

MEMORANDO

Bogotá D.C.

PARA: **DR. LOUIS FRANCOIS KLEYN LOPEZ**
Presidente

DR. LUIS EDUARDO GUTIERREZ DIAZ
Vicepresidente de Gestión Contractual (E)

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

ASUNTO: Informe de seguimiento a las funciones públicas de supervisión y de interventoría asociadas al proyecto APP de iniciativa pública del programa 4G, primera ola, Autopista Río Magdalena 2 (PEI 133)

Respetados doctores:

En cumplimiento al Plan de Evaluación Independiente aprobado por el Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno de la Agencia Nacional de Infraestructura, para la vigencia 2018, la Oficina de Control Interno realizó auditoría a las funciones públicas de supervisión y de interventoría asociadas al proyecto de APP de iniciativa pública del programa 4G, Autopista al Río Magdalena 2 (PEI 133).

Los aspectos evaluados y los resultados de la auditoría se presentan en el informe adjunto, así como las no conformidades y/o recomendaciones para la Interventoría y para la Supervisión con el fin de coadyuvar al mejoramiento continuo de la gestión del proyecto y contribuir al logro de los objetivos que la ANI espera obtener con el mismo.

Adicionalmente, a partir de las validaciones realizadas se genera la siguiente advertencia, con el fin de que la Supervisión y la Interventoría tomen acciones inmediatas:

Se debe fortalecer el seguimiento y control a la gestión ambiental del Concesionario ya que se evidenció que éste ha incumplido lineamientos de la ANLA sin que se hubiesen iniciado previamente procesos sancionatorios en su contra por parte de la ANI. Se tiene el caso del Auto No. 03875 del 12 de julio de 2018, mediante el cual se ordenó un procedimiento sancionatorio ambiental por parte de la ANLA como consecuencia de incumplimientos a la licencia ambiental otorgada a las unidades funcionales 1 y 2, así como el incumplimiento a la presentación de la información solicitada por la ANLA mediante Auto No. 04904 del 17 de agosto de 2018, en el que, entre otros, se obligaba al Concesionario a presentar el plan definitivo por pérdida de biodiversidad para las unidades funcionales 1 y 2.

Para contestar cite:

Radicado ANI No.: 20181020147523



Fecha: 25-09-2018

MEMORANDO

De acuerdo con lo previsto en el literal g del art. 4° y los literales h, j y k del artículo 12 de la Ley 87 de 1993, se envía copia de este informe a la dependencia involucrada, con el fin de que se formule el plan de mejoramiento correspondiente a la no conformidad contenida en el documento adjunto, en consideración a la necesaria documentación de respuesta a través de la adopción de medidas preventivas o correctivas procedentes para lo cual el término recomendado es de treinta (30) días calendario contados a partir de la radicación.

Cordial saludo,

GLORIA MARGOTH CABRERA RUBIO

Jefe Oficina de Control interno

Anexos: 31 folios

cc: 1) LUIS EDUARDO GUTIERREZ DIAZ 1 (E) Vicepresidencia de Gestion Contractual BOGOTA D.C. -2) GLORIA INES CARDONA BOTERO (GERENTE) Vicepresidencia de Gestion Contractual BOGOTA D.C. -3) JUAN PABLO NIETO MORA Vicepresidencia de Gestion Contractual BOGOTA D.C.

Proyectó:

VoBo: GLORIA MARGOTH CABRERA RUBIO (JEFE), IVAN MAURICIO MEJIA ALARCON

Nro Rad Padre:

Nro Borrador: 20181020036117

GADF-F-010



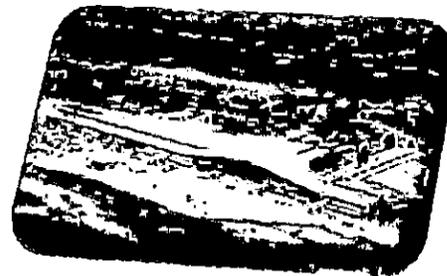
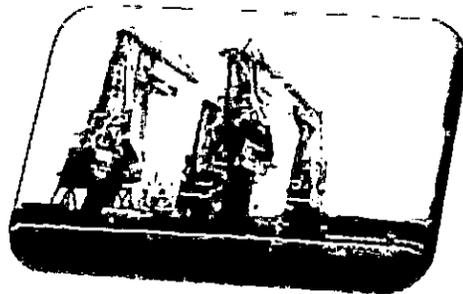
Agencia Nacional de
Infraestructura



