

Para contestar cite:

Radicado ANI No.: 20201020060003



Fecha: 27-04-2020

MEMORANDO

Bogotá D.C.

PARA: Dr. MANUEL FELIPE GUTIÉRREZ TORRES
Presidente**Dr. DIEGO ALEJANDRO MORALES SILVA**
Vicepresidente de Planeación Riesgos y Entorno**DE: GLORIA MARGOTH CABRERA RUBIO**
Jefe Oficina de Control Interno**ASUNTO:** Informe de evaluación y verificación del software de seguimiento integral de proyectos de concesión - ANISCOPIO.

Respetados Doctores:

La Oficina de Control Interno, en el mes de abril de 2020, realizó la evaluación y verificación del software de seguimiento integral de proyectos de concesión - ANISCOPIO.

Las conclusiones y recomendaciones se describen en el capítulo 10 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: Informe 38 folios

cc: 1) DIEGO ALEJANDRO MORALES SILVA (VICE) Vicepresidencia de Planeacion Riesgos y Entorno BOGOTA D.C.





Agencia Nacional de
Infraestructura

Avenida Calle 24A Nro. 59-42 Torre 4 Piso 2.
PBX: 4848860 - www.ani.gov.co
Nit. 830125996-9. Código Postal ANI 110221.
Página 2 de 2

Para contestar cite:

Radicado ANI No.: **20201020060003**



Fecha: **27-04-2020**

MEMORANDO

Proyectó: Juan Diego Toro – Contratista OCI
VoBo: GLORIA MARGOTH CABRERA RUBIO (JEFE)
Nro Rad Padre:
Nro Borrador: 20201020019731
GADF-F-010



La movilidad
es de todos

Mintransporte

INFORME DE AUDITORÍA



EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO INTEGRAL DE PROYECTOS DE CONCESIÓN - ANISCOPIO

2020

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS	3
2. ALCANCE	3
3. METODOLOGÍA	3
4. MARCO LEGAL Y PROCEDIMENTAL	5
5. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES	6
6. MARCO DE REFERENCIA	6
7. TÉRMINOS Y DEFINICIONES	8
8. DESARROLLO DEL INFORME	9
8.1. Revisión documental	9
8.2. Verificación del funcionamiento en aspectos generales y énfasis en la calidad de la información	21
8.3. Verificación de la alineación con lo dispuesto en la Política de Gobierno Digital	29
8.4. Revisión de las no conformidades	36
9. CALIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA Y CONCEPTO DEL AUDITOR	37
10. RECOMENDACIONES	37

1. OBJETIVOS

Evaluar el funcionamiento de la herramienta informática dispuesta por la Entidad para el seguimiento a los proyectos de infraestructura que lidera la Agencia en los cuatro modos de transporte. Para el cumplimiento de este objetivo se adelantarán las siguientes actividades:

- ◆ Verificar la gestión informática de la Agencia Nacional de Infraestructura con respecto al funcionamiento de la herramienta para la gestión y el seguimiento de los proyectos de concesión, utilizando como plataforma de funcionamiento ANISCOPIO.
- ◆ Validar el cumplimiento del aplicativo con los requerimientos y necesidades de la Entidad.
- ◆ Validar los niveles de cumplimiento en materia de aseguramiento de los criterios de calidad de la información (Disponibilidad, integridad, seguridad y completitud).
- ◆ Validar que el aplicativo cumple con los lineamientos que establece la normatividad vigente, en lo referente a la Política de Gobierno Digital, en los dominios de *Información y Sistemas de Información* del anexo de *Arquitectura Empresarial*.
- ◆ Determinar las deficiencias y principales obstáculos que ha tenido el funcionamiento del aplicativo.

2. ALCANCE

El alcance de la presente auditoría Evaluar y verificar el software de seguimiento integral de proyectos ANISCOPIO en el periodo de marzo de 2019 a marzo de 2020 mediante la aplicación de listas de chequeo y muestreo selectivo de proyectos.

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 1 de abril de 2020, mediante correo electrónico se remitió el plan de auditoría (Formato EVCI-F-037), que describe las actividades, fechas e involucrados en el ejercicio auditor.
- ◆ **Solicitud de información:** El día 1 de abril de 2020, 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) Documentación contractual; ii) Reporte del avance en la implementación; iii) Documentación técnica; iv) Reporte de indicadores de funcionamiento; v) Gestión del reporte de fallas y control de cambios; vi) Reporte de los controles establecidos para verificar la calidad de la información y su tratamiento; vii) Documentos que den cuenta de actualizaciones, soporte y mantenimiento; y viii) Documentos de capacitación y apoyo. Esta información fue recibida oportuna y completamente vía correo electrónico.
- ◆ **Apertura de la auditoría:** El día 3 de abril de 2020, 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:** El día 13 de abril de 2020, mediante la aplicación de las listas de chequeo, se efectuó entrevista al líder del Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, con la participación de los funcionarios de apoyo atendiendo cada uno de los criterios y documentando las evidencias. Los soportes y resultados de la lista de chequeo pueden ser consultados en https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/GD_TI/AuditoriasCI/SitePages/Home.aspx
- ◆ **Verificación de la información contenida en ANISCOPIO:** Los días 14, 15 y 16 de abril de 2020, se contrastó la información presentada por el aplicativo, para lo cual se aplicó técnica de muestreo aleatoria y se validó la información de ANISCOPIO versus la contenida en los informes mensuales de interventoría, de los proyectos elegidos.
- ◆ **Socialización de resultados y cierre de la auditoría:** El día 21 de abril de 2020, se socializaron vía correo electrónico, al Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, los resultados de la auditoría y se brindó el espacio para las

aclaraciones y o allegar soportes para desvirtuar las eventuales situaciones evidenciadas en el ejercicio auditor.

Los resultados de estas actividades se presentan en este informe de auditoría, en el que se incluyen las recomendaciones y las oportunidades de mejora identificadas para asegurar el correcto funcionamiento y alinear el aplicativo con lo dispuesto en la Política de Gobierno Digital.

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
0-60%	61% - 80%	81% - 100%

4. MARCO LEGAL Y PROCEDIMENTAL

A continuación, se describe el marco legal e institucional:

- ◆ Constitución Política de Colombia Artículos 113 y 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”*.
- ◆ 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 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.
- ◆ Manual para la Implementación de la Política de Gobierno Digital de agosto de 2018.
- ◆ Marco de referencia de arquitectura empresarial del MinTIC.
- ◆ Caracterización del Proceso de *Gestión Contractual y Seguimiento de Proyectos de Infraestructura de Transporte* GCSP-C-001 V. 003 del 23 de noviembre de 2018.

- ◆ Procedimiento *Supervisión de Proyectos de Concesión Modo Carretero* GCSP-P-023 V. 003 del 19 de septiembre de 2019.
- ◆ Procedimiento *Seguimiento a Proyectos Modo Férreo* GCSP-P-020 V. 002 del 16 de julio de 2018.
- ◆ Manual de *Seguimiento a Proyectos de Interventoría y Supervisión Contractual* GCSP-M-002 V. 002 del 26 de diciembre de 2018.

