



Documento firmado digitalmente



Para contestar cite:
Radicado ANI No.: **20241020185183**
20241020185183
Fecha: **01-11-2024**

MEMORANDO

Bogotá D.C.

PARA: FRANCISCO OSPINA RAMÍREZ
Presidente

LIBARDO CELIS YARURO
Gerente de Proyectos G2 8

DE: JUDITH ALEJANDRA VARGAS LÓPEZ
Jefe Oficina de Control Interno

ASUNTO: Informe de auditoría relacionada con los proyectos gestionados bajo el Marco Organizacional en Gerencia de Proyectos OPM.

Respetados Doctores,

La Oficina de Control Interno, en el mes de octubre de 2024, realizó la auditoría relacionada con los proyectos gestionados bajo el Marco Organizacional en Gerencia de Proyectos OPM.

Las conclusiones se describen en el capítulo 7 del informe que se anexa a la presente comunicación, con el fin de coordinar las acciones tendientes a la atención de las recomendaciones realizadas.

Atentamente,

Judith Alejandra Vargas López
Jefe Oficina de Control Interno

Anexos: 1 informe en PDF

cc: 1) LIBARDO ALFONSO CELIS YARURO Presidencia BOGOTA D.C.

Agencia Nacional de Infraestructura
Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 484 88 60
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151

Página | 1



Para contestar cite:
Radicado ANI No.: **20241020185183**
20241020185183
Fecha: **01-11-2024**

Proyectó: Juan Diego Toro Bautista – Contratista OCI
VoBo:
Nro Rad Padre:
Nro Borrador: 20241020069466
GADF-F-010



Firmado Digitalmente
JUDITH ALEJANDRA VARGAS LOPEZ
BKTH-LOAK-OF10-TH6J-F173-0497-4217-66

01/11/2024 16:43:41 COT -05





INFORME DE AUDITORÍA

Relacionada con los proyectos gestionados bajo el Marco Organizacional en Gerencia de Proyectos - OPM.



2024

Tabla de contenido

1. OBJETIVOS	3
2. ALCANCE	3
3. METODOLOGÍA	3
4. MARCO LEGAL Y DE GUÍA	5
5. MARCO DE REFERENCIA	5
6. DESARROLLO DEL INFORME.	7
6.1. Modelo de madurez de la OPM.	10
6.2. Revisión del estado actual de los proyectos que lidera la OPM y su contribución en el cumplimiento de los objetivos estratégicos.	15
7. CONCLUSIONES	20
8. FORTALEZAS Y RECOMENDACIONES	21
8.1. Fortalezas	21
8.2. Recomendaciones	22

1. OBJETIVOS

Evaluar integralmente la implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos - OPM y los proyectos a cargo de esta Oficina en relación con el apoyo en el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad y realizar las recomendaciones correspondientes en el marco de los lineamientos del Project Management Institute - PMI.

2. ALCANCE

La auditoría interna abarca desde el 1 de enero de 2023 hasta el 31 de agosto de 2024 y se limitará a la revisión de los siguientes proyectos, incluyendo los recursos asignados:

- Implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos – PMO
- Gestión de activos de infraestructura de transporte
- Adopción de nuevas tecnologías sostenibles
- Estructuración, implementación, gestión y seguimiento de proyectos para el desarrollo de la infraestructura de transporte.

3. METODOLOGÍA

La metodología empleada por la Oficina de Control Interno se encuentra alineada con la Guía de auditoría interna basada en riesgos para entidades públicas versión 4 de julio de 2020, para lo cual se hizo necesario efectuar una planeación y ejecución de trabajo, donde se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- ◆ **Notificación y Solicitud de información:** El día 17 de septiembre de 2024, mediante correo electrónico se notificó a la dependencia responsable y se solicitó información relacionada con los siguientes ítems:
 1. Modelo de madurez de la Oficina de Gestión de Proyectos - OPM y sus seguimientos.
 2. Documentación relacionada con la implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos – OPM (manuales, procedimientos, instructivos y formatos).
 3. Si cuenta con un repositorio digital de información de la Oficina de Gestión de Proyectos - OPM, compartir acceso al usuario jtoro@ani.gov.co
 4. De acuerdo con los objetos contractuales de los expertos PMO, expertos ingenieros PMO y apoyo jurídico PMO, remitir los documentos de lineamientos técnicos elaborados por los contratistas.

5. Reporte y soportes de las herramientas de control y mejora de la Oficina de Gestión de Proyectos – OPM, tales como, autoevaluaciones, talleres de entrenamiento y capacitaciones.
6. Listado del o los portafolios que gestiona la Oficina de Gestión de Proyectos – OPM.
7. Listado del o de los programas que gestiona la Oficina de Gestión de Proyectos – OPM.
8. Listado de los proyectos vigentes que gerencia la Oficina de Gestión de Proyectos – OPM y remitir por cada uno:
 - Project Charter
 - Estructura de Desglose de Trabajo – EDT
 - Reportes de seguimiento y avance
 - Recursos involucrados
 - Gestión del Riesgo y Garantías
 - Lecciones aprendidas y buenas prácticas identificadas
9. Listado de proyectos cerrados, si los hay, y por cada uno remitir:
 - Project Charter
 - Estructura de Desglose de Trabajo – EDT
 - Reportes de seguimiento
 - Recursos involucrados
 - Gestión del Riesgo y Garantías
 - Lecciones aprendidas y buenas prácticas identificadas
 - Actas de cierre
10. Breve descripción de la contribución de cada proyecto gestionado por la Oficina de Gestión de Proyectos – OPM en la consecución de los objetivos estratégicos de la Entidad.
11. Listado de operaciones rutinarias de la Oficina de Gestión de Proyectos – OPM.

Esta información fue recibida oportuna y completamente vía correo electrónico, el día 3 de octubre de 2024 y radicada bajo memorando No. 20244000166173 de la misma fecha.