GOBIERNO
DE COLOMBIA

INFORME DE AUDITORÍA

Ministerio de Transporte



Informe de seguimiento a las funciones públicas de supervisión y de interventoría asociadas al proyecto APP de iniciativa pública del programa 4G, primera ola, Autopista Río Magdalena 2 (PEI 133)

2018



CONTENIDO

| | |
|--|----|
| 1. OBJETIVOS | 4 |
| 1.1 Objetivo general | 4 |
| 1.2 Objetivos específicos | 4 |
| 2. ALCANCE..... | 4 |
| 3. MARCO NORMATIVO Y CONTRACTUAL..... | 4 |
| 4. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO..... | 5 |
| 4.1 Información de Contratos..... | 5 |
| 4.2 Equipo de supervisión | 6 |
| 4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO AUDITADO..... | 7 |
| 5. SEGUIMIENTO GENERAL DEL PROYECTO..... | 9 |
| 5.1 Ejecución del plan de obras | 9 |
| 5.1.1 Avance del plan de obras en la unidad funcional 3..... | 12 |
| 5.1.2 Avance del plan de obras en la Unidad funcional 4 | 17 |
| 5.1.3 Conclusiones sobre la ejecución del plan de obras..... | 25 |
| 5.2 Materialización de riesgos en el proyecto | 27 |
| 5.2.1 Sobrecostos por compensaciones socioambientales | 28 |
| 5.2.2 Efectos favorables o desfavorables de demoras en la ejecución de los cronogramas de ejecución de las obras | 29 |
| 5.2.3 Menores ingresos por disminución del recaudo de peajes | 29 |
| 5.2.4 Demoras en la suscripción de contratos de crédito y desembolso efectivo de los recursos de crédito en el proyecto..... | 31 |
| 5.2.5 Conclusiones sobre la materialización de riesgos en el proyecto | 32 |
| 6 VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA..... | 33 |
| 7 VERIFICACION DE ANTECEDENTES | 39 |
| 8 CIERRE DE LA AUDITORÍA, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 39 |
| 8.1 No Conformidades..... | 39 |
| 8.1.1 Para la Interventoría:..... | 40 |
| 8.2 Recomendaciones | 40 |
| 8.2.1 Para la Interventoría | 40 |
| 8.2.2 Para el equipo de apoyo a la Supervisión | 42 |

| | |
|------------------------|----|
| 8.3 ADVERTENCIAS | 43 |
|------------------------|----|

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Información sobre contratos del proyecto..... | 5 |
| Tabla 2. Equipo de supervisión del proyecto. | 6 |
| Tabla 3. Avance programación de obras por unidad funcional..... | 8 |
| Tabla 4. Resumen ejecución del plan de obras..... | 9 |
| Tabla 5. Resultados de calificación MED de septiembre de 2018..... | 33 |
| Tabla 6. Comparación histórica de calificaciones de la MED a la Interventoría del proyecto..... | 34 |
| Tabla 7. Calificaciones obtenidas en la MED, aspectos positivos y oportunidades de mejora discriminadas por componente..... | 34 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|----|
| Ilustración 1. Características generales del proyecto | 7 |
| Ilustración 2. Días transcurridos de cada unidad funcional. | 10 |
| Ilustración 3. IP Centro Caribe | 30 |

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Evaluar y verificar el cumplimiento de la función pública de la Interventoría y de la Supervisión asociadas al proyecto de iniciativa pública, de la primera ola del programa 4G, Autopista al Río Magdalena 2, respecto del cumplimiento de sus principales obligaciones contractuales y su aporte con buenas prácticas, registrando el avance en el plan de mejoramiento institucional y de procesos, de cara al establecimiento de una vigilancia y control efectivos que aseguren el éxito del proyecto.

