frecuentes solicitudes relacionadas con el cambio en los responsables de los expedientes virtuales, se modifica el aplicativo y se deja abierta la opción para que cualquier usuario con cuenta activa en Orfeo, pueda cambiar el responsable del expediente, este cambio queda registrado en el histórico del expediente.

- ❖ Mesas de trabajo temas necesarios para la implementación de firma digital en Orfeo
 - Elsa Valbuena solicitud monitoreo ambiente de pruebas de Orfeo

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 76 de 99

- Paola Rojas para definición priorizar la configuración de los certificados al grupo de personas que realizarán pruebas funcionales de aceptación y a los firmantes identificados en el Ministerio
- Netco Signer para optimización de los servicios web y requerimiento sobre tipo de archivo PDF/A a los archivos firmados
- Paola Rojas, Erika Chacón para informar sobre cambio en el uso de la cuenta tipo jefe en Orfeo, ya no se podrá vincular con las personas delegadas
- Elvia Consuelo Castañeda, Paola Rojas y Erika Chacón. Adquisición de certificados externos a firmantes del Ministerio y notificación de la nueva alternativa para el manejo de las cuentas tipo jefe en Orfeo
- José Español y Gina Soreth para involucrar la implementación de firma digital en Orfeo en el uso y apropiación de los sistemas de información

❖ **Atención de solicitudes de los usuarios a través de la mesa de servicios**

Del 01-01-2021 al 29-03-2021, se atendieron 166 solicitudes internas, de la categoría Orfeo y Sigp radicadas a través herramienta de mesa de servicios y distribuidas así:

- Ma. Claudia Arteaga atendió 104 solicitudes
- Nidia Janeth León atendió 38 solicitudes
- Henry Fabián Márquez atendió 24 solicitudes

Se atendieron 754 tareas de Gestiones de Cuentas, requerimientos y formatos de entrega de bienes, correspondientes a traslados, inactivaciones y creaciones de usuarios, y firma de entrega de bienes por retiro de la entidad, distribuidas así:

- Nidia Janeth León 676 tareas atendidas
- María Claudia Arteaga 78 tareas atendidas

 **Aplicaciones colaborativas**

- ❖ Soporte y mantenimiento en los siguientes aplicativos: Pactos por la innovación, apropia con sentido, banca multilateral, Inveracti, Redcol, Redctei, Héroes Ondas, A ciencia cierta.
- ❖ Apoyar en la revisión y definición de aspectos técnicos de los requerimientos de negocio para la mejora continua de la arquitectura de software que soporta a la operación de los sistemas de información y aplicaciones.
- ❖ Apoyar en los procesos de integración continua, mediante el avance en la puesta en operación de herramientas automatizadas de análisis de código fuente, pruebas unitarias y cobertura de código.
- ❖ Apoyar en la revisión de documentación técnica de los aplicativos: Centros de ciencia, Dspace, Redcol.
- ❖ Apoyar en el proceso de ajuste para autenticación mediante LDAP al repositorio de Código institucional.
- ❖ Realizar reuniones quincenales para reportar avances sobre la integración de Redcol – Kujane
- ❖ En el mes de enero se realizó cosecha de: 144185 productos de investigación
- ❖ Se generan avances sobre modificaciones respecto al cosechador para la integración de Redcol - Kujane
- ❖ Avanzar en la documentación técnica de la plataforma RedCol
- ❖ En el mes de febrero se realizó la actualización en la plataforma RedCol: 147607 productos de investigación.

❖ **Portal Web - Micrositios - Atención al ciudadano PQRDS**

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
		Versión:02
		Fecha: 29-01-2021
		Página: 77 de 99

Actividades generadas para los portales web, Todo es Ciencia, Legado Web, Colombia es Ciencia, Cendoc, Sistema PQRSD, formularios de donaciones y encuesta a entidades ejecutoras de los proyectos para el fortalecimiento de los laboratorios, Repositorio Institucional).

- Administración y atención a los requerimientos del portal web Minciencias, todo es Ciencia, legado web, Colombia es ciencia CENDOC y repositorio institucional.
- Administración y atención a los requerimientos de los formularios de radicación PQRSD, homologaciones, donaciones y encuesta a entidades ejecutas de los proyectos para el fortalecimiento de laboratorios.
- Diseño, desarrollo y mejora de los componentes web de portales, sitios y micrositos.
- Reunión llevada a cabo a través de meet con el equipo de todo es ciencia para brindar capacitación acerca de la carga y publicación de contenido, creación de tipos de contenido y “vistas” para futuras iniciativas.
- Reunión llevada a cabo de manera virtual con Jhon Caicedo de Minciencias para la revisión de una estructura de trabajo para la actualización del Core de Drupal del portal web de Todo es ciencia.
- Se proporcionan accesos a Gabriel Bustos al servicio de Google Analytics para las visualizar las propiedades de Minciencias.
- Enviar la solicitud (72127) a través de la mesa de servicios con el fin de revisar logs o configuraciones recientes debido a un bloqueo por parte del área de comunicaciones al cargar contenido y al consultar archivos adjuntos en la radicación de PQRSD.
- Iniciar la revisión del cumplimiento de cada una de las pautas de acuerdo con el documento de directrices de accesibilidad emitido por el MinTIC.
- Retirar la sección de ultimas noticias en la página principal de acuerdo con las indicaciones de Iván Caballero de Minciencias, y se ajustan las secciones para distribuir los componentes.
- Reunión generada de manera virtual, por Nidia León de Minciencias para retomar el tema de población preferencial.
- Revisar avances y cambios a realizar en el formulario de PQRSD junto con la integración con ORFEO.

B. Logros en el avance del proyecto

Administración de los sistemas de información

- ✓ Se reciben 410 radicados en el grupo Sistemas de Información durante el primer trimestre, realizando el respectivo trámite por el gestor documental Orfeo, distribuidos así:

Etiquetas de fila	Cuenta de USUA_DOC
GABRIEL BERNARDO BUSTOS QUIROGA	2
HENRY FABIÁN MÁRQUEZ RUBIO	1
JONATHAN LÓPEZ RAMÍREZ	28
LUIS ALFONSO ARDILA CAICEDO	271
MARIA CLAUDIA ARTEAGA RAMIREZ	8
MARLEN PINEDA PEREZ	38
NIDIA JANNETH LEÓN CABEZA	3
OSCAR DANIEL ÁLVAREZ MORA	59
Total general	410

- ✓ Para el primer trimestre se recibe la asignación de 333 solicitudes para los agentes del grupo Sistemas de Información por la herramienta mesa de servicios CA, así como se tiene la solución con corte 31 de marzo de 317 solicitudes descritas a continuación:

SOLICITUDES ASIGNADAS

Analista	ene	feb	mar	Total general
Alvarez Mora, Oscar Daniel	3	11	7	21
Ardila Caicedo, Luis Alfonso		3	1	4
Arteaga Ramirez, María Claudia	26	49	32	107
Bustos Quiroga, Gabriel	1	5	8	14
Caicedo Muñoz, Jhon Alexander		17	10	27
León Cabeza, Nidia Janneth	5	21	12	38
López Ramirez, Jonathan	3	13	6	22
Marquez Rubio, Henry Fabian	2	14	13	29
Pineda Pérez, Marlén	5	15	10	30
Renata, Soporte	3	10	21	34
Software Builder, SB		5	2	7
Total general	48	163	122	333

