



Para contestar cite:

Radicado ANI No.: 20221020152273



Fecha: 09-12-2022

MEMORANDO

Bogotá D.C.

PARA: **ING. WILLIAM FERNANDO CAMARGO TRIANA**
Presidente Agencia Nacional de Infraestructura

DIEGO ALEJANDRO MORALES SILVA
Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno

DE: **GLORIA MARGOTH CABRERA RUBIO**
Jefe Oficina de Control Interno

ASUNTO: Informe de auditoría al Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI y revisión estado actual de la Gestión de Datos en la ANI.

Respetados doctores,

La Oficina de Control Interno, en el mes de noviembre de 2022, realizó la evaluación y verificación al Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI y revisión estado actual de la Gestión de Datos en la ANI.

Las conclusiones, fortalezas y recomendaciones se describen en el capítulo 9 del informe que se anexa a la presente comunicación, con el fin que se coordinen las acciones tendientes a la atención de las recomendaciones realizadas.

Atentamente,

GLORIA MARGOTH CABRERA RUBIO
Jefe Oficina de Control Interno

Anexos: 1 Informe

cc: 1) DIEGO ALEJANDRO MORALES SILVA (VICE) Vicepresidencia de Planeacion Riesgos y Entorno BOGOTA D.C.
Proyectó: Juan Diego Toro Bautista – Contratista OCI
VoBo: GLORIA MARGOTH CABRERA RUBIO (JEFE)
Nro Rad Padre:
Nro Borrador: 20221020075014
GADF-F-010

INFORME DE AUDITORÍA



SEGUIMIENTO AL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI Y REVISIÓN ESTADO ACTUAL GESTIÓN DE DATOS

2022

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS	3
2. ALCANCE	3
3. METODOLOGÍA.....	3
4. MARCO LEGAL Y PROCEDIMENTAL.....	5
5. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES.....	7
6. MARCO DE REFERENCIA.	7
7. DESARROLLO DEL INFORME.	10
7.1. Cumplimiento del PETI frente a las disposiciones normativas vigentes.	11
7.2. Seguimiento a las actividades contenidas en el PETI y análisis de Indicadores.	15
7.3. Revisión estado actual de la Gestión de Datos.	26
8. CALIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA Y CONCEPTO DEL AUDITOR.....	31
9. FORTALEZAS Y RECOMENDACIONES	31
9.1. Fortalezas	31
9.2. Recomendaciones	32

1. OBJETIVOS

Realizar seguimiento y evaluación al Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI de la Agencia Nacional de Infraestructura, de acuerdo con los criterios de:

- ◆ Cumplimiento normativo.
- ◆ Verificación del avance y cumplimiento de las actividades contenidas en el Plan (Programado vs. ejecutado)
- ◆ Revisión de indicadores

Realizar una revisión del estado actual de la Gestión de Datos de la Entidad, frente a la preparación para el cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución 460 de 2022 y sus anexos, en relación con la implementación del Plan Nacional de Infraestructura – PNID.

2. ALCANCE

Evaluar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI 2019-2022, versión 3.0 de enero de 2022, publicado en la página web de la Entidad e incluido en el Sistema Integrado de Gestión de la ANI, para el periodo comprendido entre el 1 de noviembre de 2021 y el 31 de octubre de 2022 y la documentación de la Entidad relacionada con la Gestión de Datos.

3. METODOLOGÍA.

La metodología empleada por la Oficina de Control Interno fue la usualmente aceptada para la elaboración de este tipo de informes de acuerdo con las normas de auditoría, para lo cual se hizo necesario efectuar una planeación y ejecución de trabajo, donde se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- ◆ **Remisión del plan de auditoría:** El día 8 de noviembre de 2022, mediante correo electrónico se remitió el plan de auditoría (Formato EVCI-F-037), que describe las actividades, fechas e involucrados en el ejercicio auditor. Mediante correo electrónico del 9 de noviembre de 2022, el Vicepresidente solicita modificaciones al plan de auditoría, obedeciendo a cambios en el GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones.

El Plan de auditoría modificado se remite a la Vicepresidencia el 9 de noviembre de 2022.

- ◆ **Solicitud de información:** El día 8 de noviembre de 2022, mediante correo electrónico se solicitó información al Coordinador del Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, relacionada y agrupada bajo los siguientes ítems: i) Seguimiento al PETI con corte 31 de octubre de 2022; y ii) Indicadores relacionados con el PETI, actualizados a 31 de octubre de 2022.

Esta información fue recibida oportuna y completamente vía correo electrónico, el día 18 de noviembre de 2022.

- ◆ **Apertura de la auditoría:** El día 16 de noviembre de 2022, mediante acta (Formato EVCI-F-001) se dio apertura al ejercicio auditor, informando el objetivo, alcance, criterios y las fechas de las actividades principales.
- ◆ **Desarrollo de la auditoría:** A partir de la información recibida y la registrada en la página web de la Entidad, se efectuó el análisis cuantitativo y cualitativo de las iniciativas contenidas en el Plan, mediante la aplicación de lista de chequeo.

Se revisó la información recibida y relacionada con el estado actual de la Entidad frente a la Gestión de Datos.

- ◆ **Socialización de resultados:** El día 28 de noviembre de 2022, se remitió vía correo electrónico, el informe preliminar, para lo cual y con sustento en lo dispuesto en el literal

(g) del artículo cuarto de la Resolución 1478 de 2019, por la cual se establece el estatuto de auditoría y código de ética del auditor en la Agencia Nacional de Infraestructura y se dictan otras disposiciones (disponible en https://www.ani.gov.co/sites/default/files/res_1478_2019.pdf), que señala:

“Comunicar las conclusiones del proceso de auditoría a los responsables, quienes tendrán la oportunidad de exponer su posición de manera soportada, dentro de los tres (3) días siguientes a la socialización de dichas conclusiones, luego de lo cual se harán las revisiones pertinentes y ajustes en caso de que procedan y se formalizará el informe de auditoría. De no existir comentarios sobre las conclusiones en el término señalado, se entenderá que no hay lugar a precisiones y se emitirá el informe definitivo”.