- ◆ **Remisión del plan de auditoría:** El día 18 de septiembre de 2024, mediante correo electrónico se remitió el plan de auditoría (Formato EVCI-F-037), que describe las actividades, fechas e involucrados en el ejercicio auditor.
- ◆ **Apertura de la auditoría:** El día 1 de octubre de 2024, mediante acta (Formato EVCI-F-001) se dio apertura al ejercicio auditor, informando el objetivo, alcance, criterios y las fechas de las actividades principales. De igual forma, se dio lectura a la carta de salvaguarda y se remitió para la firma del líder del proceso auditado.
- ◆ **Desarrollo de la auditoría:** A partir de la información recibida y la entrevista realizada, se efectuó el análisis cuantitativo y cualitativo del proyecto de implementación del marco organizacional de proyectos.

- ◆ **Socialización de resultados:** El día 1 de noviembre de 2024, se realizó reunión virtual, a través de la herramienta TEAMS, con el propósito de comunicar las conclusiones y resultados de la auditoría, frente a lo cual no se presentaron observaciones ni comentarios adicionales.

Una vez realizada esta socialización y sin obtener comentarios adicionales se procede al cierre de la auditoría, razón por la cual, el viernes 1 de noviembre de 2024 se remite vía correo electrónico el acta de cierre. 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 resultados de estas actividades se presentan en este informe, en el que se incluyen las recomendaciones y las oportunidades de mejora identificadas para dar cumplimiento a lo dispuesto en la normatividad vigente.

4. MARCO LEGAL Y DE GUÍA

A continuación, se describe el marco legal e institucional, bajo el cual se realizó el seguimiento:

- ◆ 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”*.
- ◆ Guía de los FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (GUÍA DEL PMBOK) Quinta Edición del Project Management Institute, Inc. 2013
- ◆ Y las demás normas internas y externas concordantes con el objeto y alcance de la auditoría.

5. MARCO DE REFERENCIA

Organizational Project Management – OPM (Gestión de Proyectos Organizacionales)

El Project Management Institute (PMI) define la OPM como “un marco de ejecución de estrategias que utiliza la gestión de portafolios, programas y proyectos, así como prácticas que facilitan la organización, para implementar de manera consistente y predecible la estrategia organizacional y producir un mejor desempeño, mejores resultados y una ventaja competitiva sostenible” (PMI, 2013a p.3)

La OPM combina el conocimiento, los procesos, las herramientas y las técnicas de los estándares mundialmente reconocidos de PMI para crear una plataforma desde la cual una organización puede adaptar de manera flexible estas capacidades probadas a las necesidades y circunstancias únicas de su estrategia.

En el entorno global cada vez más competitivo de hoy, las organizaciones buscan constantemente formas de mejorar sus capacidades y desempeño en la implementación de la estrategia. La Gestión de Proyectos Organizacionales (OPM) proporciona a las organizaciones los medios para este fin.

Independientemente del entorno en el que compita una organización, implementará su estrategia a través de una cartera de programas y proyectos que representan iniciativas prioritarias y cambios considerados necesarios para hacer realidad su visión y el cumplimiento de los objetivos de negocios. OPM es un enfoque flexible e impulsado por los negocios para adaptar el conocimiento y las capacidades de los estándares mundialmente reconocidos de PMI para la gestión de carteras, programas y proyectos a las necesidades y circunstancias únicas de una organización para maximizar la implementación de su estrategia. También proporciona la base para que la organización madure y aumente la innovación y la adaptabilidad en un entorno global que cambia rápidamente.¹



Fuente: <https://opmintegral.com/wp-content/uploads/2019/11/OPM-1.png>

Referenciado lo anterior, resulta importante definir los siguientes términos:

- **Proyecto**, es un esfuerzo temporal realizado para crear un producto, servicio o resultado único. (PMI, 2012)
- **Programa**, es un grupo de proyectos, subprogramas y actividades programáticas relacionadas que se gestionan de forma coordinada para obtener beneficios que no se obtendrían gestionándolos individualmente. (PMI, 2012)

¹ <https://www.pmi.org/learning/library/pmo-opm-performance-strategy-6075>

- **Portafolio**, agrupa proyectos, programas, subportafolios y operaciones gestionadas como un grupo para lograr objetivos estratégicos. (PMI, 2012)

Project Management Office – PMO (Oficina de Gestión de Proyectos)

La clave para adaptar y madurar eficazmente las capacidades de OPM es una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) estratégicamente posicionada y en ejercicio que pueda utilizar todos los recursos descritos para cerrar la brecha que existe entre tener conocimiento de OPM y la realización del potencial que ofrece a una organización.

Debe tener como mínimo la autoridad para:

- Alinear la cartera de programas y proyectos a la estrategia del negocio
- Personalizar las prácticas de gestión de programas y proyectos
- Mejorar la gobernanza y la rendición de cuentas
- Optimizar la inversión del portafolio de programas y proyectos
- Gestionar el talento
- Garantizar la aceptación de las partes interesadas
- Impulsar el cambio necesario
- Gestionar el riesgo de forma proactiva

Modelo de madurez de la OPM

Este modelo se define como la herramienta para medir la adopción y la implementación consistente de las prácticas recomendadas en la gestión de proyectos por parte de una organización. Los modelos de madurez de OPM se basan en gran medida en dos conceptos fundamentales en sus construcciones: prácticas recomendadas específicas para la gestión de proyectos, programas y carteras (por ejemplo, gestión de riesgos, gestión de beneficios, prácticas de programación) y una vía genérica para lograr la madurez de procesos (por ejemplo, institucionalización, medición de la eficacia, adaptación, monitoreo del desempeño, análisis de procesos, optimización).