SOLICITUDES ATENDIDAS

Analista	ene	feb	mar	Total genera
Alvarez Mora, Oscar Daniel	3	7	8	18
Ardila Caicedo, Luis Alfonso		3		3
Arteaga Ramirez, María Claudi	22	48	31	101
Bustos Quiroga, Gabriel	4	5	9	18
Caicedo Muñoz, Jhon Alexander		17	11	28
León Cabeza, Nidia Janneth	6	21	12	39
López Ramirez, Jonathan	8	13	4	25
Marquez Rubio, Henry Fabian		10	10	20
Pineda Pérez, Marlén	8	13	12	33
Renata, Soporte	3	11	18	32
Total general	54	148	115	317

- ✓ Para el primer trimestre se recibe la asignación de 789 tareas para los agentes del grupo Sistemas de Información por la herramienta mesa de servicios CA, así como se tiene la solución con corte 31 de marzo de 849 tareas incluyendo la solución de aquellas tareas de periodos anteriores descritas a continuación:

TAREAS ASIGNADAS

Asignatario de la tarea	ene	feb	mar	Total general
Gabriel Bustos Quiroga	32	19	13	64
Jhon Alexander Caicedo Muñoz			2	2
Luis Alfonso Ardila Caicedo	5	1		6
María Claudia Arteaga Ramirez	17	18	13	48
Nidia Janneth León Cabeza	209	340	114	663
Oscar Daniel Alvarez Mora	2	4		6
Total general	265	382	142	789

TAREAS ATENDIDAS

Asignatario de la tarea	ene	feb	mar	Total general
Gabriel Bustos Quiroga	32	19	13	64
Luis Alfonso Ardila Caicedo	12	1		13
María Claudia Arteaga Ramirez	17	19	13	49
Nidia Janneth León Cabeza	223	353	145	721
Oscar Daniel Alvarez Mora	2			2
Total general	286	392	171	849

- ✓ Realizar revisión correspondiente al equipo Sistemas de información del licenciamiento y reportar al líder de mesa de servicios.
- ✓ Contratación software Builders – SIGP: Se elaboraron los estudios previos, fecha de legalización y acta de inicio 15 de marzo de 2021, CDP nro. 36821 con fecha 24 de febrero de 2021, RP nro. 44021 por valor de \$250'000.000 con fecha 11 de marzo de 2021, a la fecha no se han generado pagos correspondientes a la ejecución del contrato.
- ✓ Apoyar la supervisión del contrato 341-2020 con la firma Software House, mediante elaboración de mesas de seguimiento mensual, así como la generación de informes y radicación de pagos.
- ✓ Apoyar la elaboración del estudio previo, así como generar mesas de trabajo con la supervisión del contrato y el proveedor para definir obligaciones y propuesta técnica con Software House.
- ✓ Apoyar la elaboración de la ficha técnica del proceso Tableau, así como generar revisión de otros procesos publicados en SECOP II, para enviar a los proveedores la información para recibir las diferentes cotizaciones.
- ✓ Analizar la información recibida de configuración del firewall con el propósito de generar un informe que permita conocer los accesos de red configurados hacia los servidores de aplicaciones y sistemas de información.
- ✓ Instalación de la herramienta RVTools Versión 4.0.7 la cual no permite facilitar el análisis y administración de sistemas virtuales basados en Vmware
- ✓ Instalación de la herramienta Jmeter para realizar pruebas de carga al sistema de información firma Digitar – Orfeo
- ✓ Generación de una depuración de información de servidores que permite postular 50 servidores para liberar recursos de infraestructura
- ✓ Apoyar la gestión del aseguramiento de la disponibilidad, capacidad y continuidad de los diferentes Sistemas de Información y aplicaciones provistos a la entidad a través de los correspondientes planes y acciones: se utilizan herramientas RVTools Versión 4.0.7, UIM, PRTG (con el apoyo de infraestructura), Jmeter la cual no permite facilitar el análisis y administración de sistemas.



- ✓ Se atendió la totalidad de solicitudes de usuarios externos recibidas a través del aplicativo Orfeo

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 80 de 99

- ✓ Se atendió la totalidad de solicitudes de usuarios internos recibidas a través del aplicativo Mesa de Servicios
- ✓ Se atendieron los requerimientos de implementación de campos fijos para productos medidos, mejoras de visualización en el aval de grupos y productos en InstituLAC, ajuste y adición de tipos de libros y adición de productos de apropiación social del conocimiento.
- ✓ Se gestiona el desarrollo e Implementación de un módulo de búsqueda avanzada, con filtros específicos, para el módulo de personas en la solución del buscador Minciencias basada en IFindIT
- ✓ Se adelantan pruebas y ajustes para implementar la opción de visualizar una versión en inglés, en la solución del buscador Minciencias basada en IFindIT
- ✓ Se implementaron cajas de ayuda para mejorar la búsqueda entre diferentes fuentes de información y la relevancia de los resultados, en la solución del buscador Minciencias basada en IFindIT
- ✓ Se tienen 4 procedimientos documentados relacionados con la gestión de la plataforma ScienTI en Confluence
- ✓ Se revisaron y aprobaron los casos de uso y alcance para el inicio del desarrollo de la integración de OJS y la mejora en el buscador de Pubindex

SIGP

- ✓ Para los trámites de Ingresos No Constitutivos de Renta y/o Ganancia Ocasional y Vinculación de Doctores, se trajo la información de CvLAC de formación académica y enfoque diferencial.
- ✓ Se crearon dos campos uno: el mínimo porcentaje en el proyecto, el cual permite calcular el porcentaje que este configurado en el rubro sobre el total del proyecto, dos: máximo porcentaje a financiar del rubro que permite calcular el porcentaje a ser financiado sobre el valor del rubro.
- ✓ Se realizó la interfaz para traer la información de pares evaluadores del módulo de Scienti y permitir la consulta y asignación de evaluadores en proyectos, beneficios tributarios y reconocimiento de actores.
- ✓ Se realizó la actualización de la ayuda en línea del módulo de Gestión.
- ✓ Se agregó la validación de que cuando el investigador principal pertenece a un proyecto de la misma convocatoria en la cual va a participar como evaluador, el sistema valida que no permita que el investigador sea evaluador en la misma convocatoria.