Una vez expirado el plazo y sin obtener comentarios adicionales se procede al cierre de la auditoría, razón por la cual, el miércoles 7 de diciembre de 2022 se remite vía correo electrónico el acta de cierre para la aprobación. Adjunto al acta de cierre se remite el formato EVCI-F-038 Evaluación de auditores internos.

Surtido lo anterior se procede en consecuencia a la radicación del informe.

Los parámetros de calificación, definidos para determinar el porcentaje de cumplimiento, son los mismos aplicados en las auditorías anteriores:

CUMPLIMIENTO		
NO CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE

4. MARCO LEGAL Y PROCEDIMENTAL

A continuación, se describe el marco legal e institucional:

- ◆ Constitución Política de Colombia Artículo 209.

- ◆ Ley 87 de 1993, “Por la cual se establecen normas para el ejercicio de control interno en la entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones”.
- ◆ Ley 1712 de 2014, “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”.
- ◆ Ley 1341 de 2009, “Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones”.
- ◆ Decreto 1078 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- ◆ Decreto 648 de 2017 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1083 de 2015, Reglamentario Único del Sector de la Función Pública.
- ◆ Decreto 103 de 2015, “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones”, compilado en el Decreto 1078 de 2015.
- ◆ Decreto 1008 de 2018 Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- ◆ Decreto 620 de 2020 “Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 Y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e, j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales”.
- ◆ Decreto 1499 de 2017 “Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015”.
- ◆ Decreto 1083 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública”.
- ◆ Decreto 612 de 2018 “Por el cual se fijan directrices para la Integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado”.

- ◆ Decreto 415 de 2016 *“Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”*.
- ◆ Resolución 460 de 2022, *“Por la cual se expide el Plan Nacional de Infraestructura de Datos y su hoja de ruta en el desarrollo de la Política de Gobierno Digital, y se dictan los lineamientos generales para su implementación”*.
- ◆ Resolución 3564 de 2015, *“Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública”*.
- ◆ Guía G.ES.06 V2 Julio de 2019, *“Guía para la construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital”*.
- ◆ Marco de referencia de arquitectura empresarial del MinTIC.

5. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES.

En lo pertinente al Plan de Mejoramiento Institucional se precisa que no se evidenciaron hallazgos de la Contraloría General de la República relacionados con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI.

En la revisión del plan de mejoramiento por procesos devenido de las auditorías internas, tampoco se advierten no conformidades relacionadas con esta temática.

6. MARCO DE REFERENCIA.

Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

De acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado colombiano, el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI es el instrumento que se utiliza para expresar la Estrategia de TI.

El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI. Cada vez que una institución pública hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.

El PETI debe estar articulado con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI y su objetivo es garantizar que la planeación de los proyectos y adquisiciones TIC estén alineados con el PETI y que aporten equilibrio entre la inversión TIC y el valor agregado a la entidad mediante el tratamiento de debilidades y amenazas y el aprovechamiento de fortalezas y oportunidades.

El PETI debe contener la proyección de la estrategia para 4 años, y deberá ser actualizado anualmente debido a los cambios de la estrategia del sector o de la institución, normativa y tendencias tecnológicas.

Teniendo en cuenta lo anterior y conforme a los principios de “Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” y la “Masificación del Gobierno en línea”, ahora Gobierno Digital, consagrados respectivamente en los numerales 1° y 8° del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, las entidades públicas deberán priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la producción de bienes y servicios, así como adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información (TI) en el desarrollo de sus funciones, con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos.

En ese mismo sentido, de acuerdo con el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública, desde el Decreto 1083 de 2015 y su modificación mediante el 1499 de 2017 y el 612 de 2018 del Departamento Administrativo de la Función Pública, los organismos y entidades de los órdenes nacional y territorial de la Rama Ejecutiva del Poder Público deben liderar la gestión estratégica con las TIC mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un PETI, el cual debe estar alineado a la estrategia y al modelo integrado de gestión de la entidad, teniendo un enfoque en la generación de valor público para habilitar las capacidades y servicios tecnológicos necesarios para impulsar las transformaciones, la eficiencia y la transparencia del Estado.



En este orden de ideas es importante señalar lo articulado en el Decreto 612 de 2018 donde se consideran las definiciones del Decreto Único Reglamentario del Sector de TIC 1078 de 2015, estableciendo los instrumentos para implementar la “Estrategia de Gobierno en Línea”, ahora Política de Gobierno Digital, exigiendo la elaboración por parte de cada entidad de un Plan Estratégico de TI, así como de un Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información y un Plan de Seguridad y Privacidad de la Información que deben ser integrados en el plan de acción, el cual debe ser publicado en el sitio web oficial de la entidad.

En consecuencia, MinTIC ha trabajado constantemente en el desarrollo del Decreto 1008 de 2018, en donde se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, considerando los diferentes CONPES, leyes y decretos relacionados con la importancia de la ejecución y evolución del Gobierno Digital. Es por lo anterior que el propósito de este documento está completamente alineado con la Política de Gobierno Digital y apalanca los principios de la Transformación Digital (TD) Pública, buscando impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos mediante el uso y aprovechamiento de las TIC, consolidando un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Gestión de Datos

De otra parte, uno de los propósitos que pretende impulsar la Política de Gobierno Digital es el de tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento, el uso y aprovechamiento de la información. Bajo dicho contexto, mediante el CONPES 4023 se aprobó la “Política para la reactivación, la repotenciación y el crecimiento sostenible e incluyente: nuevo compromiso por el futuro de Colombia”. Dicho documento establece que el MinTIC liderará la expedición del Plan Nacional de Infraestructura de Datos – PNID y la hoja de ruta para su implementación.

Frente a este compromiso, el MinTIC expide la Resolución 460 del 15 de febrero de 2022, contentiva de los lineamientos generales para la implementación del Plan Nacional de Infraestructura de Datos y su hoja de ruta.