6. DESARROLLO DEL INFORME.

Consideraciones iniciales

El fundamento para incorporar el ejercicio de evaluación a la OPM en el Programa Anual de Gestión Vigencia 2024 de la Oficina de Control Interno (Plan de auditoría 2024), radica principalmente en el hecho de que esta iniciativa dispone de recursos propios y en la importancia que representa la

implementación de este marco organizacional en la consecución de los objetivos estratégicos de la Entidad.

De igual manera, resulta relevante mencionar que la iniciativa del marco OPM no constituye actualmente una oficina, un proceso o un Grupo Interno de Trabajo -GIT dentro de la entidad, sino que se entiende como un equipo de profesionales vinculados a la Agencia que conforman un equipo de proyectos.

Cabe anotar que, en la revisión documental incluida en la fase de planeación de la auditoría, no se encontró información en la página web de la Entidad, relacionada con la implementación de la OPM, razón por la cual se identificó un riesgo de *“Acceso a información limitada relacionada con la OPM en los medios digitales dispuestos por la Entidad”*.

Dicho esto, el líder del equipo de esta iniciativa remite, en memorando con No. de radicado 2024-400-016617-3 del 3 de octubre de 2024, las siguientes aclaraciones:

“(…) se aclara que la Oficina de Gestión de Proyectos -OPM- es una iniciativa para implementar una OPM en la agencia en el marco del rediseño institucional, que se encargará de alinear la gestión de proyectos, programas y portafolios con los objetivos estratégicos de la Entidad. Este marco se fundamenta en la integración de conocimientos, procesos, personas y herramientas en todas las áreas funcionales de la organización, con el fin de asegurar un impacto efectivo y coherente en el logro de metas organizacionales buscando aumentar la agilidad de negocio, mejorar la interacción organizacional, mejorar la eficiencia y sostenibilidad en proyectos de la ANI, asegurando (sic) la que los proyectos se gestionen de manera transversal en la organización, optimizando las formas de trabajo, los procesos, herramientas de gestión y cultura organizacional.

Así bien, es importante aclarar que, la oficina de Proyectos (PMO) se prevé implementar dentro del marco de OPM (Organizational Project Management) y funcionará como un mecanismo para cumplir con la implementación de las directrices, normas y estrategias consignadas en la OPM.

Una vez mencionado esto, actualmente la OPM no se encuentra implementada en la entidad y de la misma manera la PMO.” (subrayas fuera de texto)

Acorde con lo manifestado por el líder del equipo, se verifica esta información de acuerdo con el documento Entregable 6. Informe Final y Análisis PMO Versión R2 del Diagnóstico organizacional de la ANI y rediseño integral que incorpore las mejores prácticas organizacionales para la gestión de proyectos de infraestructura, evidenciando el siguiente alcance OPM:

“(…) Para mejorar la gestión de proyectos, se recomienda la creación de Unidades Colaborativas de Trabajo (UCT) para mejorar la coordinación y colaboración entre diferentes áreas y equipos. Estas unidades deben contar con una estructura de liderazgo que abarque la gestión técnica, de negocio y del proyecto, asegurando la correcta entrega de productos y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Entre las recomendaciones clave se incluyen fomentar la colaboración transversal utilizando tecnología avanzada para facilitar la comunicación y el intercambio de recursos, y la implementación de procesos sistemáticos para capturar y aplicar lecciones aprendidas de proyectos anteriores para evitar la repetición de errores. También se sugiere optimizar la asignación y uso de recursos humanos, reduciendo la centralización excesiva en la toma de decisiones para agilizar los procesos y mejorar la capacidad de respuesta de la organización.

La adopción de una metodología estandarizada basada en las mejores prácticas del PMI es esencial para asegurar una gestión coherente y efectiva de los proyectos. Además, se debe invertir en herramientas tecnológicas avanzadas para mejorar la planificación, seguimiento y gestión de proyectos, y desarrollar un proceso integral de gestión de riesgos que abarque todas las fases del proyecto para identificar, evaluar y mitigar riesgos de manera efectiva. La gestión del cambio es otra área crítica, y se recomienda implementar una estrategia efectiva para facilitar la transición a nuevos métodos de trabajo, alineando la organización con las mejores prácticas en gestión de proyectos y asegurando una adaptación fluida a los cambios.

Finalmente se concluye que, aunque se trata de un prediagnóstico, ofrece una base sólida para abordar los problemas identificados y mejorar la gestión de proyectos en la ANI. La implementación de un enfoque de Marco Organizacional de Proyectos (OPM), alineado con los estándares del PMI, promete transformar los procesos internos, aumentar la eficiencia y consolidar a la ANI como líder en el sector de infraestructura”. (Subrayas fuera de texto)

Teniendo en cuenta que, la iniciativa de OPM se encuentra inmersa en el proyecto de rediseño institucional, el cual se encuentra en fase de análisis de cargas laborales y que una vez finalizado debe surtir una cadena de aprobaciones, que finalmente, tiene una probabilidad de no materialización, lo cual redundaría en la no continuidad de las iniciativas allí estructuradas, incluyendo la iniciativa de implementación de la OPM, luego de haber ejecutado unos recursos y de generar la base documental de la iniciativa y máxime cuando esta iniciativa reviste la mayor importancia siendo la quinta iniciativa con mayor impacto en los procesos y en la estructura de la Entidad.

Ante la posibilidad de que se apruebe o no el proyecto de rediseño institucional se identifica un riesgo relacionado con “*La sostenibilidad en la implementación del marco organizacional para gestión de proyectos*”, en consecuencia, podría generar un detrimento patrimonial en virtud de los recursos invertidos.

Dilucidado lo anterior y en consonancia con los aspectos mencionados en los acápites anteriores y a efectos de hacer una evaluación a la OPM se auditó teniendo en cuenta la siguiente estructura:

1. Modelo de madurez de la OPM.
2. Revisión del estado actual de los proyectos que lidera la OPM.

6.1. Modelo de madurez de la OPM.

Tal y como se describe en el capítulo del marco de referencia de este informe, el modelo de madurez de la OPM permite medir el avance en la implementación de la gestión de proyectos teniendo en cuenta la integración del talento, procesos y recursos de conocimiento.