Orfeo

- ✓ Despliegue en producción el 11/03/2021, del permiso para asignación directa de radicados a la cuenta del Dr. Cancino. Solicitud realizada por la OAJ.
- ✓ Desplegar en producción el 25/03/2021, la mejora de cambio de responsables de los expedientes virtuales por cualquier usuario que tenga cuenta activa en Orfeo.
- ✓ Evacuar los temas de las mesas de trabajo relacionados con la implementación de firma digital
- ✓ Pruebas técnicas de los desarrollos de firma digital
- ✓ Elaboración del documento paso a paso para la implementación de firma digital en Orfeo
- ✓ Socialización desarrollos firma digital al Grupo de Apoyo Logístico y Documental
- ✓ Atención a 166 solicitudes y a 754 tareas de usuarios internos atendidas a través de la herramienta de mesa de servicios

Aplicaciones colaborativas

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
		Versión:02
		Fecha: 29-01-2021
		Página: 81 de 99

- ✓ Plataforma Red Colombiana y Herramienta de vinculación de instituciones Resultados Obtenidos:
 - Aumento a 63 instituciones vinculadas en la REDCOL, junto con 147607 productos capturados entre artículos de investigación, tesis de maestría, tesis doctorales, reportes.
 - Brindar soporte y mantenimiento sobre los siguientes aplicativos: Pactos por a innovación, apropiada con sentido, banca multilateral, Inveracti, Redcol, Redctei, Héroe Ondas, A ciencia cierta.
- ✓ Repositorio compartidos Equipo de Gestión de Banca Multilateral - EGBM.
 - Se apoya en el proceso de ajuste para autenticación mediante LDAP al repositorio de Código institucional.
 - Se alinean diferentes aplicativos a los lineamientos y políticas de desarrollo seguro de la entidad, se avanza en los manuales y con la creación de los lineamientos por parte de la Oficina de Tecnologías de información y aplicaciones.
- ✓ Plataforma Formación
 - Se avanza en la revisión y definición de aspectos técnicos de los requerimientos de negocio para la mejora continua de la arquitectura de software que soporta a la operación de los sistemas de información y aplicaciones.
- ❖ **Portal Web - Micrositios - Atención al ciudadano PQRDS**
- ✓ Creación de nuevas secciones, tales como:
 - Sección En vivo del portal web Todo es Ciencia, la cual reúne eventos o transmisiones en vivo que se han realizado a través del canal de YouTube.
 - Sección “Adaptación hidráulica Zenú: Innovación de la cultura de las aguas” para el portal web de Todo es Ciencia sobre el especial o iniciativa Aprópiate del Cambio – Viviendo el Conocimiento.
 - Ajuste de la nueva vista de artículos internos para el portal web de Todo es Ciencia.
 - Sección atención al ciudadano en el portal web de Minciencias.
- ✓ Creación del micrositio para la consolidación, consulta y descarga de guías pedagógicas para docentes, espacio creado al interior del portal web de Todo es ciencia, de acuerdo con la iniciativa de inspirar y concretar espacios de diálogo sobre la ciencia y la tecnología con los estudiantes colombianos.
- ✓ Se llevó a cabo la activación del formulario de donaciones en la modalidad 1 Fondo Francisco José de Caldas, con los ajustes solicitados por parte del área encargada.
- ✓ Se actualiza la sección de “Próximos cierres de convocatorias” al interior de la página principal del portal web de Minciencias.
- ✓ Se actualiza los diferentes componentes que conforman la sección de Consejo Nacional de Bioética
- ✓ Informe de pruebas exitosas en ambiente de pruebas solución WAF Cloud Minciencias.

C. Dificultades en el avance del proyecto

Administración de los sistemas de información

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 82 de 99

- Gestionar accesos a los ambientes de la entidad tanto para configuración de UIM (Unified Infrastructure Management) como para la instalación de herramientas que permitan generar estadísticas de los recursos asignados y consumidos.

ScienTI

- Durante este trimestre no se contó con un contrato vigente con el proveedor que brinda apoyo para el mantenimiento y desarrollos en la plataforma ScienTI.

Orfeo

- Se presentó demora en los ajustes reportados al Ing. Desarrollador y adicionalmente se tomó bastante tiempo la cotización de parte de Netco para la optimización de los servicios web requeridos para firmar documentos en Orfeo a través del servidor de firma digital.

Aplicaciones colaborativas

- ❖ Redcol
Muchas universidades tienen desactualizados sus repositorios por lo cual existe fluctuación en el número de productos.
- ❖ Repositorio compartidos Equipo de Gestión de Banca Multilateral – EGBM
Algunos usuarios tienen equipos de cómputo no compatibles con los clientes subversión para el ingreso al servidor, lo cual ha llevado a trabajar con otras opciones con el fin de que se generen los reportes.
- ❖ Soporte y mantenimiento de aplicativos del ministerio.
Muchos de los micrositos no cumplen con las bases mínimas de los lineamientos implementados por la OTSI, no hay manuales de usuario, manuales de arquitectura, diccionarios de datos etc.

D. Entregables

Administración de los sistemas de información

TMSI_202103_ADM_Evi_1_Informetrim_Elsa.docx: Incluye las actividades generadas durante el trimestre.

TMSI_202103_ADM_Evi_2_202103_CatálogoSI_v15.xlsx: Contiene el listado de los aplicativos y SI de la entidad.

TMSI_202103_ADM_Evi_3_202103_Monitoreo_Elsa.zip: Contiene documentación relacionada con las herramientas de monitoreo.

TMSI_202103_ADM_Evi_4_Cronograma_Elsa.xlsx: Contiene las actividades realizadas en el trimestre.

TMSI_202103_ADM_Evi_5_Contrato_SB.zip: Contiene documentación de la legalización del contrato, así como el acta de inicio.

TMSI_202103_ADM_Evi_7_Procesos.zip: Contiene el proceso para el nuevo contrato con la firma software house así como la elaboración de la ficha técnica del proceso Tableau.

TMSI_202103_ADM_Evi_8_ReporteCA.xlsx: Casos atendidos en el trimestre por los agentes del equipo Sistemas de Información en la herramienta Service Desk CA.

TMSI_202103_ADM_Evi_9_SI 1trim2021.xlsx: Informe correspondiente al trimestre por los agentes del equipo Sistemas de Información en la herramienta Service Desk CA.

TMSI_202103_ADM_Evi_10_Reporte_de_tareas SI1trim2021.xlsx

TMSI_202103_ADM_Evi_11_Seguimiento casos.zip: Correos enviados al equipo para seguimiento de las solicitudes abiertas así como de los radicados gestionados por Orfeo.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 83 de 99

TMSI_202103_ADM_Evi_12_LicenciamientoEquipos.xlsx: Listado que incluye el licenciamiento revisado correspondiente al equipo SI.

SCIENTI

TMSI_202103_SCIENTI_Evi_1_Informe_trimestre.docx: Incluye las actividades generadas durante el trimestre.
TMSI_202103_SCIENTI_Evi_2_Cronograma.xlsx: Contiene las actividades realizadas en el trimestre.
TMSI_202103_SCIENTI_Evi_3_accesibilidad_ScientI.zip: Relación del diagnóstico realizado para CvLAC, GrupLAC, InstituLAC y Publindex, de los 32 criterios requeridos para el cumplimiento de las directrices de accesibilidad.
TMSI_202103_SCIENTI_Evi_4_modernización_Publindex.zip: Observaciones en los casos de uso y actividades en las reuniones de seguimiento.
TMSI_202103_SCIENTI_Evi_5_Gestión_conoc_Confluence.zip: Soporte de cada uno de los procedimientos creados.
TMSI_202103_SCIENTI_Evi_6_Mejoras_buscador.zip: Soporte de las pruebas funcionales y sugerencias de mejora.
TMSI_202103_SCIENTI_Evi_7_Ajuste_medicióngrupos.zip: Soporte de las pruebas funcionales, sugerencias de mejora y despliegue en producción.