	<p>AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA</p> <p>EVALUACIÓN AL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI Y REVISIÓN ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE DATOS</p>	 <p>MINISTERIO DE TRANSPORTE</p>
---	--	--

A los efectos de la Resolución se aplicarán los siguientes principios que orientan el diseño, implementación y sostenibilidad del PNID:

- Calidad de los datos
- Confianza pública y gestión ética de los datos
- Estandarización e interoperabilidad
- Fácil búsqueda, accesibilidad, interoperabilidad y reutilización
- Privacidad por diseño y por defecto
- Sectorización estratégica
- Seguridad y protección de los datos

La misma Resolución, dicta los lineamientos generales sobre Infraestructura de Datos, estos lineamientos dan norte sobre el desarrollo, implementación, sostenibilidad y evolución de la infraestructura de datos, articulados con el marco de la Política de Gobierno Digital.

Los lineamientos generales sobre la infraestructura de datos incluirán como mínimo las siguientes temáticas: activos de información, arquitecturas, ciclos de vida de los datos, modelos de gestión de los datos y su infraestructura, gobernanza, interoperabilidad, recursos tecnológicos y talento humano que generen capacidades institucionales y habiliten el acceso, disposición, reutilización y aprovechamiento de datos.

7. DESARROLLO DEL INFORME.

En consonancia con los aspectos mencionados en los acápite anteriores y a efectos de hacer una evaluación del cumplimiento normativo de la Entidad relacionado con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI y revisión del estado actual de la Entidad en relación con la Gestión de Datos, se auditó teniendo en cuenta la siguiente estructura:

Los subcapítulos que conforman la auditoría se enuncian a continuación:

1. Cumplimiento del PETI frente a las disposiciones normativas vigentes.

2. Seguimiento a las actividades contenidas en el PETI y análisis de Indicadores.
3. Revisión estado actual de la Gestión de Datos.

7.1. Cumplimiento del PETI frente a las disposiciones normativas vigentes.

El PETI debe estar articulado con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI y su objetivo es garantizar que la planeación de los proyectos y adquisiciones TIC estén alineados con el Plan Estratégico Institucional y que aporten equilibrio entre la inversión TIC y el valor agregado a la entidad mediante el tratamiento de debilidades y amenazas y el aprovechamiento de fortalezas y oportunidades.



Definido lo anterior, se toma como base para la auditoría el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI publicado en la página web de la Entidad bajo el link: https://www.ani.gov.co/sites/default/files/20220129_plan_estrategico_tecnologias_de_la_informacion_v3_0.pdf, cuya versión más reciente 3.0 data del 31 de enero de 2022, la cual fue aprobada por el Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno en representación de la alta dirección. Esta versión revisó y actualizó la Arquitectura objetivo con las iniciativas y prioridades 2022.

El Decreto 415 de 2016 Artículo 2.2.35.3. Objetivos del fortalecimiento institucional, se pronuncia al respecto de la siguiente forma: “Liderar la gestión estratégica con tecnologías de la información y las comunicaciones mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETI) que esté alineado a la estrategia y modelo integrado de gestión de la entidad y el cual, con un enfoque de generación de valor público, habilite las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo de su sector y la eficiencia y transparencia del Estado”.

Entre tanto, el Decreto 1078 de 2015 Artículo 2.2.5.1.2.2 Instrumentos - Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI LI.ES.05. Documentación de la estrategia de TI en el PETI establece: “La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con una estrategia de TI documentada en el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI, el cual puede ser emitido de manera independiente o puede ser parte de un plan estratégico de la institución. El PETI debe incorporar los resultados de los ejercicios de Arquitectura Empresarial. El PETI debe contener la proyección de la estrategia para 4 años, y deberá ser actualizado anualmente a razón de los cambios de la estrategia del sector, la institución y la evolución y tendencias de las Tecnologías de la Información”.

De acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado colombiano, el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante PETI) es el instrumento que se utiliza para expresar la Estrategia de TI.



El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI. Cada vez que una institución pública hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI. A continuación, se presentan los contenidos recomendados que debería tener un PETI:



Ahora bien, considerando que el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI está proyectado a cuatro años (2019-2022) y este plan fue objeto de auditoría en la vigencia 2020 y 2021, para el caso del cumplimiento normativo, se revisarán solamente los componentes con cumplimiento parcial o incumplimiento, realizadas en el ejercicio de evaluación anterior y la adopción de las recomendaciones realizadas en el mismo ejercicio.

Mediante la siguiente lista de chequeo se puede observar la revisión de los tres componentes que presentaban incumplimiento o cumplimiento parcial y a través de las evidencias se puede observar la mejora realizada por parte del proceso, aplicando las recomendaciones realizadas en el Informe de Auditoría al PETI vigencia 2021.

COMPONENTE	RECOMENDACIÓN	CALIFICACIÓN AUDITORÍA 2021	CALIFICACIÓN AUDITORÍA 2022	OBSERVACIONES	EVIDENCIA
1. Objetivo	<p>Revisar los objetivos específicos alineándolos con lo sugerido por la Guía en el sentido de construirlos para que sean medibles, alcanzables y con tiempos definidos. De los objetivos específicos descritos en el PETI, en uno de ellos, se advierte que la forma en que se encuentra planteado no permite una fácil medición, lo cual no se encuentra acorde con lo establecido en la Guía Técnica, en el caso específico de la siguiente orientación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer los sistemas de información de la Agencia y la plataforma tecnológica que los soporta con el fin de optimizar la gestión institucional. 	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE PARCIALMENTE	<p>Persiste la recomendación para el objetivo específico: "Fortalecer los sistemas de información de la Agencia y la plataforma tecnológica que los soporta con el fin de optimizar la gestión institucional" ya que no permiten una fácil medición.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer los sistemas de información de la Agencia y la plataforma tecnológica que los soporta con el fin de optimizar la gestión institucional. <p>Tomado de página 7 del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI de la ANI publicado en: https://www.ani.gov.co/sites/default/files/20220129_plan_estrategico_tecnologias_de_la_informacion_v3_0.pdf</p>

	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EVALUACIÓN AL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI Y REVISIÓN ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE DATOS	 MINISTERIO DE TRANSPORTE
---	--	---

7.2. Seguimiento a las actividades contenidas en el PETI y análisis de Indicadores.

Seguimiento

La presente auditoría solicitó al GIT de Tecnología, la información relacionada con el seguimiento a las iniciativas contenidas en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.