De acuerdo con la información requerida por esta auditoría, se reciben los archivos 001_OPM_Anexo1_Analisis de Causa Raiz_VF_2024.xlsx y 001_OPM_Anexo3_Modelo de Madurez_VF.xlsx, el primero, contenido del diagnóstico realizado por el equipo de proyectos a 56 entrevistados de todas las áreas de la Entidad para identificar la causa raíz y determinar las problemáticas más relevantes y con ello identificar las iniciativas sobre las cuales desarrollar la implementación de OPM y el segundo, el modelo de madurez, frente a lo cual, el líder acompaña con la siguiente descripción:

“(…) en lo referente al modelo de madurez, el equipo encargado de la implementación de la OPM realizó un ejercicio de diagnóstico institucional que consistió en encontrar unos factores causales derivados de las necesidades y requerimientos el interior de la Entidad, y de esta manera, priorizar y determinar relevancias para iniciar con el modelo de madurez que nos lleve a evaluar y mejorar las capacidades y prácticas de gestión de proyectos dentro de una organización. El modelo de madurez nos proporciona un marco estructurado para evolucionar la gestión de proyectos empleando directrices sobre cómo avanzar hacia niveles más altos de capacidad y eficiencia.

De esta manera, el equipo OPM estructuró el modelo de madurez mediante fases que representan diferentes grados de desarrollo en prácticas y procesos de gestión de proyectos.”

Evaluando lo enviado, el modelo de madurez, a través de un ejercicio de priorización de requerimientos que involucra 59 requerimientos se encuentra estructurado bajo 3 ejes o pilares: procesos, personas y tecnología y para cada uno de estos ejes se describen los 8 componentes que lo conforman y a su vez los requerimientos para cada uno de estos componentes.

EJE	COMPONENTE
PROCESOS	Gestión Organizacional de Proyectos
	Gestión de Proyectos para Consultoría, Construcción y Concesión
	Gestión Organizacional de Programas y Portafolio
	PMO
PERSONAS	Formación en Gestión de Proyectos
	Gestión del Conocimiento
	Resistencia al Cambio
TECNOLOGÍA	Implementación de Sistemas para la Gestión de Proyectos

Fuente: Modelo de madurez en gestión de proyectos – Agencia Nacional de Infraestructura

Consecuente con la priorización se obtiene como producto definitivo el modelo de madurez en Gestión de Proyectos para la Agencia Nacional de Infraestructura, el cual contempla el desarrollo de la OPM en 5 fases semestrales desde la fase 0 (semestre 1 de 2024) hasta la fase 4 (semestre 1 de 2026). Las fases que conforman el modelo de madurez no se identifican con un nombre y obedecen a periodos semestrales en los cuales van a ir robusteciendo los lineamientos u obteniéndose nuevas o refinadas versiones de los documentos.

En virtud de lo anterior, se revisan los soportes y se cualifica su cumplimiento parcial o total para la fase 1, teniendo en cuenta que la fase 0 se considera línea base y diagnóstico:



MODELO DE MADUREZ EN GESTIÓN DE PROYECTOS - AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA (ANI)					
EJE	COMPONENTE	Fase 0 – Sem 1: 2024	Fase 1 - Sem 2: 2024	Cumplimiento	Evidencia
PROCESOS	Gestión Organizacional de Proyectos	Trabajo en silos funcionales. Gestión de proyectos ad hoc	Construcción "Guía gestión integral de proyectos ANI_V0": Pilares, principios y modelos de Interface y trabajo colaborativo + Metodología para gestión de proyectos internos en la ANI	CUMPLE	C:\Users\jtoro\OneDrive - ANI\Escritorio\Auditorías TI\Auditoría PMO 2024\Documentación recibida
	Gestión de Proyectos para Consultoría, Construcción y Concesión	Gestión de contratos empleando manuales de interventoría, concesión y supervisión	Construcción "Manual para la gestión de proyectos de consultoría, construcción y concesión ANI_V0"	CUMPLE	C:\Users\jtoro\OneDrive - ANI\Escritorio\Auditorías TI\Auditoría PMO 2024\Documentación recibida
	Gestión Organizacional de Programas y Portafolio	Procesos de gestión de programas y portafolios basados en lineamientos institucionales (ej. Priorización de proyectos e integración de proyectos)	Construcción "Manual para la gestión integral de programas y portafolios ANI_V0": Fundamentos para la gestión de programas y portafolios	CUMPLE	C:\Users\jtoro\OneDrive - ANI\Escritorio\Auditorías TI\Auditoría PMO 2024\Documentación recibida

MODELO DE MADUREZ EN GESTIÓN DE PROYECTOS - AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA (ANI)					
EJE	COMPONENTE	Fase 0 – Sem 1: 2024	Fase 1 - Sem 2: 2024	Cumplimiento	Evidencia
	PMO	No existe una Oficina PMO establecida	Diseño conceptual de la PMO: Alcance, funciones, recursos, roles y procesos. Construcción de Estrategia de comunicaciones para su divulgación.	CUMPLE	C:\Users\jtoro\OneDrive - ANI\Escritorio\Auditorías TI\Auditoría PMO 2024\Documentación recibida
PERSONAS	Formación en Gestión de Proyectos	La mayoría de Líderes de proyectos, gerentes, vices y apoyos cuentan con conocimientos basados en su propia experiencia	Construcción del curso "Introducción a la gestión de proyectos". Capacitación sobre el curso "Introducción a la gestión de proyectos". Construcción del curso "Guía de gestión integral de proyectos ANI". Construcción del curso "Gestores del Cambio Organizacional ANI". Plan de Capacitación sobre cursos construidos	CUMPLE	C:\Users\jtoro\OneDrive - ANI\Escritorio\Auditorías TI\Auditoría PMO 2024\Documentación recibida