SIGP

TMSI_202012_SIGP_Evi_1_Reporte_trimestre.docx: Incluye el detalle de las actividades generadas durante el primer trimestre.
TMSI_202012_SIGP_Evi_2_Casos_Uso_reglas_negocio.rar: Contiene los casos de uso y los manuales de reglas de negocio.
TMSI_202012_SIGP_Evi_3_Parametrización.rar: Incluye las parametrizaciones realizadas en el trimestre.
TMSI_202012_SIGP_Evi_4_Pruebas_funcionales_aceptación.rar: Contiene pruebas de aceptación generadas en el trimestre.
TMSI_202012_SIGP_Evi_5_Requerimientos.rar: Incluye los requerimientos realizados en el trimestre.
TMSI_202012_SIGP_Evi_6_Solicitudes_PQRDS.rar: Incluye las PQRDS atendidas durante el trimestre.
TMSI_202012_SIGP_Evi_7_Solicitudes_Mesa Servicios-CA.rar: Reportes extraídos de la herramienta de mesa de servicios correspondientes al trimestre.

ORFEO

TMSI_202103_ORFEO_Evi_1_Informe_PrimerTrimestre.docx: Incluye el detalle de las actividades generadas durante el trimestre.
TMSI_202103_ORFEO_Evi_2_Cronograma.xlsx: incluye actividades generadas durante el trimestre.
TMSI_202103_ORFEO_Evi_3_Reuniones_Requerimientos.rar: Documentación relacionada con los requerimientos desarrollados durante el 4º trimestre-2020
TMSI_202103_ORFEO_Evi_4_Mesas_de_trabajo.rar: Incluye las mesas generadas en el periodo.
TMSI_202103_ORFEO_Evi_5_Reportes_Casos_tareas.rar: Incluye el reporte por el equipo Orfeo.
TMSI_202103_ORFEO_Evi_6_Evidencias_Firma_Digital.rar: Incluye la información generada durante el trimestre respecto a las actividades con la herramienta NetcoSigner.

APLICACIONES COLABORATIVAS

TMSI_202103_APPS_Evi_1_Informe_Sebastián_Renata.docx

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 84 de 99

TMSI_202103_APPS_Evi_2_Cronograma_Sebastián_Renata.xlsx
 TMSI_202103_APPS_Evi_3_CA_Sebastian.xlsx
 TMSI_202103_APPS_Evi_4_accesibilidad_Web_Mintic-Minciencias.xlsx
 TMSI_202103_APPS_Evi_5_Articulo_interno_TEC_Renata.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_6_Informe_Actividades_Renata.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_7_Informe_micrositio_Renata.pdf.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_8_Informe_seccion_zenu_Renata.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_9_Informe_TodoesCiencia_Renata.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_10_Portal_Minciencias_Renata.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_11_Solución_WAF_Renata.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_12_Informe_Apps_colaborativas.docx
 TMSI_202103_APPS_Evi_13_cosechas_REDCOL.xlsx
 TMSI_202103_APPS_Evi_14_Cosecha_Marzo_RedCol.xlsx
 TMSI_202103_APPS_Evi_15_la_kujane.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_16_LA_kujane.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_17_LA_kujane.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_18_LA_kujane.pdf
 TMSI_202103_APPS_Evi_19_Cronograma_Apps.xlsx

Link consulta de evidencias:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Q8WKIMGb7OMNAXiEpLrqXNh8B4HJ3xVL?usp=sharing>

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

PRESUPUESTO						Observaciones sobre ajustes y desfases en ejecución del presupuesto
Presupuesto Inicial Programado	Modificaciones		Presupuesto Vigente	Total ejecución Planeada (respecto a compromisos)	Total Ejecución Acumulada (respecto a compromisos)	
	Reducción	Aumento				
SIGP - \$ 250'000.000			\$ 250'000.000	\$ 250'000.000	\$ 250'000.000	El proveedor no ha radicado la primera factura de cobro, debido a que el contrato empezó el 15/03/2021.

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador: (registrado en la ficha del proyecto en PETI)	cumplimiento
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:	Ejecutado / planeado * 100

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022		Código: D103DT01
				Versión:02
				Fecha: 29-01-2021
				Página: 85 de 99

Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
25%	25%							100%	25%

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital

En el Primer trimestre el avance hacia la modernización de los Sistemas de Información misionales, en relación con la implementación de la firma digital en el sistema de Correspondencia del Ministerio aporta a la transformación digital y a la mejora continua, ya que, en época de pandemia, la radicación de los documentos internos y externos se están elaborando de forma digital.

Por otra parte, se adelantan pruebas y ajustes para implementar la opción de visualizar una versión en inglés, en la solución del buscador Minciencias basada en IFindIT, así como se avanza en la revisión y aprobación de los casos de uso y alcance para el inicio del desarrollo para el consumo de datos desde OJS para cada una de las revistas que tengan información en Publindex.

Con respecto a la Plataforma RedCol ha logrado aumentar sus instituciones vinculadas con relación a los productos de tesis de maestría, doctorales, artículos de investigación y reportes.

Al interior el equipo Sistemas de Información avanza en la inclusión de integraciones para habilitar el uso de la firma digital y los avances en el refinamiento de las soluciones de cosecha e indexación de producción científica, fortaleciendo la operación de los sistemas de información mediante la inclusión de mecanismos de interoperabilidad, mejorando la eficacia, la eficiencia y la efectividad en la prestación de servicios a los ciudadanos, así como las capacidades tecnológicas para intercambiar información y conocimiento, facilitando la entrega de servicios en línea, fomentado la articulación entre los Sistemas de Información del Ministerio.

Además, para los trámites de Ingresos no Constitutivos de Renta y/o Ganancia Ocasional y Vinculación de Doctores, se trajo la información de CvLAC de formación académica y enfoque diferencial, así como se realizó la actualización de la ayuda en línea del módulo de Gestión para los evaluadores.

Se debe mantener el avance, mediante la ejecución de acciones que permitan la optimización, evolución y sostenibilidad de los servicios y sistemas de información. Igualmente, es necesario incluir las acciones necesarias para migrar hacia el modelo de interoperabilidad definido por el Ministerio TIC, en el marco de los Servicios Ciudadanos Digitales.