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 cumplimiento de los lineamientos de la política de Gobierno Digital o con el funcionamiento de aplicativos dispuestos por la Agencia para el seguimiento integral de proyectos de concesión.

En la revisión del plan de mejoramiento por procesos devenido de las auditorías internas, se evidenció la no conformidad (158-2016), la cual se analizará en el desarrollo del informe.

6. MARCO DE REFERENCIA.

Para definir el alcance de la auditoría, en primer lugar, es oportuno tener en cuenta que: “Existen cuatro actividades en un sistema de información que producen la información que las organizaciones necesitan para tomar decisiones, controlar operaciones, analizar problemas y crear nuevos productos o servicios.

Estas actividades son:

1. Recopilación: captura o recolecta datos en bruto tanto del interior de la organización como de su entorno externo.
2. Almacenamiento: guardar de forma estructurada la información recopilada.
3. Procesamiento: convierte esa entrada de datos en una forma más significativa.
4. Distribución: transfiere la información procesada a las personas o roles que la usarán.

Los sistemas de información también requieren retroalimentación, que es la salida que se devuelve al personal adecuado de la organización para ayudarle a evaluar o corregir la etapa de entrada.

	<p style="text-align: center;">AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA</p> <p style="text-align: center;">EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO INTEGRAL DE PROYECTOS DE CONCESIÓN - ANISCOPIO</p>	 <p style="text-align: center;">El futuro es de todos</p> <p style="text-align: center;">Gobierno de Colombia</p>
---	--	---

Los sistemas de información deben ser evaluados ya sea con base en su utilidad, la cual se define como el grado en que un sistema de información mejora el desempeño del individuo o analizando la calidad del sistema de información (facilidad de uso, confiabilidad, flexibilidad) y la calidad de la información que provee (relevante, comprensible, completa y a tiempo), mediado por el uso del sistema de información y la satisfacción del usuario”¹.

De acuerdo con esta definición y con el cumplimiento de estas actividades, el aplicativo objeto de análisis de esta auditoría, no se puede catalogar como un sistema de información, ya que si bien el aplicativo, captura los datos que generan los proyectos, también lo es, que no los procesa, ni los transforma en información elaborada o nueva, susceptible de ser empleada en la toma de decisiones o que brinde controles que permitan garantizar que la información se encuentra actualizada y es confiable y oportuna.

En segundo lugar, es importante compartir antes de entrar en materia la visión de la política de Gobierno Digital para el desarrollo de herramientas que gestionen el core de la institución y que proporcionen información sensible para la toma de decisiones estatales, blindado bajo un ambiente de transparencia y probidad.

Con la transformación de la Estrategia de Gobierno en Línea a Política de Gobierno Digital², se genera un nuevo enfoque en donde no sólo el Estado sino también los diferentes actores de la sociedad son actores fundamentales para un desarrollo integral del Gobierno Digital en Colombia y en donde las necesidades y problemáticas del contexto determinan el uso de la tecnología y la forma como ésta puede aportar en la generación de valor público. En este sentido, el nuevo objetivo de la política de Gobierno Digital es el siguiente:

“Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”.

¹ Bravo, Edgardo R.; Santana, Martin; Rodon, Joan (4 de marzo de 2015). [«Information systems and performance: the role of technology, the task and the individual»](#). *Behaviour & Information Technology* **34**

² La Estrategia de Gobierno en Línea inició con el Decreto 1151 de 2008, se modificó con el Decreto 2693 de 2012, luego en el 2014 con el Decreto 2573 de 2014 (Incorporado en el Decreto 1078 de 2015 Único Reglamentario del Sector de Tecnología de la Información y las Comunicaciones), para finalmente convertirse en la Política de Gobierno Digital a través del Decreto 1008 de 2018.

7. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.

En el desarrollo del presente informe se usarán términos técnicos, razón por la cual es necesario introducir este acápite la definición de cada uno de ellos³:

Disponibilidad: Es la característica, cualidad o condición de la información de encontrarse a disposición de quienes deben acceder a ella, ya sean personas, procesos o aplicaciones. En otras palabras, la disponibilidad es el acceso a la información y a los sistemas por personas autorizadas en el momento que así lo requieran.

En el caso de los sistemas informáticos utilizados para almacenar y procesar la información, los controles de seguridad utilizados para protegerlo, y los canales de comunicación protegidos que se utilizan para acceder a ella deben estar funcionando correctamente. La alta disponibilidad sistemas objetivo debe estar disponible en todo momento, evitando interrupciones del servicio debido a cortes de energía, fallos de hardware, y actualizaciones del sistema.

Integridad: Es la propiedad que busca mantener los datos libres de modificaciones no autorizadas. La integridad es mantener con exactitud la información tal cual fue generada, sin ser manipulada ni alterada por personas o procesos no autorizados.

La integridad también es la propiedad que busca proteger que se modifiquen los datos libres de forma no autorizada, para salvaguardar la precisión y completitud de los recursos.

La violación de integridad se presenta cuando un empleado, programa o proceso (por accidente o con mala intención) modifica o borra datos importantes que son parte de la información.

La integridad garantiza que los datos permanezcan inalterados excepto cuando sean modificados por personal autorizado, y esta modificación sea registrada, asegurando su precisión y confiabilidad. La integridad de un mensaje se obtiene adjuntándole otro conjunto de datos de comprobación de la integridad: la firma digital es uno de los pilares fundamentales de la seguridad de la información.

Completitud: Es el grado en el que todos los atributos del dato están presentes.

³ https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_de_la_información

Confiabilidad: Se refiere a que tanto podemos creer en la información que nos brinda una fuente de información.

Coherencia: representa el grado en que una pieza única de datos contiene el mismo valor a través de múltiples conjuntos de datos.

8. DESARROLLO DEL INFORME.

En consonancia con los aspectos mencionados en el acápite anterior y a efectos de hacer una evaluación y verificación al funcionamiento de la herramienta informática y su alineación con lo dispuesto en la Política de Gobierno Digital, se auditó teniendo en cuenta la siguiente estructura:

Los subcapítulos que conforman la auditoría se enuncian a continuación:

1. Revisión documental
2. Verificación del funcionamiento en aspectos generales y énfasis en la calidad de la información.
3. Verificación de la alineación con lo dispuesto en la Política de Gobierno Digital.
4. Revisión de las no conformidades.

8.1. Revisión documental

Mediante correo electrónico de fecha 1 de abril de 2020 se solicitó al Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, la información necesaria que permitiera evidenciar el número de contratos, como se detalla a renglón seguido:

a. Documentación Contractual

El Grupo Interno de Trabajo de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones remite la siguiente tabla contentiva de 9 contratos, relacionados con la implementación del software ANISCOPIO con supervisión por parte de la Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno.