MODELO DE MADUREZ EN GESTIÓN DE PROYECTOS - AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA (ANI)					
EJE	COMPONENTE	Fase 0 – Sem 1: 2024	Fase 1 - Sem 2: 2024	Cumplimiento	Evidencia
	Gestión del Conocimiento	Prácticas de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas impulsadas por motivaciones individuales de las áreas	Planeación, construcción y desarrollo de primeros talleres "gestión del conocimiento y lecciones aprendidas".	EN PROCESO	C:\Users\jtoro\OneDrive - ANI\Escritorio\Auditorías TI\Auditoría PMO 2024\Documentación recibida
	Resistencia al Cambio	Cultura de trabajo en silos funcionales fuerte	Construcción "Plan de Gestión del Cambio". Plan de Comunicaciones y Primera divulgación del proyecto OPM a la ANI	EN PROCESO	
TECNOLOGÍA	Implementación de Sistemas para la Gestión de Proyectos	Formatos en Excel para llevar a cabo la administración contractual e interventorías. Aniscopio como herramienta para gestión documental y data básica de gestión del proyecto	Levantamiento de requerimientos tecnológicos y viabilidad técnica y presupuestal ANISCOPIO.	EN PROCESO	C:\Users\jtoro\OneDrive - ANI\Escritorio\Auditorías TI\Auditoría PMO 2024\Documentación recibida

Fuente: Tomado del modelo de madurez v1 remitido por el auditado- Archivo 001_OPM_Anexo3_Modelo de Madurez_VF.xlsx y complementado por elaboración propia.

Resulta importante, reiterar que la iniciativa para implementar OPM se encuentra en vía de implementación y forma parte del rediseño institucional y que la constitución de la PMO es un proyecto incluido en la OPM, razón por la cual, actualmente no se han desarrollado manuales,

procedimientos, instructivos o formatos y de la misma forma, no se evidencian herramientas de control, sin embargo, se evidencian soportes de la realización de talleres y capacitaciones.

Bajo el mismo entendido, no se tienen definidos aún portafolios, ni programas, sin embargo, el equipo de dieciséis (16) profesionales (1 Jurídico, 4 expertos PMO y 11 Expertos ingenieros PMO) vinculados a la Agencia en cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales apoyan las actividades previstas para la implementación de los siguientes proyectos:

- Sistema de Gestión de activos de Infraestructura de Transporte (SGAT)
- Implementación de la oficina PMO
- Sistema de clasificación SCA (En algunos documentos se puede encontrar como Sistema de clasificación para la gestión de proyectos y activos carreteros del sector transporte en Colombia (SCA))
- Adopción e implementación de tecnologías innovadoras, ambientalmente sostenibles y adaptables al cambio climático.

Este equipo ha generado veintisiete (27) documentos agrupados en los 4 proyectos. Partiendo de lo anterior, se realizó la verificación de los documentos relacionados con estos cuatro proyectos y se evidenció que la totalidad de contratistas han participado en la elaboración de uno o más documentos. La relación se anexa al final del presente informe (anexo 1) y los documentos soporte se encuentran consignados en los papeles de trabajo.

6.2. Revisión del estado actual de los proyectos que lidera la OPM y su contribución en el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Consecuente con lo manifestado por el líder del equipo de OPM: *“El grupo de profesionales vinculado a la agencia mediante contrato de prestación de servicios profesionales que conforma el equipo de proyectos corresponde al proyecto de inversión: “APOYO PARA LA GESTIÓN DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA A TRAVÉS DE ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS NACIONAL- [PREVIO CONCEPTO DNP]”, cuyo objetivo es: “Disminuir el riesgo de incumplimiento en el desarrollo de los proyectos de infraestructura de transporte”; y como objetivo específico: “fortalecer la formulación y estructuración de proyectos de infraestructura de transporte”. En este sentido cada uno de los profesionales apoya en cumplimiento de su objeto contractual desde su experticia en los proyectos denominados: 1. Implementación de la oficina PMO, 2. Sistema de Gestión de activos de Infraestructura de Transporte, 3. Sistema de clasificación - SCA, y 4. Adopción e implementación de tecnologías innovadoras, ambientalmente sostenibles y adaptables al cambio climático”, se solicitó la información relacionada con cada uno de estos proyectos, así:*

- Project Charter
- Estructura de Desglose de Trabajo – EDT

- Reportes de seguimiento y avance
- Recursos involucrados
- Gestión del Riesgo y Garantías
- Lecciones aprendidas y buenas prácticas identificadas

Esta información fue recibida y fueron corroborados sus soportes los cuales pueden ser consultados en los papeles de trabajo, evidenciando lo siguiente:

1. Implementación de la Oficina PMO.

De acuerdo con el Project Charter, el proyecto *“busca desarrollar una disciplina en gestión de proyectos en la Agencia Nacional de Infraestructura enmarcada en la metodología organizacional OPM (“Organizational Project Management”) a través del diseño e implementación del marco metodológico, utilizando como medio de institucionalización de estas buenas prácticas una PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) que soporte y monitoree la ejecución de los proyectos, que aborde el cumplimiento de las obligaciones contractuales integrales de los concesionarios y en general la gestión contractual de los proyectos. Lo anterior, beneficiaría el ritmo de ejecución de los contratos, alcance, presupuestos y cronogramas establecidos, lo que asegura la disponibilidad de la infraestructura con los debidos cumplimientos de estándares de calidad y niveles de servicio”*.

El proyecto tiene una duración estimada de 18 meses y un presupuesto estimado de \$1.200.000.000; el proyecto de acuerdo con la Estructura de Desglose de Trabajo EDT, contempla 5 fases para ser ejecutadas entre enero de 2024 y junio de 2025 y actualmente se encuentra en la fase de planeación, identificando los recursos involucrados y la identificación de los riesgos.