Nombre del Proyecto nro. 2	Gobierno, gestión y calidad de los datos institucionales
Descripción Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	Identificar, definir y consolidar los objetivos, estrategias, políticas, y actividades que permitan establecer el gobierno y calidad de los datos; alineado con los requerimientos de los sistemas de información del Ministerio.
¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejorar la gestión tecnológica, estableciendo y manteniendo información, ágil, transparente y de fácil acceso. ✓ Facilitar información actualizada respecto a los servicios y trámites internos que presta la institución, con miras a su lograr su óptima utilización, en condiciones de oportunidad, claridad, transparencia. ✓ Generar e implementar estrategias que permitan que la información de la Entidad y de cada proceso, sean adecuadas a las necesidades específicas de la ciudadanía, grupos de interés y partes interesadas. ✓ Mantener Información de calidad que debe cumplir con los siguientes criterios: oportunidad, confiabilidad, completitud, pertinencia y utilidad. ✓ Proporcionar acceso a la Información como un servicio que los usuarios consuman directamente de los sistemas de información al momento que lo necesiten, con unos niveles de calidad satisfactorios.
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se tiene una arquitectura de información, gobierno de los datos institucional o de gestión del conocimiento, que guíe la implementación y desarrollo de la capa de datos para los sistemas de información. ✓ Se requiere la integración de las diferentes fuentes de información del SNCTel, para eliminar repositorios redundantes que generan costos ocultos y dificultan la administración de los datos. ✓ Se necesita la aplicación de estándares de información aceptados y utilizados, de manera que se facilite o simplifique la interoperabilidad de los sistemas de información y el intercambio de datos.
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A partir del diagnóstico e identificación del catálogo de componentes de información, de las fuentes y flujos de información propios de la operación. ✓ Generando el mapa de información. (definición e intercambio de flujos relevantes de la



Nombre del Proyecto nro. 2	Gobierno, gestión y calidad de los datos institucionales		
	<p>entidad, desde la perspectiva del uso y valor de la información).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Buscando como reducir la complejidad a través de la reutilización y el aprovechamiento de la estandarización de los datos. ✓ Mediante la identificación y gestión de las necesidades de información del Ministerio que se puedan obtener por medios digitales con otras entidades del estado o particulares, según el Marco de Interoperabilidad del MinTIC. ✓ Diseñando e implementando procedimientos y políticas con estándares y modelos de referencia que permitan dar lineamientos a los proyectos internos y de terceros, ajustados con el modelo arquitectura empresarial. ✓ Apoyando en el diseño de las estructuras conceptuales y los planes para satisfacer las necesidades actuales y de largo plazo de datos en el sector. ✓ Con la construcción de mecanismos de interoperabilidad para entregar y recibir información por parte de otras entidades y para garantizar la información de los diferentes sistemas de información. ✓ Mejorando las capacidades del recurso humano y tecnológico en el desarrollo y eficiencia en la implementación de los objetivos. ✓ Aplicando los lineamientos establecidos por la estrategia de gobierno digital. ✓ Entendiendo y promoviendo el valor de los datos como un activo a través de la Entidad. 		
Principio de Transformación digital	Uso y a aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura por defecto.		
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Actores del SNCTel		
Responsables	OTSI		
Línea de tiempo del proyecto	2020	2021	2022
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis ✓ Diseño ✓ Desarrollo ✓ Implementación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis ✓ Diseño ✓ Desarrollo ✓ Implementación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis ✓ Diseño ✓ Desarrollo ✓ Implementación
Meta del indicador	(Línea Base 25%) 25%	25%	25%
Indicador	100% anual de cumplimiento del plan del proyecto		
Entregable asociado	2020	2021	2022
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentación Técnica del avance del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentación Técnica del avance del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentación Técnica del avance del proyecto

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022		Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 88 de 99

Nombre del Proyecto nro. 2	Gobierno, gestión y calidad de los datos institucionales		
Presupuesto de inversión del Proyecto	\$0,00 (Las actividades planeadas para la vigencia se ejecutarán con cargo al presupuesto de funcionamiento)	\$175'000.000	\$356'000.000

Seguimiento al Proyecto #2: Gobierno, gestión y calidad de los datos institucionales

A. Descripción de Actividades

- ✓ Actualmente se encuentra en solicitud de cotizaciones para la adquisición de las licencias de tableau así como 10 horas de soporte especializado, para el mes de abril se realizaran los estudios previos de selección abreviada.
- ✓ Revisión, recolección y depuración del documento de reglas de negocio contemplados en el funcionamiento de los módulos gruplac y cvlac del sistema SCIENTI.
- ✓ Construcción de un conjunto de procesos ETL para la revisión y depuración de los conjuntos de datos abiertos, asegurando su cumplimiento frente a las métricas de calidad que establece la dirección de gobierno digital de MINTIC.
- ✓ Producir un reporte del estado final de los conjuntos de datos abiertos publicados y tramitar su acceso al público a través del sitio datos.gov.co.
- ✓ Revisar requerimiento de información para la implementación de la política de ética de la investigación.
- ✓ Apoyar la producción de un reporte de información con la distribución de personas en condición de discapacidad.
- ✓ Apoyar y ejecutar las actividades de mantenimiento de los tableros que soportan la aplicación Ciencia en Cifras.
- ✓ Construir una lista de chequeo que permita evaluar los criterios de calidad de datos para la publicación de nuevos conjuntos por parte del Ministerio.
- ✓ Construir una guía de datos abiertos, que proporcione el contexto y la línea metodológica que se debe aplicar en el Ministerio para fomentar y facilitar la publicación de conjuntos de datos abiertos.
- ✓ Realizar la revisión y construcción de objetos de datos y su publicación correspondiente en Tableau para la difusión de la distribución de los grupos étnicos y por discapacidad.
- ✓ Participar en sesiones con el consorcio consortia, para dar inicio a la implementación de un servicio de interoperabilidad con la plataforma ORCID, para enriquecer los datos registrados por los investigadores en el sistema SCIENTI-CVLAC.
- ✓ Construir proceso ETL para realizar el proceso de actualización/carga de datos para la vista VW_PRESUPUESTO.

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022		Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 89 de 99

B. Logros en el avance del proyecto

- ✓ Actualización de conjuntos de datos abiertos, necesario para dar cumplimiento a los criterios de calidad de datos que en la actualidad exige el sitio datos.gov.co.
- ✓ Definición de un proceso para la revisión y depuración de los conjuntos de datos abiertos, asegurando su cumplimiento frente a las métricas de calidad que establecer la dirección de gobierno digital de MINTIC.
- ✓ Constitución de una guía orientadora que presenta una metodología para la identificación y publicación de nuevos conjuntos de datos abiertos.
- ✓ Publicación de un instrumento que permite la consulta en línea y de manera dinámica para el análisis y distribución de los ciudadanos en el marco del enfoque diferencial e incluyente.

C. Dificultades en el avance del proyecto

1. Necesidad de gestionar la provisión de recursos para la atención de las necesidades del proyecto.
2. No contar con recurso humano con dedicación de tiempo completo en la Oficina TSI.

D. Entregables

GGCD_202103_Ev1_Fichatécnica.xlsx
 GGCD_202103_Ev1_Fichatécnica_v0.xlsx
 GGCD_202103_Ev2_Reglas del negocio aplicativo CvLAC.xlsx
 GGCD_202103_Ev3_ProcesosETLDepuraciónDatosAbiertos.zip
 GGCD_202103_Ev4_ReporteGestiónDatosAbiertos.xlsx
 GGCD_202103_Ev5_MisionalScienTi_InstituLAC_.rtf
 GGCD_202103_Ev6_Situacion_discapacidad_ScienTI.XLSX
 GGCD_202103_Ev7_Actualización vista Tableau - 70306.pdf
 GGCD_202103_Ev7_Mantenimiento.zip
 GGCD_202103_Ev8_HMTA_ListaChequeoCalidadDatos_v2.xlsx
 GGCD_202103_Ev9_LNMTO_GuiadeDatosAbiertos.docx
 GGCD_202103_Ev10_VW_PERSONAS_CTEI_4.twb
 GGCD_202103_Ev11_SpanishWebinar.pptx
 GGCD_202103_Ev12_ETL_Actualiza_VW_PRESUPUESTO.ktr

Link consulta de evidencias:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Q8WKIMGb7OMNAXiEpLrqXNh8B4HJ3xVL?usp=sharing>

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

PRESUPUESTO						Observaciones sobre ajustes y desfases en
Presupuesto Inicial Programado	Modificaciones		Presupuesto Vigente	Total ejecución Planeada	Total Ejecución Acumulada	
	Reducción	Aumento				

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 90 de 99

				(respecto a compromisos)	(respecto a compromisos)	ejecución del presupuesto
Valor planeado para el trimestre en el PAA para tableau \$175'000.000		\$11'800.000	\$186'800.000	Sin cdp proceso en elaboración de estudio previo	Sin rp proceso en elaboración de estudio previo	A la fecha el proceso se encuentra en elaboración.