Número	Duración	Valor	Dedicación (%)	Valor por dedicación
VPRE-107-2020	11 MESES	\$106.920.000	50%	\$53.460.000
VPRE-101-2020	11 MESES	\$106.920.000	75%	\$53.460.000
VPRE-111-2020	11 MESES	\$85.536.000	90%	\$76.982.000

Número	Duración	Valor	Dedicación (%)	Valor por dedicación
VPRE-108-2020	11 MESES	\$85.536.000	90%	\$76.982.000
VPRE-408-2020	10 MESES	\$77.112.000	90%	\$69.400.000
VPRE-414-2020	10 MESES	\$77.760.000	90%	\$69.984.000
VPRE-372-2020	8 MESES	\$38.880.000	70%	\$27.216.000
VPRE-421-2020	10 MESES	\$27.000.000	80%	\$21.600.000
VPRE-371-2020	8 MESES	\$19.872.000	60%	\$11.923.000

La supervisión de los contratos descritos en la anterior tabla es ejercida por la Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno.

Análisis

Los 9 contratos de la vigencia 2020, cuyos objetos contractuales se relacionan con ANISCOPIO, suman más de \$625 millones de pesos y presentan duraciones, que van desde los ocho (8) meses, hasta los once (11) meses.

Es importante aclarar que, de acuerdo con lo remitido por el GIT, los porcentajes de dedicación de los 9 contratos, que oscilan entre el 50% el de menor dedicación hasta el 90% los de mayor dedicación, repercuten en que el valor invertido en ANISCOPIO, realmente, es de \$461 millones de pesos en la presente vigencia.

En promedio, la dedicación de los nueve (9) contratistas es del 77%, en otras palabras, de los nueve (9) contratos suscritos en la vigencia 2020, siete (7) de ellos tienen una dedicación superior al 70% en actividades relacionadas con ANISCOPIO.

Conclusiones:

El valor de los contratos para la presente vigencia de \$461 millones muestra una reducción del 43% frente a los \$806 millones que sumaban los contratos para el informe de la vigencia anterior. Lo anterior aunado al plan de reingeniería dispuesto por el GIT permite determinar la mejora en la planeación y ejecución de las actividades y una administración más eficiente de los recursos para corregir y complementar los módulos en producción y en pruebas; así como desarrollar los módulos pendientes de implementación, hasta lograr la completitud y el aseguramiento del funcionamiento integral de la herramienta ANISCOPIO.

	<p>AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA</p> <p>EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO INTEGRAL DE PROYECTOS DE CONCESIÓN - ANISCOPIO</p>	 <p>El futuro es de todos</p> <p>Gobierno de Colombia</p>
---	--	---

Se recomienda continuar con la misma rigurosidad y manejo eficiente de los recursos y con apego a los cronogramas para garantizar la implementación completa y definitiva del software ANISCOPIO, manteniendo resultados tempranos.

b. Estado actual

El Grupo Interno de Trabajo de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones en su correo de respuesta manifiesta las actividades realizadas en la vigencia anterior y las que se encuentran en progreso y por hacer, a partir de la adopción de un plan de trabajo, así:

“Se adoptó un marco de trabajo con enfoque ágil (Scrum) para el desarrollo e implementación de Aniscopio, con la siguiente premisa: cada módulo tiene uno o varios ciclos o Sprints de desarrollo, en los cuales, se va recibiendo la retroalimentación tanto del negocio como de la parte técnica como insumos para el siguiente ciclo, creando de esta manera productos de valor a la medida de las necesidades del funcional, esto genera que Aniscopio sea un sistema vivo y en constante mejora, por lo cual, a la fecha no se cuenta con actas de recibido pero si con módulos funcionando y en mejora continua en producción, por otro lado se provee con un canal directo para recibir las observaciones y retroalimentaciones a través de la mesa de servicio.

En el año 2019 se definió en el plan de acción de la entidad realizar el plan para la optimización del sistema de información misional, apropiación y uso de la información, para ello se elaboró un documento con los siguientes temas:

1. *Determinar la situación actual*
 - *Identificación de los factores internos y externos*
 - *Fortalezas1*
 - *Debilidades*
 - *Oportunidades*
 - *Amenazas*
 - *Identificación de las competencias técnicas de la Agencia*
 - *Valoración técnica del sistema de información Actual*

2. *Identificación de los factores importantes de la Agencia*
 - *Misión*
 - *Visión*
 - *Objetivos Estratégicos*
 - *Priorización de Necesidades*

3. *Definición de la estrategia de implementación del sistema de información*
 - *Alcance*

- Metodología
- Objetivos
- Metas

- 4. Definición de responsables dentro del sistema
 - Equipo de trabajo

- 5. Definición de la arquitectura del sistema de información
 - Valoración Patrones y Tácticas
 - Diagrama de contexto
 - Diagrama de Base de datos
 - Diagramas de red
 - Integración Continua y Desarrollo Continuo
 - Diagrama de componente
 - Vista tecnológica
 - Vista de integración
 - Modelo operación

- 6. Definición de los entregables del proyecto
 - Actividades
 - Plan de trabajo Aniscopio

Adicionalmente en el 2019 se alcanzaron las siguientes metas dentro del plan operativo del GIT Tecnologías de la información y telecomunicaciones:

- Generación del reporte de seguimiento al avance de los proyectos carretero.
- revisión del funcionamiento técnico del módulo Aniscopio.
- Revisión al portal de información geográfica.
- Conformación del equipo de profesionales y técnicos para el fortalecimiento del sistema de información misional de la Agencia.

Para el año 2020 se realizó dentro del primer trimestre el desarrollo e implemento el módulo de trámites ambientales, en ANISCOPIO, el cual al plan operativo del GIT Tecnologías de la información y telecomunicaciones. Este cuenta con funcionalidades como:

- Aplica para los 4 modos de transporte a cargo de la ANI (Carretero, Puertos, Férreo y Aeropuertos)
- Búsqueda de tramites por diferentes criterios (id, prioridad, radicado, compromiso, autoridad, estado, fecha)
- Manejo de trazabilidad del seguimiento de la información.
- Manejo de seguimiento a los responsables.
- paginación de información mejorando el uso y navegación

- *Creación de informe gerencial de los tramites ambientales.*
- *Permite la creación de un trámite a múltiples unidades funcionales o a todo el proyecto.*
- *Estandarización y tipificación de los campos solicitados.*
- *Validación de datos requeridos o con tipos de datos errados.*

To Do	In Progress	Done
	Módulo de Información general (junio)	
	Módulo de avances de proyectos carreteros (Julio)	
		Módulo de tramites ambientales (febrero2020)
	Módulo de temas de gestión	agosto 2020
Módulo de sancionatorios		septiembre 2020)
	Módulo de tribunales	octubre 2020
	Módulo de amigables	noviembre 2020
	Modulo predial	Diciembre 2020

Análisis

Se evidenció la definición del plan de trabajo y se corroboró el cumplimiento de metas hasta la fecha de acuerdo con el plan de trabajo, sin embargo, todas las actividades se encuentran con enfoque en el modo carretero, los demás modos, aeroportuario, portuario y férreo no se encuentran funcionando.

Lo anterior se pudo constatar al intentar acceder a estos modos desde ANISCOPIO, ya que al dar clic sobre los enlaces no abre ningún enlace, como si sucede con el modo carretero.