La oficina PMO se encargaría de mejorar la gestión de proyectos en la ANI, permitiendo la gestión exitosa de los proyectos de infraestructura pública y promoviendo la entrega de valor de estos y funcionaría como un mecanismo para garantizar la implementación efectiva del marco organizacional y alinear la estrategia con los portafolio, programas y proyectos que ejecuta la Entidad, de la misma manera, la PMO busca mejorar las tasas de éxito del proyecto, realizar una supervisión y control con mayor eficacia de los proyecto, emitir alertas tempranas ante posible materialización de riesgos, así las cosas, en el marco organizacional OPM, la oficina PMO funcionará como el medio para lograr los objetivos de acuerdo con la misionalidad y objetivos estratégicos de la ANI.

Además, la oficina PMO prestará soporte para la estandarización de las buenas prácticas de gestión, mantenga la mejora continua del modelo de gestión y brinde acompañamiento en la implementación, así como también genere escenarios de aprendizaje, mentoría y asesorías en proyectos.

La importancia de la implementación de buenas prácticas en gestión de proyectos y la puesta en marcha de una oficina PMO bajo la sombrilla de la estrategia organizacional dirigida por la OPM coincide con el marco legal colombiano, en particular el artículo 105 de la Ley 2294 del 19 de mayo

de 2023, en donde ha conferido a la ANI la responsabilidad de estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de infraestructura pública a través de concesiones y otras formas de Asociación Público-Privada (APP).

Esta ampliación de funciones ha llevado a la ANI a adoptar una misión que va más allá de la mejora de la infraestructura tradicional de transporte, abarcando aspectos sociales y productivos mediante el desarrollo de proyectos significativos como universidades, hospitales colegios a través de asociaciones público-privadas.

2. Sistema de Gestión de Activos de Infraestructura de Transporte.

De acuerdo con el Project Charter, el proyecto *“consiste en la implementación de un Sistema de Gestión de Activos de Infraestructura de Transporte (SGAV), en los modos carretero, férreo, puertos y aeroportuario que aborde las demandas de los ciudadanos y la industria del país con el fin de lograr mayor responsabilidad y transparencia en la gestión, un uso más eficiente de los recursos disponibles, un mejor enfoque hacia las expectativas de los usuarios y ofreciendo e implementando soluciones de mayor sostenibilidad”*.

El proyecto tiene una duración estimada de 36 meses y un presupuesto estimado de \$4.838.760.000; el proyecto de acuerdo con la Estructura de Desglose de Trabajo EDT, contempla 5 fases para ser ejecutadas desde diciembre de 2022 y actualmente se encuentra en la fase de planeación, identificando los recursos involucrados y los riesgos asociados al proyecto.

El proyecto para la implementación de un sistema de gestión de activos en la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) es una iniciativa integral que busca implementar prácticas en como la agencia administra y mantiene la infraestructura nacional que administra. Este proyecto tiene como documento guía principal la guía de gestión de activos de transporte de la AASHTO, la PIARC y la norma ISO 55000, entre otros. Abarca todas las etapas del ciclo de vida de los activos, desde su planificación y adquisición hasta su mantenimiento y eventual disposición. El proyecto desarrolla seis módulos como se describe a continuación:

Comienza con el módulo de organización y las personas, se establecen roles, responsabilidades y competencias claras. Luego, se desarrolla el módulo de estrategia y planificación, definiendo la visión, objetivos y alcance del GAT. Posteriormente se aplica lo correspondiente a asignación de recursos, se priorizan procesos y se distribuyen recursos entre los activos. También se establece el enfoque para el desempeño de los activos, niveles de servicio y enfoques de gestión del ciclo de vida. Se implementan sistemas de seguimiento y ajuste para medir el desempeño, monitorear el estado de los activos y gestionar riesgos. Finalmente, se desarrolla la infraestructura de información y sistemas para recopilar datos, generar informes y visualizar información.

La implementación de este sistema de gestión de activos se alinea estrechamente con los objetivos estratégicos de la ANI. En primer lugar, en lo referente a “fortalecer el proceso de estructuración de

proyectos de APP seguros con la vida y sostenibles” ya que permite a la agencia tener un control más preciso y eficiente sobre la infraestructura nacional. Esto se traduce directamente en una mejora de la calidad y seguridad de las vías, puertos, aeropuertos y ferrocarriles del país.

En segundo lugar, el sistema en lo referente a “implementar herramientas tecnológicas que permitan el seguimiento y monitoreo al desarrollo de los proyectos de los diferentes modos, garantizando la transparencia en la gestión”. Ya que la implementación del proyecto proporcionará información precisa y oportuna para la toma de decisiones sobre mantenimiento, renovación y nuevas inversiones en infraestructura, así como la optimización de los recursos disponibles.

Por último, este proyecto de implementación de gestión de activos contribuirá a “fortalecer estructuralmente la Agencia para atender los nuevos retos”. Al adoptar estándares internacionales y utilizar tecnologías avanzadas para la gestión de activos. el proyecto abarca lo correspondiente a la excelencia operativa y la mejora continua, así como en innovación y mejores prácticas en el sector de infraestructura.

3. Sistema de clasificación para la Gestión de la Información Técnica de Proyectos y Activos carreteros del sector transporte en Colombia - SCA.

De acuerdo con el Project Charter, el proyecto *“consiste en definir un sistema de clasificación para la gestión de activos del sector transporte de Colombia, cuya estructura permita la integración con herramientas digitales y sea compatible con Colombia Compra Eficiente.*

En este ámbito, se busca investigar, analizar y proponer estrategias y tácticas innovadoras y contextualmente relevantes para estructurar, clasificar y codificar los activos prioritarios administrados por las entidades públicas de orden nacional del sector de infraestructura de transporte, en los modos carretero, férreo y aéreo.