En respuesta el GIT remitió lo siguiente:

Proyecto	Producto /objetivo	Avance a octubre 2022	Soporte
Optimización del Sistema de Información misional de la Entidad	1.11 - Modernización de los tableros en PowerBI	100%	Representado en tablero de avance de construcción de los proyectos. https://aniscopio.ani.gov.co/carreteras-public/consulta/resumen-ejecutivo Módulo de modernización de Tableros permite: * Unificar las fichas de los proyectos en un solo reporte, más fácil de navegar y de visualizar. * Las fichas de proyecto contienen el reel de video con el avance de obra actualizado, información general, datos de avance de proyecto, datos de inversión, información financiera, peajes, accionistas, gestión predial, temas de gestión y metas del proyecto. * Es un diseño moderno, intuitivo, gráfico y de experiencia de usuario. * Se cuenta con 2 perfiles para visualizar los reportes, uno público y otro privado
	1.12 - Actualización documento de la	100%	Se genera la V2 del documento: Arquitectura de referencia de la plataforma tecnológica de la ANI, con la actualización de la información a la vigencia 2022

Proyecto	Producto /objetivo	Avance a octubre 2022	Soporte
	arquitectura de Aniscopio		
	1.13-Atributos de sostenibilidad para los proyectos de infraestructura de transporte.	100%	<p>Para conocer el detalle de cada proyecto, basta con seleccionar el proyecto del que deseamos conocer los resultados y el reporte nos presentará la información del rendimiento global en cuanto a oportunidad de mejora, puntos totales obtenidos y un detalle por cada una de las categorías de los indicadores anteriormente descritos.</p> <p>En la segunda pestaña podemos conocer cuál es el detalle de los valores de los indicadores para cada uno de ellos. podemos ver la información detalle por dimensión de criterios de sostenibilidad ambiental y resiliencia climática, Social, Institucional, Económica y financiera.</p> <p>También tenemos la opción de descargar la ficha del proyecto.</p>
	1.14- Módulos de PQRSD	100%	<p>Módulo a través de la cual es posible registrar por parte de la ciudadanía e interesados las peticiones, solicitudes, quejas, reclamos sugerencias y/o denuncias sobre temas de competencia de la Agencia Nacional de Infraestructura y de igual forma consultar el estado del trámite de su radicación vía web. Se incluye en la primera vista la normatividad vigente y tiempos de respuesta para cada uno de los casos, así como las condiciones necesarias para la radicación.</p> <p>https://www.ani.gov.co/peticiones-quejas-reclamos-sugerencias-y-denuncias-pqrsd</p>

Proyecto	Producto /objetivo	Avance a octubre 2022	Soporte
	1.15 - Implementar y fomentar el uso de firmas digitales y estampas cronológicas	100%	Se continúa con la adopción de la firma digital mediante el acompañamiento a los usuarios finales y la implementación de ajustes a la plataforma tales como inclusión de fecha y hora de la firma visible para el usuario y mejora al diseño de la firma.
	1.16 -Servicios de interoperabilidad con el Ministerio de Transporte para el envío de la información de peajes	100%	Interoperabilidad de servicio peajes Ministerio de Transporte Servicio web tipo REST que expone la Agencia Nacional de Infraestructura y consume el Ministerio de Transporte, el servicio que contiene la información alfanumérica básica de las estaciones de peaje y la información de los valores de las tarifas de los peajes en operación a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura.
	1.17 - Modulo de comisiones y viáticos	100%	Solicitud y legalización de comisiones: El módulo de Comisiones salió a producción a toda la entidad a partir del 13/06/2022. Este módulo permite a los funcionarios y contratistas (Recursos ANI) realizar sus solicitudes de comisión a destinos nacionales, tramitar sus correspondientes legalizaciones para pago de viáticos y reemplaza el trámite que se lleva en la actualidad a través del formato: GADF-F-049 (Solicitud de desplazamientos, comisiones, legalizaciones y cancelaciones). Link video instructivo, es individual en ANISCOPIO: https://web.microsoftstream.com/video/b5a5cdea-271e-41ff-82c4-84233821e45d?channelId=e1c6fdc6-4335-4a4f-9f27-

Proyecto	Producto /objetivo	Avance a octubre 2022	Soporte
			6bd90f64ba08&referrer=https%2F%2Fwww.ani.gov.co%2F
	1.18 - Módulo para la gestión del trámite "Autorización permisos de viabilidad técnica para transporte de carga extradimensionada y extrapesada"	100%	Interoperabilidad de servicio peajes Ministerio de Transporte. Servicio web tipo REST que expone la Agencia Nacional de Infraestructura y consume el Ministerio de Transporte, el servicio que contiene la información alfanumérica básica de las estaciones de peaje y la información de los valores de las tarifas de los peajes en operación a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura.
Fortalecer y modernizar la plataforma tecnológica de la ANI	2.9 - Renovación y compra de licenciamiento para aplicaciones	100%	Se realizó la adquisición de todo el licenciamiento programado: Microsoft, seguridad perimetral, adobe creative cloud, Oracle Database Standard Edition 2 Y ARCGIS
	2.10- Contratar servicios, equipos y licenciamiento de software base	100%	Se realizó la adquisición de todo el licenciamiento programado: Microsoft, seguridad perimetral, adobe creative cloud, Oracle Database Standard Edition 2 Y ARCGIS
	2.11- Implementación y mejora de la arquitectura de red y seguridad en la nube	100%	Implementación de la arquitectura de red y seguridad de referencia hub-and-spoke (topología en estrella); de acuerdo con esta arquitectura se creó una red central donde se implementaron los servicios de seguridad transversales a toda la infraestructura tecnológica de Azure con el fin de que todos los spoke o redes virtuales de radio pasen por la red central aplicando todos los filtros y controles de seguridad optimizando de esta