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:	Cumplimiento								
Fórmula para cálculo de avance en el indicador:	Ejecutado / planeado * 100								
Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
25%	25%							100%	

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital

- ✓ La construcción de un instrumento que contempla los criterios de calidad de datos, el cual puede ser empleado para evaluar cualquier conjunto de datos del Ministerio.
- ✓ La definición de un documento metodológico para orientar y facilitar la publicación de conjuntos de datos abiertos.
- ✓ Publicación de un instrumento que permite la consulta en línea y de manera dinámica para el análisis y distribución de los ciudadanos en el marco del enfoque diferencial e incluyente.

Nombre del Proyecto nro. 3	Red Colombiana de información Científica
Descripción Proyecto que aporta a la Iniciativa Estratégica	La red colombiana de información Científica (RCIC) es una iniciativa que busca proveer al país de una estructura que articule los esfuerzos del SNCTI desarrollen en el ámbito de información Científica, como insumo para fortalecer el desarrollo científico, Tecnológico, la apropiación social del conocimiento y la articulación con redes internacionales para gestión de la información científica, dentro de sus objetivos primordiales se encuentra promover lineamientos en el área de la información científica fortaleciendo las condiciones y capacidades para su producción articulación y organización
¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alinearse con la política de ciencia abierta ✓ Fomentar la promoción del uso y apropiación de la producción científica colombiana. ✓ Conectar, articular y dinamizar los servicios, colecciones y conocimientos de información científica del país con el mundo, adhiriéndonos a los estándares internacionales. ✓ Promover lineamientos en el área de la información científica, fortaleciendo las condiciones y capacidades para su producción, articulación y organización. ✓ Integrar la información científica del país, a través de un modelo sostenible. ✓ Gestionar el patrimonio documental científico nacional. ✓ Disminución de la brecha de acceso a la información y el conocimiento para todos los colombianos. Aspecto que apalanca transformaciones significativas en campo, como el fortalecimiento de la educación y la innovación. ✓ Impulso de la producción de acceso abierto, principalmente con la que se realiza con los fondos públicos. ✓ Visibilidad del conocimiento producido en Colombia como una forma de respaldar y promocionar la investigación y el trabajo que llevan a cabo las comunidades científicas y académicas
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se requiere incrementar exponencialmente la información accesible sobre investigación financiada con recursos públicos. ✓ Se requiere generar acuerdos sobre metodologías y estándares para compartir contenidos. ✓ Es necesario apoyar nuevas formas de producción, transferencia y comunicación. ✓ Se debe lograr mayor visibilidad, intercambio, conservación y preservación. ✓ Es de vital importancia estimular la construcción de repositorios de productos de investigación, para indexar la producción nacional y generar nuevos canales de validación y cosecha de datos.
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estructurando y articulando mecanismos de definición e identificación de necesidades funcionales y tecnológicas, que permitan la conformación de plataformas tecnológicas colaborativas para el intercambio de contenidos en CTel de forma automática y que sea única fuente de información de consultas. ✓ Apoyando en la definición del modelo conceptual y funcional de los repositorios de los sistemas de información misionales de la Entidad. ✓ Diseñando e implementando procedimientos eficientes, alineados con estándares y modelos de referencia que permitan estructurar el proyecto bajo conceptos de la arquitectura empresarial, directrices de seguridad y de calidad. ✓ Aplicando los lineamientos establecidos por la estrategia de gobierno digital.

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 92 de 99

Nombre del Proyecto nro. 3	Red Colombiana de información Científica		
Principio de Transformación Digital	Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC, entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información		
Áreas funcionales beneficiarias del Proyecto.	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Actores del SNCTel		
Responsables	Dirección de Capacidades y Divulgación de la CTel y Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información		
Línea de tiempo del proyecto	2020	2021	2022
	<input checked="" type="checkbox"/> Análisis <input checked="" type="checkbox"/> Diseño <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo <input checked="" type="checkbox"/> Implementación	<input checked="" type="checkbox"/> Análisis <input checked="" type="checkbox"/> Diseño <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo <input checked="" type="checkbox"/> Implementación	<input checked="" type="checkbox"/> Análisis <input checked="" type="checkbox"/> Diseño <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo <input checked="" type="checkbox"/> Implementación
Meta del indicador	(Línea Base 25%) 25%	25%	25%
Indicador	100 % anual de cumplimiento del plan del proyecto		
Entregable asociado	2020	2021	2022
	<input checked="" type="checkbox"/> Documentación Técnica del avance del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/> Documentación Técnica del avance del proyecto	<input checked="" type="checkbox"/> Documentación Técnica del avance del proyecto
Presupuesto de inversión del Proyecto	2020	2021	2022
	\$0,00 (Las actividades planeadas para la vigencia se ejecutarán con cargo al presupuesto de funcionamiento)	\$250'000.000	\$255'000.000

Seguimiento al proyecto #3: Red Colombiana de Información Científica

A. Descripción de Actividades

- Vinculación entidades a RedCol

 <p>El conocimiento es de todos</p> <p>Minciencias</p>	<p>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022</p>	Código: D103DT01
		Versión:02
		Fecha: 29-01-2021
		Página: 93 de 99

- Se inicia la entrega y seguimiento a hoja de ruta de las siguientes instituciones:
 - ✓ Universidad Santo Tomás
 - ✓ Tecnológico de Antioquia
 - ✓ Universidad Militar Nueva granada
- Se realizó la actualización de cosecha para visualizar en la plataforma RedCol a partir del 1 de abril :
 - ✓ 63 instituciones vinculadas
 - ✓ 153.285 productos de investigación
 - ✓ 47 instituciones cosechadas
- Acompañamiento y seguimiento entidades vinculadas:

Se realizó el seguimiento y acompañamiento a instituciones el proceso de vinculación formal del grupo 3:

 - ✓ Uniagustiniana
 - ✓ Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS
- Actualización e informe de productos de investigación
- Acompañamiento virtual instituciones del grupo 1 para el avance de ajustes de repositorios de acuerdo con las Directrices RedCol:
 - ✓ Agrosavia
 - ✓ Universidad del Atlántico
 - ✓ Universidad Católica de Oriente
 - ✓ Universidad Militar Nueva granada
 - ✓ Universidad Tecnológica de Pereira
 - ✓ Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín
- Fortalecimiento imagen y portal web RedCol:
 - ✓ A partir del proyecto de integración de RedCol-Kujane, se ha realizado el fortalecimiento de la imagen y rediseño de la plataforma web de RedCol, de tal manera el rediseño cuenta con avances parciales. En abril se hace la primera entrega del rediseño del home para aprobación y desarrollo.
- Puesta en marcha repositorio Minciencias:
 - ✓ Se hace entrega a la oficina OTSI, el nuevo rediseño y fortalecimiento técnico del Repositorio Institucional de Minciencias, el cual se espera desplegar al usuario a partir del mes de abril de 2021.
- Fortalecimiento de capacidades para la gestión y recuperación de la producción científica nacional:
 - ✓ De acuerdo con la metodología para el desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje de buenas prácticas para repositorios de investigación proyectada desde el año 2020 mediante el contrato 722-2020 con Metabiblioteca. Se realizó la construcción del primer objeto virtual para ser implementado en el Moodle del Ministerio.