ANISCOPIO



Carreteras



Aeropuertos



Puertos



Ferrocarriles

Conclusiones

Si bien es cierto, el modo carretero es en importancia y en número de proyectos y aspectos a tener en cuenta, el más relevante, reviste gran importancia implementar información básica de los proyectos en los demás modos entretanto se desarrollan los módulos que los componen.

c. Documentación procedimental

Análisis

Al indagar sobre los procedimientos o documentos que evidencien los detalles relacionados con el funcionamiento, el flujo de la información y los responsables, el Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones manifiesta que “De acuerdo con el plan operativo esta actividad se encuentra a cargo Grupo Interno de Trabajo de Planeación”.

Sin embargo, en el marco de la auditoría se verificó en el Sistema de Gestión de Calidad, encontrando lo siguiente:

Se evidencian procedimientos relacionados con la actividad de validación de la información consignada por la interventoría en la herramienta tecnológica creada por la Agencia para seguimiento de las concesiones, tales como, el gcsp-p-023_supervision_de_proyectos_modos_carretero_v3_0, cuya actividad No. 22 evidencia lo siguiente:


<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 22. Cargar mensualmente la información de avance del proyecto en la herramienta de información que disponga la Agencia . (aplica para todas las etapas del proyecto) </div>	Equipo de apoyo de seguimiento al proyecto.	Herramienta de información
--	---	----------------------------

Igualmente, el procedimiento gcsp-p-020_seguimiento_a_proyectos_modos_ferreo_v2 contempla la actividad, a diferencia del procedimiento anterior cuya responsabilidad del Equipo de apoyo a la supervisión es validar, en este, es responsabilidad del Coordinador del GIT de apoyo de seguimiento al proyecto, ingresar la información enviada por la interventoría, correspondiente al avance contractual, en la herramienta tecnológica creada por la Agencia para seguimiento a los proyectos y actualización de la misma, como se puede evidenciar en la siguiente imagen:

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 23. Ingresar la información enviada por la interventoría, correspondiente al avance contractual, en la herramienta tecnológica creada por la Agencia para seguimiento a los proyectos y actualización de la misma . (aplica para todas las etapas del proyecto) [Una vez implementada la herramienta de manera definitiva para este modo de transporte] </div>	Líder del equipo de apoyo de seguimiento al proyecto (Profesional apoyo técnico).	Herramienta de seguimiento.
---	---	-----------------------------

Entre tanto, para los modos aeroportuario y portuario no se evidencian actividades relacionadas con el ingreso o verificación de la información, más allá de lo consignado en el capítulo 6. Observaciones del procedimiento gcsp-p-003_seguimiento_a_contratos_de_concesion_aereoportuario_v2 que advierte lo siguiente en el numeral 9. *La documentación debe ser entregada a la oficina de archivo, conforme a (sic) normatividad vigente y herramientas de seguimiento generadas por la Entidad.*

En cuanto a la caracterización del proceso de Gestión Contractual y Seguimiento a los Proyectos de Concesión GCSP-C-001 Versión 003, se evidencia el ítem Hacer adecuado control y seguimiento a la ejecución del contrato de concesión o contratos necesarios para la ejecución del proyecto en las áreas técnica, financiera, jurídica, predial, social, ambiental, riesgos, incluido el trámite para la suscripción de modificaciones contractuales, así como la coordinación y articulación con el concesionario, la interventoría y demás actores que participen en el proyecto. Lo anterior debe hacerlo a través de los siguientes productos o servicios: Comunicaciones, Sistema de información de seguimiento, informes mensuales de seguimiento, Informes de visitas, matriz de riesgos, conceptos, plan de acción, informes de eventuales, sanciones por incumplimiento. (subrayado fuera de texto).

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			Código:	GOSP-C-001
	CARACTERIZACIÓN			Versión:	003
	GESTIÓN CONTRACTUAL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE			Fecha:	23/11/2018
PROVEEDOR	INSUMO (Entrada)	ÍTEM	PRODUCTO/SERVICIO (Salida)	CLIENTE	
Interventoría del Contrato de Concesión Supervisor del Contrato de Interventoría, terceros de contratos necesarios para la ejecución del proyecto. Equipo de Control y Seguimiento al proyecto integrado por: (1. Líder de Control y Seguimiento al Proyecto y responsable del seguimiento técnico. 2. Profesional (es) de apoyo. 3. Gerencia Jurídica - profesional Jurídico. 4. Gerencia Predial - Técnico Predial, Jurídico Predial. 5. Gerencia Ambiental - Profesional Ambiental. 6. Gerencia Social - Profesional Social. 7. Gerencia Financiera - Profesional Financiero 8. Gerencia Riesgos- Profesional de Riesgos	Informes, planes, comunicaciones oficiales, memorandos, actas de reunión, Sistema de información de seguimiento.	Hacer adecuado control y seguimiento a la ejecución del contrato de concesión o contratos necesarios para la ejecución del proyecto en las áreas técnica, financiera, jurídica, predial, social, ambiental, riesgos, incluido el trámite para la suscripción de modificaciones contractuales, así como la coordinación y articulación con el concesionario, la interventoría y demás actores que participen en el proyecto.	Comunicaciones, Sistema de información de seguimiento, Informes mensuales de seguimiento, Informes de visitas, matriz de riesgos, conceptos, plan de acción, informes de eventuales, sanciones por incumplimiento.	Presidencia Vicepresidencia Gestión Contractual Vicepresidencia Ejecutiva Gerencia Funcional Concesionario, Interventoría del Contrato de Concesión Entes de Control	

Y por último el Manual de Seguimiento a Proyectos de Interventoría y Supervisión Contractual GCSP-M-002 Versión 002 del 26 de diciembre de 2018, describe en el literal p) del numeral 2.2.2. *Funciones o actividades del Equipo de Coordinación y seguimiento del proyecto* lo siguiente: *Hacer uso de las herramientas y metodologías que implemente la Agencia para el fortalecimiento del control y seguimiento a los proyectos de infraestructura de transporte a su cargo.*

En el mismo manual se advierte la función de: *Actualizar la información relacionada con el proyecto en las diferentes herramientas de seguimiento que sean establecidas por la ANI – Conforme el numeral iii del acápite 4.4. Funciones generales del Interventor del Contrato de Concesión, en sus deberes de seguimiento administrativo.*

Conclusiones

Las obligaciones incluidas en los documentos procedimentales y manuales no evidencian de manera precisa la responsabilidad de gestionar información confiable y de manera oportuna en ANISCOPIO, sino que, por el contrario, contribuyen a diluir el responsable y su rol, dada la ambigüedad que genera la multiplicidad de documentos procedimentales sin unicidad de criterio.

El GIT manifiesta que:

“Se encuentran dentro de las funciones del Grupo Interno de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones:

“...9. Definir los sistemas de información y herramientas tecnológicas que soportan los procesos de la Entidad.” Y

“10. Definir, implementar y monitorear el funcionamiento de los sistemas de información y herramientas tecnológicas de la Entidad.”