1.2 Objetivos específicos

- 1.2.1 Llevar a cabo un seguimiento general al proyecto, evidenciando la función de la Interventoría y de la Supervisión, a través de la cual se vislumbra el horizonte de este.
- 1.2.2 Evaluar el desempeño de la Interventoría, a través de la aplicación y análisis de la Matriz de Evaluación de Desempeño – MED, generada por la Oficina de Control Interno de la ANI para verificar las actuaciones de vigilancia y control ejercidas por la interventoría Unión Temporal Concesiones 4G, en la fase de construcción que atraviesa el proyecto.
- 1.2.3 Verificar las acciones de mejora derivadas de las auditorías adelantadas por la Contraloría General de la República y/o por la Oficina de Control Interno, así como evidenciar las acciones ante solicitudes generadas por parte de los diferentes entes de control del Estado.

2. ALCANCE

Enmarca las actuaciones de la Supervisión y de la Interventoría a partir de febrero de 2018 en función del avance del plan de obras del proyecto, principalmente en las unidades funcionales 3 y 4, debido a los atrasos evidenciados en la actualidad, verificando las medidas tomadas por la Supervisión y la Interventoría al respecto. Se hace énfasis en las actuaciones adelantadas en los meses de junio, julio y agosto de 2018.

3. MARCO NORMATIVO Y CONTRACTUAL

Para el desarrollo del presente informe se tuvieron en cuenta las siguientes disposiciones de orden legal y reglamentario, además de algunos documentos contractuales, a saber:

- Constitución Política de Colombia Artículo 210.¹
- Ley 1474 de 2011, artículo 83 y subsiguientes.
- Ley 80 de 1993, artículo 32, numerales 2 y 4.

¹ Los particulares pueden cumplir funciones administrativas en las condiciones que señale la Ley.

- Ley 87 de 1993. Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1508 de 2012. Por la cual se establece el régimen jurídico de las asociaciones público-privadas (APPs), se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones. Reglamentada por el Decreto Nacional 1467 de 2012.
- Decreto 4165 de 2011. Por el cual se cambia la naturaleza jurídica, cambia de denominación y se fijan otras disposiciones del Instituto Nacional de Concesiones (INCO).
- Decreto 1510 de 2013, compilado en el Decreto Reglamentario Único 1082 de 2015. Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- Decreto 648 de 2017. Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1083 de 2015. Reglamentario Único del sector de la Función Pública.
- Resolución No. 1185 de 2017, por la cual se establece el estatuto de auditoría interna y código de ética del auditor en la Agencia Nacional de Infraestructura.
- Contrato de asociación público-privada a auditar (Contrato No. 008 de 2014 y demás documentos contractuales)
- Contrato de interventoría a auditar (Contrato No. 024 de 2015 y demás documentos contractuales)
- Informes mensuales de la supervisión, correspondientes a los meses de mayo, junio y julio de 2018.
- Informes mensuales de la interventoría correspondientes a los meses de junio, julio y agosto de 2018.

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

4.1 INFORMACIÓN DE CONTRATOS

Enseguida se presenta un resumen de la información de los contratos, de concesión y de interventoría, identificando objeto, plazo, número de contrato, contratista y modificaciones contractuales.

Tabla 1. Información sobre contratos del proyecto.

| CLASE | DETALLE DEL CONTRATO | MODIFICACIONES CONTRACTUALES |
|---------------|--|------------------------------|
| Concesionario | <p>Autopista Río Magdalena SAS Objeto: El presente Contrato de concesión bajo un esquema de asociación público privada en los términos de la Ley 1508 de 2012, tiene por objeto el otorgamiento de una concesión para que de conformidad con lo previsto en este Contrato, el Concesionario, por su cuenta y riesgo, lleve a cabo el Proyecto. El alcance físico del Proyecto se describe en la Parte Especial y en el Apéndice Técnico 1. Contrato: 008 de 2014 Acta de Inicio: 13 de marzo de 2015 Plazo: En función de la obtención del VPIP. Máximo de 29 años sin incluir reversión y liquidación.</p> | 7 otrosíes |