B. Logros en el avance del proyecto

- ✓ Vinculación de 63 entidades
- ✓ Acompañamiento entidades vinculadas grupo 1 y grupo 2: 6 instituciones fortalecidas
- ✓ Informes de productos de investigación agregados a la Red: 153.285 productos de investigación disponibles en acceso abierto desde la plataforma RedCol
- ✓ Entrega del nuevo Repositorio Institucional de Minciencias
- ✓ Entrega del primer objeto virtual de aprendizaje para el fortalecimiento de capacidades para repositorios de investigación.

C. Dificultades en el avance del proyecto

Algunas instituciones no realizan un trabajo constante para el fortalecimiento de sus repositorios institucionales de acuerdo con los compromisos.

D. Entregables

REDCOL_202103_Evi_1_Informe_trimestre.docx: Incluye las actividades generadas durante el trimestre.

REDCOL_202103_Evi_2_Cronograma.xlsx: Incluye las actividades generadas durante el trimestre.

REDCOL_202103_Evi_3_Listas de asistencia. zip

REDCOL_202103_Evi_4_Informe_repositorio. zip

REDCOL_202103_Evi_5_Hojas de ruta. zip

REDCOL_202103_Evi_6_Instituciones vinculadas. zip: Cartas de compromiso, cartas de bienvenida y formulario de vinculación disponible en el administrador de vinculación de entidades.

REDCOL_202103_Evi_7_Informe de cosecha. zip

REDCOL_202103_Evi_8_Informe_entrega_Metabiblioteca. zip

REDCOL_202103_Evi_9_Fortalecimiento plataforma. zip

Link consulta de evidencias:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Q8WKIMGb7OMNAXiEpLrqXNh8B4HJ3xVL?usp=sharing>

E. Control de la ejecución presupuestal del proyecto

PRESUPUESTO						Observaciones sobre ajustes y desfases en ejecución del presupuesto
Presupuesto Inicial Programado	Modificaciones		Presupuesto Vigente	Total, ejecución Planeada (respecto a compromisos)	Total, Ejecución Acumulada (respecto a compromisos)	
	Reducción	Aumento				
No se cuenta con programación en el PAA de la OTSI sin embargo, se tiene programado en el PETI el presupuesto por \$ 250'000.000		\$ 250'000.000	\$ 500'000.000	N/A, no se cuenta con el presupuesto asignado.	N/A no se cuenta con el presupuesto asignado.	Durante el primer trimestre no se cuenta con el presupuesto ya que por parte de la dependencia se está a la espera de la entrega de este, el cual se encuentra en trámite por el FFJC.

F. Avance en el indicador del proyecto

Nombre del Indicador:	Cumplimiento del plan del proyecto
-----------------------	------------------------------------

Fórmula para cálculo de avance en el indicador:		Ejecutado / planeado * 100							
Meta Trimestre 1 Planeada	Avance Meta Trimestre 1	Meta Trimestre 2 Planeada	Avance Meta Trimestre 2	Meta Trimestre 3 Planeada	Avance Meta Trimestre 3	Meta Trimestre 4 Planeada	Avance Meta Trimestre 4	Meta Anual Planeada	Avance Real en Meta Anual
25%	25%							100%	25%

G. Avance del proyecto en alineación con el principio de transformación digital

La plataforma de la Red Colombiana de Información Científica es el recolector nacional que consolida y visibiliza la producción científica de las instituciones del desde su repositorio institucional en la plataforma de RedCol poniendo a disposición la producción científica nacional en Redes e Iniciativas internacionales de Documentación Científica como la Red Federada Latinoamericana de Repositorios Institucionales de Documentación Científica (LA Referencia).

Mediante el proceso de cosecha que se realiza desde el validador de RedCol, para el primer trimestre 2021 se ha logrado la exposición efectiva de 153.285 productos de investigación de las diferentes instituciones vinculadas entre universidades, institutos y centros de investigación.

- La plataforma RedCol cuenta con una batería de métricas de usabilidad, reportando un comportamiento para el primer trimestre de la siguiente manera:

Comportamiento de visitas: 17.377

- Usuario por género: 63.83% son mujeres y el 36.17 % hombres

- Usuario por edad: Los usuarios entre las edades de 25 a 34 años son quienes más hacen uso de la plataforma, seguido de los usuarios de edades entre 18 a 24 años.

- Ingresos de usuarios por país: Colombia cuenta con el mayor ingreso con el 79.51 %, seguida México de 4.64%, Perú con 2.36% y 1.89% de Estados Unidos, entre otros.

Por otra parte, la Colección Covid-19, una búsqueda especial que busca consolidar, gestionar y visibilizar toda la producción científica del país en torno a este tema para contribuir en la generación de nuevos conocimientos que aporten soluciones en la lucha colectiva contra la pandemia.

Esta colección, que nace bajo el modelo de Ciencia Abierta, en condiciones de acceso abierto para su consulta, uso y apropiación.

Actualmente la Colección Covid-19, cuenta con 221 productos de investigación de 20 instituciones miembros de RedCol: 142 son artículos y 77 son tesis de maestría, 2 informes técnicos.

1. Repositorio institucional:

El repositorio institucional es la colección digital más importante de la investigación científica del país. Su desarrollo y fortalecimiento es prioritario para mejorar el sistema de información científica nacional y para cumplir con los acuerdos regionales suscritos. Adicional, la disposición de la producción y memoria institucional de Minciencias garantizar el acceso a la comunidad científica y en general para su uso y generación de nuevo conocimiento.

	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022		Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 96 de 99

De acuerdo con lo anterior, el repositorio institucional de Minciencias se ha actualizado de versión y se ha iniciado la transformación a los nuevos estándares, de acuerdo con el convenio 075 con Metabibliotecas se deberán ingresar proyectos de investigación y realizar el rediseño y actualización del sistema del dspace.