En consecuencia de lo anterior, los recursos de ésta dependencia se enfocan en la implementación de las herramientas tecnológicas, con características de seguridad, disponibilidad y accesibilidad de la información, asegurando el adecuado funcionamiento y que sean técnicamente sostenibles en el tiempo para el registro, almacenamiento y consulta de la información; lo anterior no involucra las acciones de control y monitoreo sobre la calidad y completitud de la información, pues dicha labor es competencia de las áreas funcionales que son las dueñas de la información, por tener la competencia y gestión sobre la misma

Si bien, la responsabilidad que le compete al Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones frente a la herramienta de seguimiento a los proyectos de concesión que lidera la Agencia es el de garantizar su disponibilidad y el cumplimiento de los requerimientos y necesidades de la Entidad y los requisitos contractuales, también, le corresponde la de promover la elaboración de un procedimiento transversal y unificado que determine los roles y responsabilidades de la gestión de la información.

Consecuente con lo anterior, se recomienda al Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones en coordinación con el Equipo de Calidad y la participación activa de las Vicepresidencias de Gestión Contractual, la Vicepresidencia Ejecutiva y los Grupos Internos de Trabajo Sociales, Ambientales, Prediales y la Vicepresidencia Jurídica, la construcción, implementación y socialización de un procedimiento transversal que asegure la veracidad y oportunidad de la información que se incorpora en ANISCOPIO, definiendo claramente los roles y responsabilidades de las dependencias involucradas.

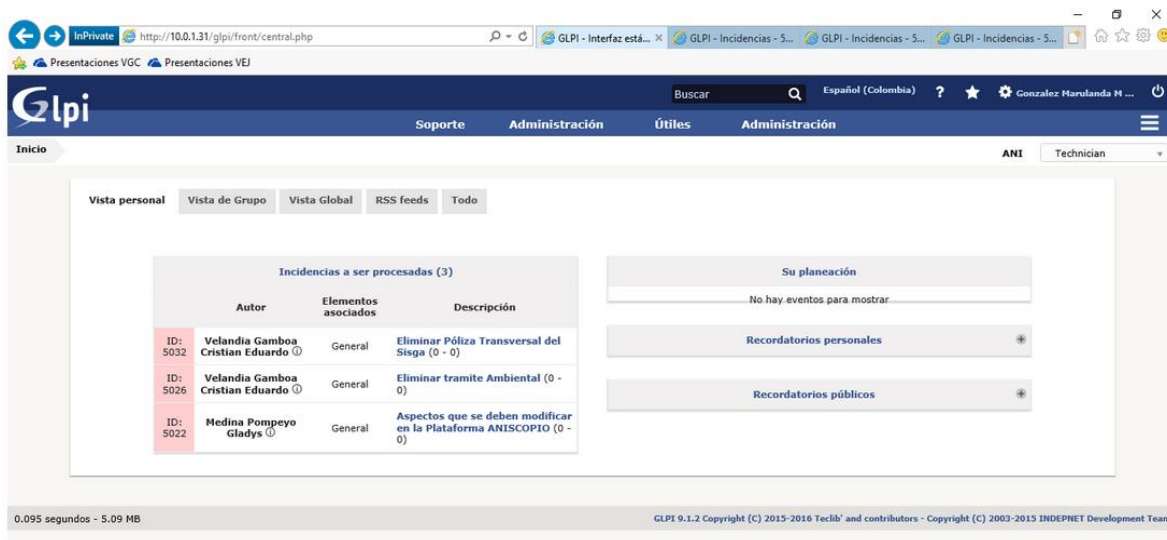
d. Funcionalidad

Análisis

Como se aclaró en el literal anterior, la responsabilidad del Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones es garantizar la disponibilidad de la herramienta, en razón a lo anterior, se hace necesario en este apartado determinar el cumplimiento de la funcionalidad, soportado en cuatro aspectos principales: el tratamiento a las fallas reportadas, a los cambios solicitados por los gestores de la información, el soporte y actualizaciones y el mantenimiento preventivo y correctivo de la herramienta.

Se solicitó al Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones la documentación relacionada con estos aspectos, a lo cual el Coordinador del Grupo Interno de Trabajo manifestó lo siguiente:

En cuanto al tratamiento de los reportes de fallas, los errores se gestionan desde la herramienta de mesa de ayuda GLPI y se puede ver la evidencia en el siguiente link [https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/Sitio ANIscopio/Documentacion/Fo rms/AllItems.aspx?RootFolder=%2FGestion%20VPRE%2FSistemas%2FSitio ANIscopio%2FDocume ntacion%2FControlInterno%2FIncidentes&FolderCTID=0x012000F1F41BE2CE67AA4FA9B691B68B603408&View=%7BB986988A-708E-4292-9262-16FD132A4C3B%7D](https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/Sitio_ANIscopio/Documentacion/Fo rms/AllItems.aspx?RootFolder=%2FGestion%20VPRE%2FSistemas%2FSitio_ANIscopio%2FDocume ntacion%2FControlInterno%2FIncidentes&FolderCTID=0x012000F1F41BE2CE67AA4FA9B691B68B603408&View=%7BB986988A-708E-4292-9262-16FD132A4C3B%7D)



En cuanto al tratamiento de las solicitudes de cambios, debido a que está manejando un enfoque Ágil (scrum), todos los módulos que se encuentran en Aniscopio han venido evolucionando desde un producto mínimo viable y a través de la incorporación de mejoras que quedan registradas en un Backlog el cual se va asignando a un sprint según la priorización, a continuación, se muestra el backlog y los reléase realizados sobre el sistema Aniscopio:

- Backlog

ApiAniscopio Team

Backlog Analytics + New Work Item View as Board Column Options

Order	Work Item Type	Title	State	Effort	Value Area	Iteration Path	Tags
1	Product Backlog Item	En el modulo de informacion general Creación de una pant...	New		Business	ApiAniscopio	
2	Product Backlog Item	SIG	Committed	3	Business	ApiAniscopio\Sprint 4	
3	Product Backlog Item	Transversales y Reportes	New	3	Business	ApiAniscopio\Sprint 4	
4	Product Backlog Item	Avances	New	3	Business	ApiAniscopio\Sprint 4	
5	Product Backlog Item	Informacion General S4	New	3	Business	ApiAniscopio\Sprint 4	
6	Product Backlog Item	Predial	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 3	
7	Product Backlog Item	Juridico Tribunales	New	3	Business	ApiAniscopio\Sprint 4	
8	Product Backlog Item	Req No funcionales	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 2	
9	Product Backlog Item	Obligaciones Ambientales	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 3	
10	Product Backlog Item	Temas de gestion Ajustes	New	3	Business	ApiAniscopio\Sprint 4	
11	Product Backlog Item	Ambiental	New		Business	ApiAniscopio	
12	Product Backlog Item	Seguridad	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 3	Prio
13	Product Backlog Item	Juridico Amigables	New	3	Business	ApiAniscopio\Sprint 4	
14	Product Backlog Item	Social	New		Business	ApiAniscopio	
15	Product Backlog Item	Polizas	Approved	3	Business	ApiAniscopio\Sprint 4	
16	Product Backlog Item	Juridico	New	6	Business	ApiAniscopio	
17	Product Backlog Item	Reportes y Diseño	New	4	Business	ApiAniscopio\Sprint 2	
18	Product Backlog Item	Seguridad y Req No funcionales	New	19	Business	ApiAniscopio\Sprint 2	
19	Product Backlog Item	Refactorizacion predial	New	6	Business	ApiAniscopio\Sprint 2	
20	Product Backlog Item	Refactorizacion BD	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 2	
21	Product Backlog Item	Modulo refactorizacion Financiero	New	14	Business	ApiAniscopio\Sprint 3	
22	Product Backlog Item	Produccion v. 1.0	New	8	Business	ApiAniscopio\Sprint 1.1	
23	Product Backlog Item	Juridico	New		Business	ApiAniscopio	
24	Product Backlog Item	ToDo	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 1	
25	Product Backlog Item	Intermodal	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 5	
26	Product Backlog Item	Kclic	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 5	
27	Product Backlog Item	Etapas por Unidad funcional y Reales	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 5	
28	Product Backlog Item	Relatoría Juridica	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 5	
29	Product Backlog Item	Reportes	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 5	
30	Product Backlog Item	Polizas	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 5	
31	Product Backlog Item	Peajes Informacion Genral	New		Business	ApiAniscopio\Sprint 5	