Se enfoca en optimizar la gestión e interoperabilidad de estos activos, mediante un nuevo estándar de la industria que permita estructurarlos, clasificarlos y codificarlos de acuerdo con las necesidades y el contexto nacional del sector, planteando de esta manera una ruta hacia la innovación pública en la gestión de esta infraestructura nacional.”

El proyecto tiene una duración estimada de 26 meses y un presupuesto estimado de \$2.649.000.000; el proyecto de acuerdo con la Estructura de Desglose de Trabajo EDT, contempla 7 fases para ser ejecutadas desde noviembre de 2023 y actualmente se encuentra en la fase de planeación, identificando los recursos involucrados y los riesgos asociados al proyecto.

Respecto del Plan Estratégico Sectorial, el proyecto del Sistema de Clasificación – SCA busca realizar mejoras alineadas con los siguientes objetivos:

Objetivos estratégicos del plan estratégico sectorial.

- G2 - Diseñar la infraestructura de transporte que conecte los centros de producción con los consumidores finales, a través de la prestación eficiente de servicios logísticos.
- G3 - Impulsar el desarrollo de proyectos de los corredores carreteros, marítimos, férreos y fluviales, así como servicios aéreos que garanticen la movilidad de carga y de pasajeros.
- G8 - Transformar la capacidad de las entidades del sector en términos de innovación, tecnologías, investigación y metodologías para mejorar la gestión.
- G9 - Promover la articulación entre las entidades del sector para aumentar nuestra eficiencia y liderazgo.

Asimismo, en cuanto al Plan Estratégico Institucional 2023-2026 - versión 4, el proyecto del Sistema de Clasificación – SCA busca realizar mejoras alineadas con los siguientes ejes, focos y objetivos estratégicos:

Eje transversal.

A. Promover la efectividad de la gestión interinstitucional con el fin de generar mejores resultados.

Foco estratégico 1.

Desarrollar infraestructura social y productiva mediante la estructuración y adjudicación de proyectos de APP.

- *Objetivos estratégicos.*
 - 1.2. Fortalecer el proceso de estructuración de proyectos de APP.
 - 1.3. Estructurar proyectos APP que amplíen la infraestructura de transporte.

Foco estratégico 2.

Gestionar el desarrollo de los proyectos de infraestructura a través del esquema de APP.

- *Objetivos estratégicos.*
 - 2.1. Gestionar la ejecución de los proyectos de infraestructura.

Foco estratégico 3.

Fortalecer la institucionalidad de la Agencia con el fin de generar confianza y transparencia en la gestión.

- *Objetivos estratégicos.*
 - 3.2. Implementar herramientas tecnológicas que permitan el seguimiento y monitoreo al desarrollo de los proyectos de los diferentes modos garantizando la transparencia en la gestión.

4. Adopción e implementación de tecnologías innovadoras, ambientalmente sostenibles y adaptables al cambio climático.

De acuerdo con el Project Charter, el proyecto tiene como objetivo general *“Adoptar, adaptar e implementar tecnologías innovadoras ambientalmente sostenibles, adaptables al cambio climático y validadas técnicamente, dentro del desarrollo de los proyectos de infraestructura de transporte de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI delimitada a los modos carretero, férreo y aeroportuario en sus etapas de diseño, construcción y operación, como una alternativa a las técnicas convencionales y estén asociadas a la reducción de gases de efecto invernadero y la adaptación al cambio climático.”*.

El proyecto tiene una duración estimada de 36 meses y un presupuesto estimado de \$1.569.000.000; el proyecto de acuerdo con la Estructura de Desglose de Trabajo EDT, contempla 3 etapas para ser ejecutadas desde diciembre de 2022 y actualmente se encuentra en la etapa de gerencia de proyectos, identificando los recursos involucrados y los riesgos asociados al proyecto.

Es así como, el desarrollo del objetivo del proyecto aporta a los siguientes focos y objetivos estratégicos de la ANI, como lo son:

Foco estratégico No. 1 “Ampliar la infraestructura social generadora de competitividad y empleo mediante la estructuración y adjudicación de proyectos de APP”, al cual se asocia el siguiente objetivo estratégico: “Fortalecer el proceso de estructuración de proyectos de APP seguros con la vida y sostenibles”

Foco estratégico No. 2 “Gestionar la construcción a escala humana en los contratos existentes que genere infraestructura sostenible, segura e incluyente.”

Lo anterior en línea con la misión de la agencia de “Impulsar y desarrollar proyectos integrales de infraestructura concesionada para transformar territorios, vidas y propósitos de manera sostenible, resiliente e incluyente fortaleciendo el tejido social, la equidad y la competitividad del país”.

De tal manera que, inicialmente se debe identificar el uso de prácticas, técnicas, materiales o tecnologías innovadoras y sostenibles, en los proyectos de concesión, para que posteriormente sean adoptados, adaptados e implementados como alternativas viables y de uso común en los proyectos que desarrolle la ANI desde las etapas de estructuración, así como, durante la ejecución de las intervenciones y durante la operación de la infraestructura, en tal sentido, se aporta al fortalecimiento de los procesos de estructuración con alternativas sostenibles desde los materiales, técnicas o procesos, que permitan construir infraestructura sostenible y segura.

7. CONCLUSIONES

- La iniciativa de implementar la OPM se encuentra incluida en el proyecto de rediseño institucional que adelanta la Entidad con el propósito de alinear la gestión de proyectos, programas y portafolios con los objetivos estratégicos de la Entidad. Este marco se fundamenta en la integración de conocimientos, procesos, personas y herramientas en

todas las áreas funcionales de la organización, con el fin de asegurar un impacto efectivo y coherente en el logro de metas.