Las actividades realizadas alrededor del fortalecimiento del Repositorio son:

- 10.000 imágenes digitalizadas, indexadas, generando medios de almacenamiento y carga de los documentos digitalizados, que posteriormente fueron catalogados y cargados al Dspace Minciencias.
 - Identificación, digitalización, análisis, catalogación, y carga de productos resultados de investigación financiados por Colciencias, hoy Minciencias.
1. Se llevó a cabo instalación y configuración del Repositorio en su última versión y vista xmlui y se realizaron los cambios a la plantilla de Dspace Xmlui basados en las especificaciones estipuladas por el diseñador. Enlace provisional: <https://colciencias.metadirectorio.org/>
 2. Se fortalecen las capacidades de los equipos que gestionan información científica para la organización, mediante la recuperación y almacenamiento de la producción científica.
 3. Se saca provecho del uso de la infraestructura OPENAIRE para el intercambio eficiente y seguro de datos de producción científica entre el Ministerio y las universidades adscritas activas durante el trimestre en las actividades de diagnóstico y depuración de sus repositorios de información.
 4. Se aumenta la visibilidad del nodo Colombia en la región.

4. ANÁLISIS INDICADOR DE SEGUIMIENTO A LOS AVANCES DEL PETI

Para el seguimiento al Plan Estratégico de TI se ha definido el siguiente indicador:

Nombre	Tipo	Frecuencia de medición	Fórmula	Meta	Unidad
Ejecución y cumplimiento de las iniciativas definidas en el PETI en un periodo dado Descripción: Permite medir el nivel de avance porcentual vs el proyectado en un periodo dado en lo que respecta a los iniciativas definidas en el PETI	Efectividad	Trimestral	$\% \text{de Cumplimiento} = \frac{\text{Avance_Real_PETI}}{\text{Total_Avance_Esperado}}$ En donde: Total_Avance_Esperado = % total de avance esperado en un periodo dado de las iniciativas definidas Avance_Real_PETI = % real de avance en un periodo dado de las iniciativas definidas	100%	Porcentaje

De acuerdo con el reporte de seguimiento de los proyectos registrado en el numeral 3, se registran los siguientes avance en la ejecución y cumplimiento de los proyectos:

Avances por iniciativa y proyectos →	% Avance esperado Primer trimestre 2021	% Avance Real PETI Primer trimestre 2021
Iniciativa Estratégica:	Arquitectura de TI	
Proyecto 1: Implementación del modelo de Gobierno de TI para MinCiencias desde el marco de trabajo COBIT	10%	10%
Proyecto 2: Adopción del marco de referencia de Arquitectura Empresarial	10%	10%
Proyecto 3: Seguimiento a los planes de mejora derivados de las auditorías realizadas	10%	10%
Proyecto 4: Implementación Política de Uso Eficiente del Papel	No aplica porque los indicadores definidos para el proyecto, y no son de cumplimiento sino corresponden a los establecidos en la política de uso eficiente de papel (indicadores comparativos de consumo).	No aplica porque los indicadores definidos para el proyecto, y no son de cumplimiento sino corresponden a los establecidos en la política de uso eficiente de papel (indicadores comparativos de consumo).
Proyecto 5: Implementación Política de Uso Eficiente del Papel	5%	0%
Sumatoria ejecución y cumplimiento de la iniciativa Arquitectura de TI definida en el PETI en el primer trimestre de 2021	35%	30%
% ejecución y cumplimiento de la iniciativa iniciativa (sobre 100% de lo planeado para el trimestre)	Avance Real / Avance Esperado = 30%/35% = 85,7%	
Iniciativa Estratégica:	Infraestructura Digital	
Proyecto 1: Garantizar la operación de la infraestructura TI y sus servicios asociados	16,13%	11,29%
Proyecto 2: Realizar seguimiento y mejora continua de la seguridad en la Infraestructura de TI	18,18%	18,18%
Proyecto 3: Fomentar el trabajo colaborativo entre las diferentes áreas del Minciencias	17,65%	17,65%
Sumatoria ejecución y cumplimiento de la iniciativa Infraestructura digital definida en el PETI en el primer trimestre de 2021	51,96%	47,12%
% cumplimiento de la iniciativa (sobre 100% de lo planeado para el trimestre)	Avance Real / Avance Esperado = 47,12% / 51,96% = 90,7%	
Iniciativa Estratégica:	Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información	
Proyecto 1: Plan de Continuidad del negocio (BCP) y Plan de recuperación de desastres (DRP) para el proceso de gestión de tecnologías y sistemas de	0%	0%

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión:02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 98 de 99

información		
Proyecto 2: Mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información	10%	10%
Sumatoria ejecución y cumplimiento de la iniciativa <i>Gestión de seguridad y privacidad de la información</i> definida en el PETI en el primer trimestre de 2021	10%	10%
% cumplimiento de la iniciativa (sobre 100% de lo planeado para el trimestre)	Avance Real / Avance Esperado = 10% / 10% = 100%	
Iniciativa Estratégica: Sistemas de Información, Datos y Servicios Digitales		
Proyecto 1: Transformación y mejora continua de Sistemas de Información para la automatización de procesos.	25%	25%
Proyectos 2: Gobierno, gestión y calidad de los datos institucionales.	25%	25%
Proyecto 3: Red Colombiana de Información Científica	25%	25%
Sumatoria ejecución y cumplimiento de la iniciativa <i>Sistemas de Información, datos y servicios digitales</i> definida en el PETI en el primer trimestre de 2021	75%	75%
% cumplimiento de la iniciativa (sobre 100% de lo planeado para el trimestre)	Avance Real / Avance Esperado = 75% / 75% = 100%	
Total de ejecución y cumplimiento de proyectos definidos	Promedio % ejecución y cumplimiento de las iniciativas = 95,28%	

Con corte 31 de marzo de 2021 se tiene un avance en la ejecución y cumplimiento en las iniciativas del PETI de 95,28% sobre 100% con un cumplimiento por iniciativa estratégica, así:

- Arquitectura TI: 85,7%
- Infraestructura Digital: 90,7%
- Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información: 100%
- Sistemas de Información, Datos y Servicios Digitales: 100%

Estos avances se obtienen del seguimiento registrado en los diferentes proyectos de las iniciativas estratégicas correspondientes al primer trimestre de 2021, observándose que en la iniciativa Arquitectura de TI se presentaron atrasos en la ejecución y cumplimiento del proyecto “*Adopción de la web semántica*” debido a que se encuentra en la etapa de exploración, análisis y entendimiento de la documentación construida sobre el proyecto para poder avanzar en la suscripción del contrato, para lo cual en el siguiente trimestre se tienen proyectadas sesiones de trabajo entre los equipos jurídicos de las partes para acelerar el proceso de contratación.

El otro desfase en la ejecución respecto a lo planeado se observa en la iniciativa Infraestructura Digital, en el proyecto “*Garantizar la operación de la infraestructura TI y sus servicios asociados*”, el cual se debe a que se presentaron atrasos en los procesos de contratación, adjudicándose 2 de los 4 contratos planeados para el primer trimestre, de acuerdo con

 El conocimiento es de todos	Minciencias	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2020-2022	Código: D103DT01
			Versión: 02
			Fecha: 29-01-2021
			Página: 99 de 99

la información reportada en el seguimiento al proyecto.

Según el resultado obtenido en el avance y cumplimiento de las iniciativas del PETI para el primer trimestre de 2021 es necesario efectuar un seguimiento periódico a los diferentes proyectos durante la vigencia, orientado a asegurar el logro de las metas programadas en 2021.