- Release WebAniscopio

Description	Stages	
#1420 Se agrega campo fecha final en el dto contrato.ts Individual CI master 63b2fd0	✓	Tuesday 8m 36s
#1357 Se realizan ajustes en la pestaña de interventoria para la creación de contrato ... Individual CI master 6ea9724	✓	Mar 19 8m 44s
#1348 Ajustes en la pestaña de informacion general y etapas por proyecto. Individual CI master 98a9f95	✓	Mar 19 9m 58s
#1315 Ejecucion Proyecto: Agregar accion 103202 para el boton de "Avance Proyecto" Individual CI master 450e497	✓	Mar 17 10m 25s
#1309 Se cambian las opciones temporales del menú lateral izquierdo (que aún no ti... Individual CI master 79b3aa7	✓	Mar 16 9m 4s
#1277 Instalación del google tag manager Individual CI master 0877df4	✓	Mar 13 8m 1s
#1262 Se realizan ajustes en informacion general y en inversion financiera indexada. Individual CI master 450e497	✓	Mar 12

En cuanto al soporte y al mantenimiento, el GIT manifiesta que: “El desarrollo, implementación, soporte y mantenimiento del software AniscoPIO está a cargo de funcionarios y contratistas del Grupo Interno de Trabajo de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura por ser un desarrollo inhouse”.

Conclusiones

Se tienen indicadores o métricas provistas desde el aplicativo GLPI, que permiten evidenciar la atención del GIT Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones a eventuales requerimientos, fallas o cambios.

e. Capacitaciones

Análisis

Otro aspecto que reviste importancia se relaciona con las capacitaciones al interior de la Entidad para el uso apropiado de la herramienta ANISCOPIO. El Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones remitió el siguiente link donde se evidencia la presentación que describe la estructura de ANISCOPIO:

 <p>Agencia Nacional de Infraestructura</p>	<p>AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA</p> <p>EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE SEGUIMIENTO INTEGRAL DE PROYECTOS DE CONCESIÓN - ANISCOPIO</p>	 <p>El futuro es de todos</p> <p>Gobierno de Colombia</p>
--	--	--

[https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/Sitio ANIscoPIO/Documentacion/Fo rms/AllItems.aspx?RootFolder=%2FGestion%20VPRE%2FSistemas%2FSitio ANIscoPIO%2FDocume ntacion%2FControllInterno%2FPresentaciones&FolderCTID=0x012000F1F41BE2CE67AA4FA9B691B 68B603408&View=%7BB986988A-708E-4292-9262-16FD132A4C3B%7D](https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/Sitio_ANIscoPIO/Documentacion/Fo rms/AllItems.aspx?RootFolder=%2FGestion%20VPRE%2FSistemas%2FSitio_ANIscoPIO%2FDocume ntacion%2FControllInterno%2FPresentaciones&FolderCTID=0x012000F1F41BE2CE67AA4FA9B691B 68B603408&View=%7BB986988A-708E-4292-9262-16FD132A4C3B%7D)

Además, se cuenta con los videos de la campaña de socialización de Aniscopio:

- ¿Qué es Aniscopio? <https://intranet.ani.gov.co/content/%C2%BFqu%C3%A9-es-aniscopio>
- Explicación módulo 1 <https://intranet.ani.gov.co/content/explicaci%C3%B3n-m%C3%B3dulo-1-aniscopio>

Conclusiones

Se evidenció que el Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones ha impartido las capacitaciones, tanto a la interventoría, como al personal de apoyo a la supervisión; no obstante, se recomienda la construcción, implementación y socialización de un procedimiento transversal que asegure la veracidad y oportunidad de la información que se incorpora en ANISCOPIO, definiendo claramente los roles y responsabilidades de las dependencias involucradas.

8.2. Verificación del funcionamiento en aspectos generales y énfasis en la calidad de la información

Para abordar de manera íntegra la problemática en la calidad de datos, debe realizarse un análisis por cada una de las dimensiones de calidad de datos, logrando de esta manera resolver cada una de las dudas existentes en el proceso y mitigando así los riesgos de fracaso en los proyectos de este tipo.

La gestión de la calidad de los datos (Data Quality Management)⁴ comprende tanto elementos reactivos, que incluyen la gestión de problemas en los datos situados en bases de datos existentes; como elementos proactivos, que son los que tiene que ver con:

⁴ Es una forma de administración que abarca desde la definición y designación de roles hasta el despliegue de funciones, de la definición de políticas y responsabilidades al establecimiento de procedimientos para la adquisición, mantenimiento, disposición y distribución de datos.

- Establecimiento de la gobernanza.
- Identificación de las funciones y responsabilidades.
- Creación de las expectativas de calidad, así como de las estrategias de apoyo.
- Implementación de una plataforma técnica que facilite estas prácticas.

Por eso, para que una iniciativa de gestión de la calidad de los datos tenga éxito, debe garantizarse la cooperación entre las áreas de Tecnología y las demás dependencias de la Entidad, así como las interventorías de los proyectos. Esta asociación es importante porque, si bien los perfiles técnicos se encargarán de la construcción y el control del entorno, las dependencias y las interventorías serán los propietarios de los datos y a partir de la aceptación de ese rol, asumirán una responsabilidad con la organización y sus activos informacionales.

Así las cosas, en el marco de la auditoría se tomó una muestra de 5 proyectos y se contrastó la información reportada por las interventorías correspondientes en sus informes gerenciales mensuales con corte a 29 de febrero de 2020.