- La iniciativa de OPM actualmente no constituye un proceso, un Grupo Interno de Trabajo o una oficina, si no que se concibe como un equipo de profesionales vinculados a la Agencia que conforman un equipo de proyectos que lideran la ejecución de los 4 proyectos actuales bajo el marco de la OPM que se encuentra en desarrollo.
- No se evidencia documentación relacionada con la iniciativa OPM, en los canales digitales de la Entidad lo cual identifica un riesgo de *“Acceso a información limitada relacionada con la OPM en los medios digitales dispuestos por la Entidad”*.
- La implementación de la OPM al estar incluida en el proceso de rediseño institucional, el cual se encuentra en desarrollo y puede ser aprobado o no por las instancias correspondientes, lo cual representa un riesgo relacionado con *“La sostenibilidad en la implementación del marco organizacional para gestión de proyectos”*.
- La iniciativa de OPM se encuentra estructurada metodológicamente y soportada a través de un ejercicio de documentación relevante y que aporta valor agregado al logro de su implementación como marco organizacional para la gestión de proyectos.
- El modelo de madurez se encuentra bien estructurado y es el resultado de un ejercicio de priorización riguroso que cumple con los lineamientos del PMI y agrega valor a la implementación de la iniciativa.
- En cuanto al cumplimiento de la fase 1 del modelo de madurez se encuentran cinco (5) productos realizados y tres (3) en proceso, de los cuales se evidencia el avance y se prevé su cumplimiento en el plazo restante de la vigencia 2024.
- Los cuatro (4) proyectos en los que participa el equipo de proyectos se encuentran en curso y su avance y documentación soporte, se evidencia debidamente.
- Los proyectos en los que participa el equipo de proyectos se evidencian alineados con el plan estratégico de la Entidad y se evidencia su aporte en el cumplimiento de los focos y objetivos estratégicos de la ANI.

8. FORTALEZAS Y RECOMENDACIONES

8.1. Fortalezas

- Los participantes en la auditoría del equipo de proyectos, así como su líder, atendieron con disposición e interés 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.
- Se evidencia una iniciativa bien soportada y documentada que cuenta con una estructura metodológica y que se encuentra alineada con el PMI.
- Se destacan las calidades profesionales y de experticia de todos los integrantes del equipo de proyectos que conforman la iniciativa de la OPM, así como, se destaca el liderazgo y los resultados logrados por el líder de la iniciativa.

8.2. Recomendaciones

1. Robustecer la estrategia de comunicación que permita visibilizar la iniciativa, socializar la documentación y mostrar los resultados obtenidos en el marco de la implementación de la OPM, aun cuando, no se ha materializado el macroproyecto de rediseño institucional.
2. Analizar los escenarios alternos teniendo en cuenta que la iniciativa para la implementación de OPM es parte del proyecto de rediseño institucional, el cual, se encuentra en etapa de desarrollo y en la etapa posterior de aprobación existe la posibilidad de no aprobación. Lo anterior con el fin de asegurar la efectividad de los recursos invertidos y de los avances logrados.
3. Establecer los controles necesarios que permitan administrar los riesgos identificados de *“Acceso a información limitada relacionada con la OPM en los medios digitales dispuestos por la Entidad”* y *“Sostenibilidad en la implementación del marco organizacional para gestión de proyectos”*.

Realizó verificación y elaboró informe:

Juan Diego Toro Bautista

Auditor Oficina de Control Interno

Revisó y aprobó informe:

Judith Alejandra Vargas López

Jefe de Oficina de Control Interno

(versión original firmada)

ANEXO 1

Proyecto	Documento
Sistema de Gestión de activos de Infraestructura de Transporte.	01. Diagnóstico del Sistema de gestión de activos de infraestructura de transporte de la ANI.
	02. Documento de roles, responsabilidades y competencias del sistema de gestión de activos de infraestructura de transporte.
	03. Metodología para la depreciación de los activos de infraestructura de transporte.
	04. Análisis de los indicadores 4g y 5g para proyectos de concesión carretero y propuesta de mejora.
	05. Instructivo para la entrega de información digital de inventarios de activos físicos, para la infraestructura de transporte.
	06. Diccionario de atributos, GCSP-F-312
	07. Proyecto de resolución para reporte del inventario carretero al Sistema Integrado Nacional de Carreteras -SINC-
	08. Metodología de reporte de información al Sistema Integrado Nacional de Carreteras -SINC-
	09. Diccionario de datos inventario carretero SINC
	10. Diccionario de dominios inventario carretero SINC
	11. Diccionario de datos del Gestor de Proyectos de Infraestructura -GPI-
	12. Estructura de datos Sistema de gestión de activos.



Proyecto	Documento
03 Sistema de clasificación - SCA	01. Documentos 1.3.1 Factores ambientales internos.
	02. Documentos 1.3.2 Factores ambientales externos.
	03. 002-3_SC - Sistema de clasificación (2024.09.08).
Adopción e implementación de tecnologías innovadoras, ambientalmente sostenibles y adaptables al cambio climático	01. Propuesta de acciones de ingeniería para fortalecer la sostenibilidad de proyectos de infraestructura de transporte a cargo de la ANI.
	02. Documento de adopción y propuesta de lineamientos sostenibles para proyectos de infraestructura de transporte ANI
	03. Diagnóstico de buenas prácticas asociadas a la implementación de tecnologías sostenibles en los proyectos de infraestructura de transporte de la agencia nacional de infraestructura (ANI)
	04. Inclusión de Asfalto modificado con plástico reciclado y mezclas asfálticas con grano de caucho reciclado en los nuevos proyectos carreteros de la ANI
	05. EDT Estrategia global de sostenibilidad
Implementación oficina PMO	1. Informe de prediagnóstico
	2. Informe de diagnostico
	3. Análisis causa raíz diagnostico
	4. Plan de entrevistas diagnostico



Proyecto	Documento
	5. Plan de entrenamiento y capacitación
	6. Proyecto de Resolución Marco de Gobernanza en Gestión de proyectos
	7. Modelo de madurez

Fuente: Elaboración auditado y remitido en respuesta con radicado ANI No. 20244000166173 del 3 de octubre de 2024