	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EVALUACIÓN AL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI Y REVISIÓN ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE DATOS	 MINISTERIO DE TRANSPORTE
---	---	---

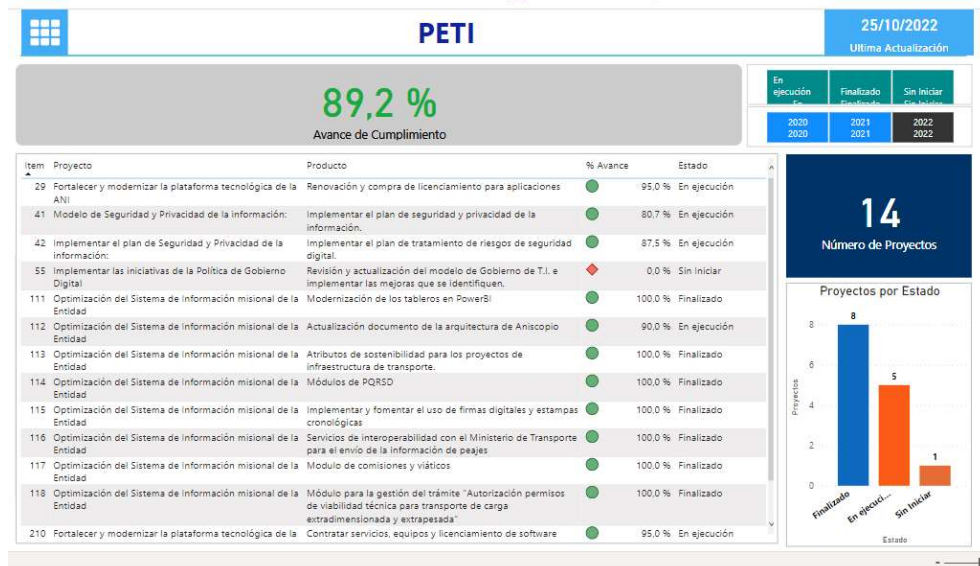
Proyecto	Producto /objetivo	Avance a octubre 2022	Soporte
	Continuar la implementación del plan de tratamiento de riesgos de seguridad digital.	100%	https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojYTMsZjI3MGEtNDQ2MS00NjZjLW13YTctNmNhNjlmOWQzNjBkliwidCI6IjcwZGM1N2VILWZINDYtNDI4Ni1iNjVlTFhZTIIMTI2YzAzZSIsImMiOjR9
Implementar las iniciativas de la Política de Gobierno Digital	5.5 Revisión y actualización del modelo de Gobierno de T.I. e implementar las mejoras que se identifiquen.	0%	

En virtud del cuadro anterior, se toman las iniciativas cuyo cumplimiento es menor o igual al 80%, siendo esta:

5.5 Revisión y actualización del modelo de Gobierno de T.I. e implementar las mejoras que se identifiquen.	0%	
--	----	--

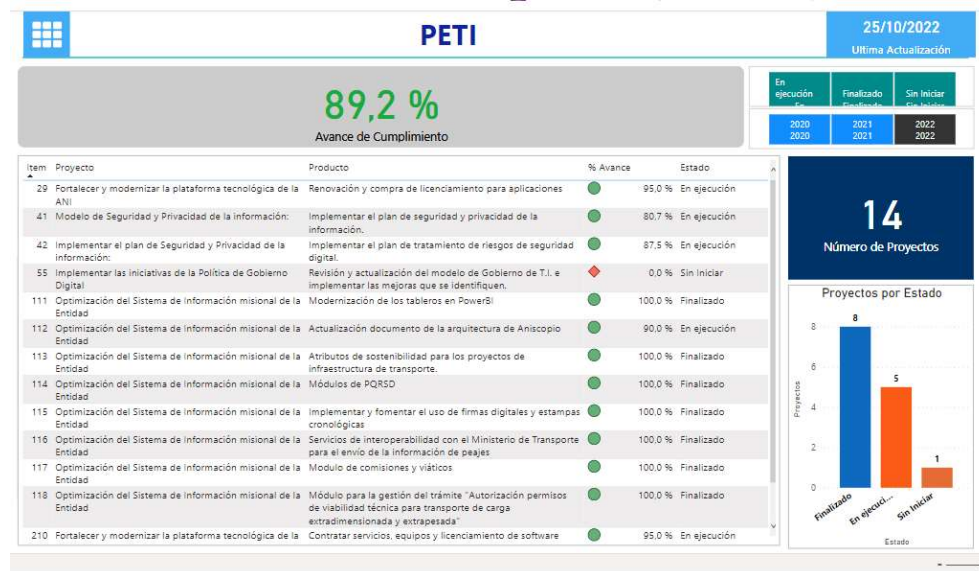
El GIT de Tecnología en su respuesta manifiesta que esta iniciativa se pospuso para la siguiente vigencia (Vigencia 2023) teniendo en cuenta que se atendieron nuevas prioridades de desarrollo de software que no estaban incluidas al inicio de la vigencia, tales como: Renovación página principal de ANISCOPIO, APP geográfica Canal de Dique y Tráfico Waze.

En materia de seguimiento con relación al Plan operativo 2022 esta auditoría solicitó a través de la lista de chequeo lo relacionado, obteniendo la siguiente respuesta por parte del Grupo Interno de Trabajo:



Indicadores

Para la vigencia 2022 con corte 31 de octubre de 2022, el PETI contempla 14 actividades, de las cuales 12 se encuentran finalizadas con un cumplimiento del 100%, 1 con cumplimiento del 93.25% y 1 sin avance; estos porcentajes marcarían un porcentaje de avance de cumplimiento del 92,37%. Sin embargo, el tablero de indicadores para la vigencia 2022 evidencia un porcentaje de cumplimiento del 89,2%, con fecha de última actualización 25 de octubre de 2022 y tomada la evidencia el 18 de noviembre de 2022.