Los resultados se aprecian en las siguientes tablas:

Proyecto	Porcentaje de avance	Observaciones
Perimetral del Oriente de Cundinamarca		
Reporte ANISCOPIO		
Planeado	43,57%	
Ejecutado	42,36%	
Reporte Informe Interventoría		
Radicado 2020-409-025528-2 10/03/2020		Informe Ejecutivo Mensual No. 63
Planeado	43,57%	
Ejecutado	42,31%	

Diferencias		
Planeado	0,00%	
Ejecutado	0,05%	
Crterios	Calificación	Observaciones
Disponibilidad	100%	
Integridad	100%	
Compleitud	100%	
Confiabilidad	90%	La diferencia es de menos del 1%
Coherencia	100%	
Calificación final del DQM	98,00%	CUMPLE

Proyecto	Porcentaje de avance	Observaciones
Bucaramanga – Barrancabermeja - Yondó		
Reporte ANISCOPIO		
Planeado	54,41%	
Ejecutado	53,25%	

Reporte Informe Interventoría		
Radicado 2020-409-033498-2 18/03/2020		Informe Ejecutivo Mensual No. 54
Planeado	54,41%	
Ejecutado	53,27%	
Diferencias		
Planeado	0,00%	
Ejecutado	-0,02%	
Crterios	Calificación	Observaciones
Disponibilidad	100%	
Integridad	100%	
Completitud	100%	
Confiabilidad	90%	La diferencia es de menos del 1%
Coherencia	100%	
Calificación final del DQM	98,00%	CUMPLE

Proyecto	Porcentaje de avance	Observaciones
Autopista al Mar 1		

Reporte ANISCOPIO		
Planeado	54,66%	
Ejecutado	63,49%	
Reporte Informe Interventoría		
Radicado 2020-409-026058-2 11/03/2020		Informe Ejecutivo Mensual No. 53
Planeado	54,66%	
Ejecutado	63,77%	
Diferencias		
Planeado	0,00%	
Ejecutado	-0,28%	
Criterios	Calificación	Observaciones
Disponibilidad	100%	
Integridad	100%	
Compleitud	100%	
Confiabilidad	90%	La diferencia es de menos del 1%
Coherencia	100%	
Calificación final del DQM	98,00%	CUMPLE

Proyecto	Porcentaje de avance	Observaciones
Pamplona - Cúcuta		
Reporte ANISCOPIO		
Planeado	16,10%	
Ejecutado	15,12%	
Reporte Informe Interventoría		
Radicado 2020-409-027518-2 13/03/2020		Informe Ejecutivo Mensual No. 31
Planeado	14,50%	
Ejecutado	13,90%	
Diferencias		
Planeado	1,60%	
Ejecutado	1,22%	
Criterios	Calificación	Observaciones
Disponibilidad	100%	
Integridad	100%	
Complejidad	100%	
Confiabilidad	0%	La diferencia supera el 1% en las dos variables

Coherencia	0%	Se registran diferencias en las dos variables en las diferentes fuentes
Calificación final del DQM		
	60,00%	NO CUMPLE

Proyecto	Porcentaje de avance	Observaciones
Conexión Pacífico 3		
Reporte ANISCOPIO		
Planeado	73,49%	
Ejecutado	73,23%	
Reporte Informe Interventoría		
Radicado 2020-409-025476-2 10/03/2020		Informe Ejecutivo Mensual No. 64
Planeado	73,49%	
Ejecutado	73,23%	
Diferencias		
Planeado	0,00%	
Ejecutado	0,00%	
Criterios	Calificación	Observaciones
Disponibilidad	100%	

Integridad	100%	
Compleitud	100%	
Confiabilidad	100%	
Coherencia	100%	
Calificación final del DQM		
	100,00%	CUMPLE

La siguiente tabla resume lo obtenido en el análisis de los 5 proyectos:

Proyecto	Calificación DQM	Observaciones
Perimetral del Oriente de Cundinamarca	98%	CUMPLE
Bucaramanga-Barrancabermeja - Yondó	98%	CUMPLE
Autopista al Mar 1	98%	CUMPLE
Pamplona - Cúcuta	60%	NO CUMPLE
Conexión Pacífico 3	100%	CUMPLE
Calificación del funcionamiento ANISCOPIO	90,80%	CUMPLE

De acuerdo con los puntajes obtenidos y a la aplicación de un peso igual para los criterios aplicados, el cumplimiento del aplicativo en materia de funcionamiento general es del 90,80%, lo cual y consecuente con la metodología de evaluación descrita en el capítulo 3 del presente informe, **CUMPLE**.

8.3. Verificación de la alineación con lo dispuesto en la Política de Gobierno Digital.

El habilitador transversal de Arquitectura busca que las entidades apliquen en su gestión un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI. El habilitador de Arquitectura soporta su uso e implementación en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado, que es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación que una entidad pública debe realizar.

Consecuente con lo descrito previamente en el alcance de la presente auditoría, se evaluaron dos (2) dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado, a través de una lista de chequeo:

- Información
- Sistemas de Información

El dominio de información permite definir el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, el análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.

Entre tanto, el dominio del sistema de información permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de los sistemas que facilitan y habilitan las dinámicas en una institución.

A través de la siguiente lista se evaluó el nivel de cumplimiento de estos dominios:

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES / SOPORTE
		NO CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
1.	Dominio de Información				
1.1.	Gobierno de la información				

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES / SOPORTE
		NO CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
1.1.1.	¿Definió las fuentes únicas de información?			X	En el sitio de SharePoint creado para la Auditoria https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/GD_TI/AuditoriasCI/SitePages/Home.aspx en la carpeta ANISCOPIO 2020/Adjuntos/ se encuentra el documento 4. Arquitectura Sistema de Información Misional, este cuenta con un capitulo para la arquitectura de la información en la que se diseñó un modelo entidad relación que define una fuente única por cada entidad
1.1.2.	¿Definió un esquema de roles y responsabilidades sobre la información?			X	El sistema cuenta con un modelo de autenticación con el directorio activo y autorización según roles y proyectos, en el siguiente documento se muestra la relación de roles y responsabilidades: https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/GD_TI/AuditoriasCI/SitePages/Home.aspx en la carpeta ANISCOPIO 2020/Adjuntos/6 Matriz de seguridad.pdf y Matriz de seguridad 2.pdf
1.1.3.	¿Estableció indicadores de				No aplica

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES / SOPORTE
		NO CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
	entrega de la información?				
1.2	Calidad de la información				
1.2.1.	¿Definió un plan de gestión de la calidad de la información?				no aplica
1.2.2.	¿Hace medición de la calidad de la información utilizando indicadores y métricas?				no aplica
1.2.3.	¿Hace seguimiento al plan de gestión de la calidad de la información?				no aplica
1.2.4.	¿Implementó los controles de calidad y acciones de mejora sobre la calidad de la información?				no aplica
1.3	Análisis y aprovechamiento de la información				
1.3.1.	¿Utilizó mecanismos o canales para el			X	Se cuenta con tableros internos y externos; para los internos se debe ingresar a

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES / SOPORTE
		NO CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
	uso y aprovechamiento de la información?				https://aniscopio.ani.gov.co/ y la opción consulte aquí los proyectos, para los externos https://www.ani.gov.co/carreteras-0
1.3.2.	¿Fomentó el uso y aprovechamiento de la información dentro de los grupos de interés?			X	Datos abiertos - Excel https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/Sitio_ANIscoopio/Productos/ExcelInformacionProyectos/Forms/AllItems.aspx
2.	Dominio de sistemas de información				
2.1.	Planeación y Gestión				
2.1.1.	¿Definió e implementó una metodología de referencia para el desarrollo del sistema de información?			X	Se cuenta con la herramienta de Azure Devops la cual está configurada para manejar el marco de trabajo SCRUM
2.1.2.	¿Documentó la arquitectura de solución para el sistema de información?			X	En el sitio de SharePoint creado para la Auditoría https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/GD_TI/AuditoriasCI/SitePages/Home.aspx en la carpeta ANISCOPIO 2020/Adjuntos/