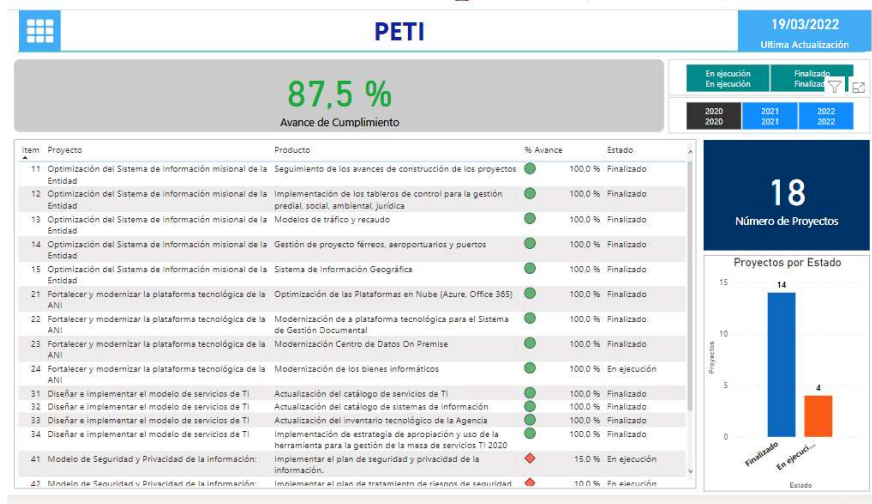
Se recomienda mantener actualizados los indicadores con el propósito de entregar información confiable de cara a preservar las actividades de control y seguimiento y realizar oportunamente las correcciones a las eventuales desviaciones.

Es importante recordar que las planeaciones son dinámicas y en virtud de ello, las desviaciones, las modificaciones y la inclusión de nuevas actividades deben ser realizadas y justificadas oportunamente.

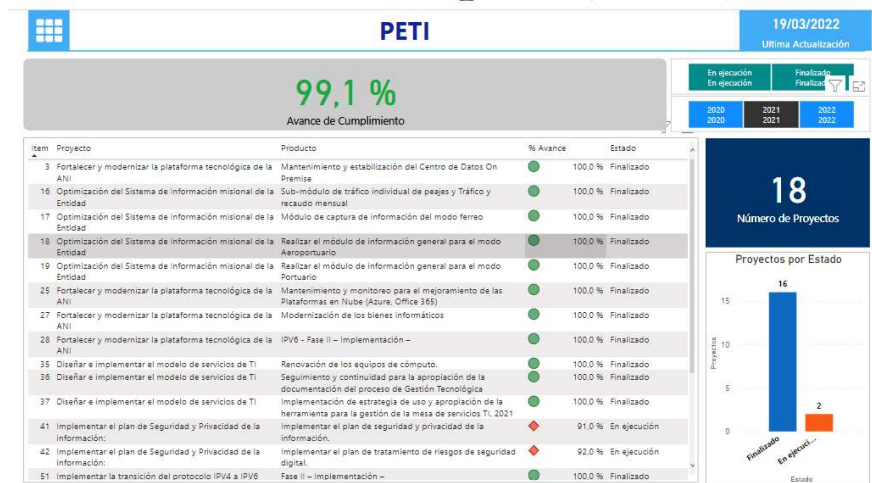
Teniendo en cuenta que el PETI es cuatrienal (2019-2022) el indicador del Plan, que se evidencia en la batería de indicadores, presenta un porcentaje en el avance de cumplimiento del 99,1%:



Sin embargo, en el detalle del indicador, se advierten los resultados para las vigencias 2020 (87.5%), 2021 (99.1%) y 2022 (89.2%) y al realizar la segmentación de estas tres vigencias, el resultado que arroja es de 92,3%;



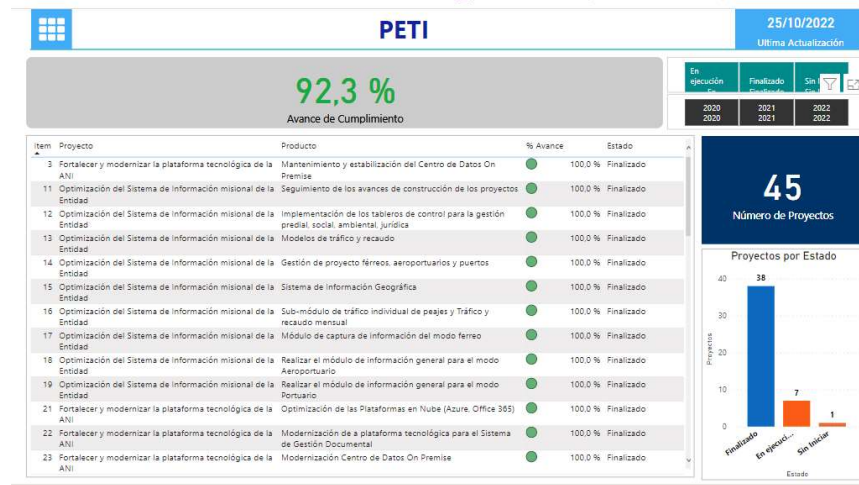
2020





2021



2022



2020-2021-2022

	<p>AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA</p> <p>EVALUACIÓN AL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI Y REVISIÓN ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE DATOS</p>	 <p>MINISTERIO DE TRANSPORTE</p>
---	---	---

No obstante, el resultado que se advierte en el tablero general es de 99,1% como porcentaje de avance de cumplimiento del PETI.

Se recomienda revisar estos indicadores, con el fin de asegurar la confiabilidad de la información allí reflejada o en caso de existir justificaciones complementar los indicadores con cuadros de observaciones, para documentar al lector.

Concepto del auditor:

Si bien el porcentaje de avance del PETI, tanto para la vigencia 2022, como para el acumulado del cuatrienio superan el 90% y restando tan solo un mes para la finalización del Plan, se advierte la realización de todas las actividades contempladas en el Plan, también es importante, realizar las modificaciones evidenciadas, tales como, incorporar las actividades realizadas en cambio de la actividad con 0% de avance (tal y como se justifica en el PETI) y eliminar dicha actividad.



Teniendo presente que la planeación es dinámica y susceptible de cambios justificados y de no realizarse estas modificaciones al Plan, se terminará la vigencia con una iniciativa incumplida y con la falta de reporte de las actividades realizadas en su lugar.

Aunado a lo anterior, en materia de indicadores, es importante revisar los porcentajes y realizar los ajustes necesarios a las fórmulas con el fin de asegurar la veracidad de la información.

Por lo expuesto, la calificación para este capítulo es **CUMPLE PARCIALMENTE**



7.3. Revisión estado actual de la Gestión de Datos.

De acuerdo con lo descrito en el marco de referencia, el GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, remite lo siguiente en relación con la gestión de datos y los principios descritos en la Resolución 460 de 2022:

	<p style="text-align: center;">AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA</p> <p style="text-align: center;">EVALUACIÓN AL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI Y REVISIÓN ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE DATOS</p>	 <p style="text-align: center;">MINISTERIO DE TRANSPORTE</p>
---	--	--

Ahora bien, en cuanto al tema de la implementación del Plan Nacional de Infraestructura de Datos, si bien es cierto no está aún establecido en la ANI, se cuenta con algunas actividades enfocadas a los principios establecidos en la Resolución 460 de 2022 a nivel de tecnologías de la información que aportarán en dicha implementación, tales como:

- Respecto a la **calidad de los datos**, desde el 2021 el área de tecnología de manera conjunta con el GIT de Planeación adelantó la elaboración del procedimiento para el registro de la información en ANISCOPIO, en donde se definieron los roles y responsabilidades para el cargue y revisión de la información a publicar. Así mismo en el sistema de información ANISCOPIO se cuenta con mecanismos para mitigar el riesgo de errores en el cargue de información haciendo uso de listas de selección, campos obligatorios, estandarización de datos, entre otros.
- Respecto de **confianza pública y gestión ética de los datos**, se han implementado nuevos reportes de información numérica y geográfica dispuesta a la ciudadanía que permite llegar a un nivel detallado de los datos sobre el avance de los proyectos concesionados de tal forma que sean objeto de consulta y observancia por parte de los interesados, incrementado así el nivel de confianza y credibilidad en la gestión de la entidad.
- **Estandarización e interoperabilidad**: se han implementado servicios de interoperabilidad con el Ministerio, INVIAS y proveedores de servicios como Olimpia (proveedor de firmas digitales y estampas cronológicas) a fin de optimizar el intercambio de información, uso de los recursos, estandarización de datos y mejora en los servicios de TI.
- **Fácil búsqueda**: Se ha implementado una herramienta “buscador” especializado sobre el sistema de información ANISCOPIO que permite optimizar la consulta de datos relacionados con los proyectos de concesión.
- **Seguridad y protección de los datos**: La plataforma de seguridad de la información en las dos últimas vigencias se ha fortalecido mediante: implementación de la estrategia de copias de seguridad sobre la plataforma, formalización y estandarización de actividades para la realización de las copias de seguridad mediante instructivo, actualización de herramientas tipo firewall, instalación de MSDefender for Endpoint en 505 dispositivos de usuario final,

	<p>AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA</p> <p>EVALUACIÓN AL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – PETI Y REVISIÓN ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE DATOS</p>	 <p>MINISTERIO DE TRANSPORTE</p>
---	--	--

actividades de cultura sobre la seguridad de la información en las vigencias 2021 y 2022, parchado de servidores Windows y Linux on premise, entre otras.

Lo anterior refleja, que el GIT de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, ha venido implementando las bases para la gestión de datos, de cara a la implementación del Plan Nacional de Infraestructura de Datos, que de acuerdo con el Anexo 1 de la Resolución 460 de 2022 y Anexo 1.1 Documento técnico y hoja de ruta, el MinTIC, el DNP y el DAPRE, expedirán las iniciativas destinadas a implementar la infraestructura de datos del Estado Colombiano para cada componente de la infraestructura, de acuerdo con las siguientes fechas:

Componente 1: Implementación del Modelo de Gobernanza de la Infraestructura de datos.

- Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos.
Inicio 2022 – Finalización 2025
- Marco normativo que habilite la reutilización, intercambio, protección y portabilidad e innovación basada en datos*.
Inicio 2022 – Finalización 2022
- Estrategia de participación colaborativa con actores del ecosistema de datos.
Inicio 2022 – Finalización 2025
- Caracterización del ecosistema de datos en Colombia*.
Inicio 2022 – Finalización 2022
- Plan de trabajo para la articulación del SEN, la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales y catastro multipropósito.
Inicio 2022 – Finalización 2025.
- Modelo de Sostenibilidad financiera para la Infraestructura de Datos en Colombia.
Inicio 2022 – Finalización 2023.

Componente 2: Datos maestros, transaccionales y de referencia.