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES / SOPORTE
		NO CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
					se encuentra el documento 4. Arquitectura Sistema de información Misional.PDF
2.1.3.	¿Cómo se cubre el tratamiento de derechos de autor?			X	El producto es propiedad intelectual de la ANI al ser desarrollo en casa
2.1.4.	¿Implementó funcionalidades de log para trazabilidad y auditoría de transacciones, creación, actualización, modificación o borrado de información?			X	En el sitio de SharePoint creado para la Auditoria https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/GD_TI/AuditoriasCI/SitePages/Home.aspx en la carpeta ANISCOPIO 2020/Adjuntos/ se encuentra el documento 4. Arquitectura Sistema de Información Misional, este cuenta con un capítulo que define los patrones y tácticas en el que se describe el manejo tanto en la aplicación como en la base de datos
2.1.5.	¿Cuenta con la documentación técnica y funcional debidamente actualizada?			X	En el sitio de SharePoint creado para la Auditoría https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/GD_TI/AuditoriasCI/SitePages/Home.aspx en la carpeta ANISCOPIO 2020/Adjuntos/ se encuentra el documento 4.

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES / SOPORTE
		NO CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
					Arquitectura Sistema de información Misional.PDF
2.2	Soporte				
2.2.1.	¿Definió e implementó un esquema de mantenimiento /soporte (propio o tercerizado)?			X	Modelo de servicio
2.2.2.	¿Estableció criterios de aceptación y definió acuerdos de Nivel de Servicios?			X	Modelo de servicio
2.2.3.	¿Tiene establecido y aplica un procedimiento para el mantenimiento preventivo?			X	Se tiene un equipo para pruebas que realiza diferentes actividades de testeo sobre la aplicación para encontrar mejoras o corregir Bugs, estos quedan reportados en la plataforma Azure DevOps del proyecto
2.3	Ciclo de vida				

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES / SOPORTE
		NO CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
2.3.1.	¿Implementó un esquema para el gobierno que incluya planeación, diseño, desarrollo, pruebas, puestas en producción y mantenimiento?			X	En el sitio de SharePoint creado para la Auditoría https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/GD_TI/AuditoriasCI/SitePages/Home.aspx en la carpeta ANISCOPIO 2020/Adjuntos/ se encuentra el documento 4. Arquitectura Sistema de información Misional, este cuenta con un capítulo que define los diagramas de red, en el cual se plasman los diferentes ambientes que cuentan con su respectiva estructura de componentes
2.3.2.	¿Implementó un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida que incluya criterios funcionales y no funcionales?			X	Se cuenta con un ambiente para pruebas, este se ve reflejado en el sitio de SharePoint creado para la Auditoría https://anionline.sharepoint.com/Gestion%20VPRE/Sistemas/GD_TI/AuditoriasCI/SitePages/Home.aspx en la carpeta ANISCOPIO 2020/Adjuntos/ se encuentra el documento 4. Arquitectura Sistema de Información Misional.
2.3.3.	¿Definió y aplicó una guía de estilo en el desarrollo del			X	Se siguen los lineamientos de usabilidad teniendo en cuenta la Arquitectura de información, el diseño de

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES / SOPORTE
		NO CUMPLE	CUMPLE PARCIALMENTE	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
	Sistema e incorporó especificaciones y lineamientos de usabilidad definidos por el MinTIC?				interfaz de usuario, el diseño de interacción y pruebas

La lista de chequeo se encuentra incluida en los papeles de trabajo de la auditoría y es susceptible de consulta sin reserva alguna.

De acuerdo con los puntajes obtenidos y a la aplicación de un peso igual para los criterios aplicados, este capítulo arroja un cumplimiento ponderado del **83,00%**, lo cual y consecuente con la metodología de evaluación descrita en el capítulo 3 del presente informe, este dominio **CUMPLE**.

8.4. Revisión de las no conformidades.

En la revisión del informe de auditoría PEI 147, adelantada por la Oficina de Control Interno en el mes de diciembre de 2018, se evidenció una (1) no conformidad (158-2016), la cual obedece a que “La implementación del aplicativo no comparte la visión de la estrategia de gobierno en línea, en cuanto a que está planeado para gestionar los proyectos al interior de la agencia y no de cara a proveer información directamente a los ciudadanos, incumpliendo lo referente en el Decreto 1078 de 2015 y obligando a reprocesos a desarrollos de interfaces adicionales”.

Es importante mencionar, que si bien es cierto la información que contiene ANISCOPIO en la actualidad es de carácter público y está disponible a la ciudadanía, también lo es que el GIT se encuentra trabajando en el afinamiento y puesta en producción de los modos férreo, portuario y aeroportuario y entre tanto la información de estos modos es liberada, la no conformidad permanecerá abierta.

9. CALIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA Y CONCEPTO DEL AUDITOR

CUMPLIMIENTO GENERAL DE LA AUDITORÍA				
ASPECTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	NO CUMPLE	CUMPLE PARCIAL/	CUMPLE	
	0-60%	61%-80%	81%-100%	
Funcionamiento general			90,80%	CUMPLE
Cumplimiento Política de Gobierno Digital			83,00%	CUMPLE
CUMPLIMIENTO GENERAL			86,90%	CUMPLE

Consecuente con la calificación final, el proceso CUMPLE, sin embargo, esta auditoría tiene recomendaciones que será necesario atender con el fin de asegurar el correcto funcionamiento del aplicativo.

10. RECOMENDACIONES

1. Continuar con la misma rigurosidad y manejo eficiente de los recursos y con apego a los cronogramas para garantizar la implementación completa y definitiva del software ANISCOPIO, manteniendo resultados tempranos.
2. Se recomienda al Grupo Interno de Trabajo de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones en coordinación con el Equipo de Calidad y la participación activa de las Vicepresidencias de Gestión Contractual, la Vicepresidencia Ejecutiva y los Grupos Internos de Trabajo Sociales, Ambientales, Prediales y la Vicepresidencia Jurídica, la construcción, implementación y socialización de un procedimiento transversal que asegure

la veracidad y oportunidad de la información que se incorpora en ANISCOPIO, definiendo claramente los roles y responsabilidades de las dependencias involucradas.

3. Establecer un plan que incluya la revisión, el análisis y las recomendaciones a partir de los indicadores establecidos para el cargue y la calidad de la información de los proyectos de concesión en los 4 modos de transporte que lidera la Agencia. Si bien es cierto, el modo carretero es en importancia y en número de proyectos y aspectos a tener en cuenta, el más relevante, reviste gran importancia implementar información básica de los proyectos en los demás modos entretanto se desarrollan los módulos que los componen.

Realizó verificación y elaboró informe:

Juan Diego Toro Bautista
Auditor Oficina de Control Interno

Revisó y aprobó informe:

Gloria Margoth Cabrera Rubio
Jefe de Oficina de Control Interno

(versión original firmada)