- Modelo integrado de gestión de datos*.
Inicio 2022 – Finalización 2022
- Solución de gestión y distribución de datos maestros.
Inicio 2022 – Finalización 2024

- Identificación y priorización de los datos de referencia a nivel nacional y sectorial*.
Inicio 2022 – Finalización 2022
- Desarrollo de una solución de gestión y de acceso de datos de referencia, acompañado de un diccionario de datos.
Inicio 2022 – Finalización 2024
- Identificación de fuentes principales de datos transaccionales en el sector público.
Inicio 2022 – Finalización 2024
- Piloto de analítica de datos o mercado de datos transaccionales.
Inicio 2022 – Finalización 2024
- Diccionario y catálogos de registro únicos de información.
Inicio 2022 – Finalización 2023
- Actualización del diccionario de datos del Estado Colombiano*.
Inicio 2022 – Finalización 2022

Componente 3: Aprovechamiento de los datos en su ciclo de vida

- Estrategia para la consolidación de lecciones aprendidas, códigos, modelos, resultado de proyectos/prototipos de analítica desarrollados por las entidades públicas.
Inicio 2022 – Finalización 2025
- Lineamientos y /o procesos de referencia para asegurar la calidad de datos, gestionar y gobernar datos, ciclo de vida, reuso y analítica*.
Inicio 2022 – Finalización 2022
- Guías del dominio de información del Modelo de Arquitectura Empresarial y del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial*.
Inicio 2022 – Finalización 2022
- Mapa de capacidades requeridas en las entidades públicas para implementar la infraestructura de datos del Estado por los actores del ecosistema de datos*.
Inicio 2022 – Finalización 2022
- Estrategia de acompañamiento a las entidades públicas para la adopción del modelo de explotación de datos.
Inicio 2022 – Finalización 2025
- Actualización del modelo de explotación de datos.

Inicio 2023 – Finalización 2023

- Definición formal del rol de Chief Data Officer (CDO) en la estructura organizacional de las entidades públicas del orden nacional*.

Inicio 2022 – Finalización 2022

- Estrategia de formación para el rol de Chief Data Officer (CDO) en las entidades del sector público.

Inicio 2022 – Finalización 2025

- Estrategia para fortalecer las capacidades de las entidades territoriales para el aprovechamiento de datos.

Inicio 2022 – Finalización 2025

Componente 4: Interoperabilidad de la infraestructura de datos

- Piloto de intercambio de información entre el sector público y privado a través de la plataforma Xroad.

Inicio 2022 – Finalización 2023

- Estrategia de promoción y uso del Modelo de Madurez de Interoperabilidad y mecanismo en línea de autodiagnóstico*.

Inicio 2022 - Finalización 2022

Componente 5: Seguridad digital y privacidad de los datos que conforman la Infraestructura de datos del Estado

- Solución común para la anonimización de conjuntos de datos.

Inicio 2022 – Finalización 2023

Componente 6: Herramientas técnicas y tecnológicas de la infraestructura de datos

- Estrategia para la incorporación, adopción y adaptación de normas técnicas internacionales.

Inicio 2022 – Finalización 2024

- Arquitecturas de referencia para los procesos relacionados con los esquemas de compartición de datos*.

Inicio 2022 – Finalización 2022

- Estrategia de divulgación de experiencias sobre mecanismos de intercambio de datos.

- Inicio 2022 – Finalización 2024
- Documento de recomendaciones para la implementación de un mercado regional de datos en el marco de la Alianza del Pacífico*.
- Inicio 2022 – Finalización 2022
- Piloto de intercambio de datos entre el sector público y privado, aplicando uno de los modelos de intercambio de datos de Data Trust, Data Market Place o Data Commons*.
- Inicio 2022 – Finalización 2022
- Landing Page*.
- Inicio 2022 – Finalización 2022

En la presente auditoría no se evalúa el cumplimiento, ni la implementación de estas iniciativas, sin embargo, con el propósito de allanar el camino para una gestión de datos eficiente, se invita a la entidad a revisar las 14 iniciativas (*) desarrolladas en 2022 y trabajar en la socialización al interior del GIT y en la planeación para la alineación con el avance en esta materia, que reviste gran importancia para la alta dirección y para el Estado.

8. CALIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA Y CONCEPTO DEL AUDITOR

El proceso **CUMPLE CON RECOMENDACIONES**, evidenciándose fortalezas y algunos aspectos a mejorar para lo cual se presentan recomendaciones tendientes a producir la mejora continua de este documento estratégico.

9. FORTALEZAS Y RECOMENDACIONES

9.1. Fortalezas

1. La Coordinación del Grupo Interno de Trabajo de Tecnologías de la Información ha regularizado y permitido la implementación de forma eficaz y eficiente de las nuevas actividades originadas por la situación actual de pandemia, sin descuidar o retrasar el cumplimiento de las demás iniciativas incorporadas en el PETI, maximizando los recursos disponibles.

2. Los participantes en la auditoría del Grupo Interno de Trabajo de Tecnologías de la Información, así como su Coordinador, atendieron con disposición e interés todos y cada uno de los requerimientos realizados por el auditor, complementando la información y programando actividades aclaratorias y de alineación con el objetivo y alcance de esta auditoría, evidenciando el interés para el mejoramiento continuo de la gestión.

9.2. Recomendaciones

1. Revisar los objetivos específicos alineándolos con lo sugerido por la Guía, en el sentido de construirlos para que sean medibles, alcanzables y con tiempos definidos. De los objetivos específicos descritos en el PETI, en uno de ellos:

Fortalecer los sistemas de información de la Agencia y la plataforma tecnológica que los soporta con el fin de optimizar la gestión institucional.

Se advierte que la forma en que se encuentra planteado no permite una fácil medición, lo cual no se encuentra acorde con lo establecido en la Guía Técnica:

2. Mantener actualizados los indicadores con el propósito de entregar información confiable de cara a preservar las actividades de control y seguimiento y realizar oportunamente las correcciones a las eventuales desviaciones.
3. Se recomienda revisar la formulación de los indicadores, con el fin de asegurar la confiabilidad de la información allí reflejada o en caso de existir justificaciones para las diferencias presentadas entre las cifras se deben complementar los indicadores con cuadros de observaciones, para documentar al stakeholder.
4. Revisar la documentación de las 14 iniciativas (*) desarrolladas en 2022 relacionadas con la implementación del Plan Nacional de Infraestructura de Datos y trabajar en la socialización al interior del GIT y en la planeación para la alineación con el avance en esta materia.

Realizó verificación y elaboró informe:

Juan Diego Toro Bautista

Auditor Oficina de Control Interno

Apoyo técnico:

Sergio Pulido Caycedo

Apoyo Técnico Oficina de Control Interno

Revisó y aprobó informe:

Gloria Margoth Cabrera Rubio

Jefe de Oficina de Control Interno

(versión original firmada)