| CLASE | DETALLE DEL CONTRATO | MODIFICACIONES CONTRACTUALES |
|---------------|---|------------------------------|
| Interventoría | <p>Unión Temporal Concesiones 4G Objeto: El objeto del presente Contrato es regular los términos y condiciones bajo los cuales el Interventor se obliga a ejecutar para la ANI la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye las actividades que se describen en el presente Contrato de Interventoría, así como las actividades que en cabeza del Interventor son asignadas en el Contrato de Concesión. Contrato: 024 de 2015 Acta de Inicio: 12 de marzo de 2015 Plazo: 84 meses (7 años).</p> | No aplica |

En la tabla anterior se muestra que el contrato de concesión No. 008 de 2014 ha tenido siete modificaciones, cuyos motivos se encuentran relacionados con ajustes o aclaraciones de los mecanismos alternativos de solución a controversias (MASC), recibo de los tramos denominados Accesos a Puerto Berrio por parte del Concesionario, así como obligaciones respecto de estos, y modificaciones al equipo mínimo a ser puesto a disposición de la Policía de Carreteras (POLCA).

El objeto de estas modificaciones, así como datos adicionales de los contratos de concesión y de interventoría se muestra en el Anexo 3.

4.2 EQUIPO DE SUPERVISIÓN

La ANI cuenta con un equipo interdisciplinario para el seguimiento a la ejecución del contrato de concesión No. 008 de 2014, el cual está conformado por los siguientes profesionales:

Tabla 2. Equipo de supervisión del proyecto.

| NOMBRE | FUNCIÓN | ÁREA |
|-------------------------------------|------------------------------|--|
| Luis Eduardo Gutiérrez Díaz | Vicepresidente (E) | Vicepresidencia de Gestión Contractual (VGC) |
| Gloria Inés Cardona Botero | Gerente de proyecto | Equipo Proyectos Carreteros 4 – VGC |
| Juan Pablo Nieto Mora | Líder de Equipo | Equipo Proyectos Carreteros 4 – VGC |
| Jaime Arturo Mendoza Moreno | Profesional Jurídico | G.I.T Asesoría Gestión Contractual 2 - Vicepresidencia Jurídica (VJ) |
| Ana Lucia Niño Furnieles | Profesional Financiero | G.I.T Financiero VGC |
| Vianey Bravo Paredes | Profesional Jurídico Predial | G.I.T Predial – Vicepresidencia de Planeación Riesgos y Entorno (VPRE) |
| Jimmy David Suarez Urrego | Profesional Riesgos | G.I.T Riesgos VPRE |
| Wilfreyer Chacón Hernández | Profesional Predial | G.I.T Predial VPRE |
| Sandra Patricia Izquierdo Santacruz | Profesional Social | G.I.T Social VPRE |
| Richard Andrés Ortiz Torres | Profesional Ambiental | G.I.T Ambiental VPRE |

4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO AUDITADO

El proyecto Autopista al Río Magdalena 2 hace parte de la primera ola del programa de concesiones de 4G. Se estructuró con el propósito de desarrollar una vía primaria con velocidad de diseño de 80 km/h y con longitud origen destino de aproximadamente 144 km que mejore la conexión del suroccidente y centro occidente del país con la costa Caribe. Dentro de las intervenciones actuales de la concesión se tiene la construcción de una variante al municipio de Puerto Berrio, mejoramiento del corredor existente que conecta Puerto Berrio con la Ruta del Sol, en proximidades al municipio de Cimitarra en Santander, así como la rehabilitación del corredor existente entre Puerto Berrio y Alto de Dolores, y la construcción de una calzada sencilla entre Alto de Dolores y Remedios. El proyecto da continuidad a otras concesiones carreteras que tienen influencia en los departamentos de Antioquía y Santander, en las cuales también ha participado la Entidad, tales como el sector II de la Ruta del Sol, Autopista Conexión Norte (corredor Remedios-Zaragoza-Caucasia) y Vías del Nus (corredor Bello – Cisneros – Alto de Dolores). La localización general del proyecto, así como algunos datos relevantes se presentan en la siguiente ilustración.

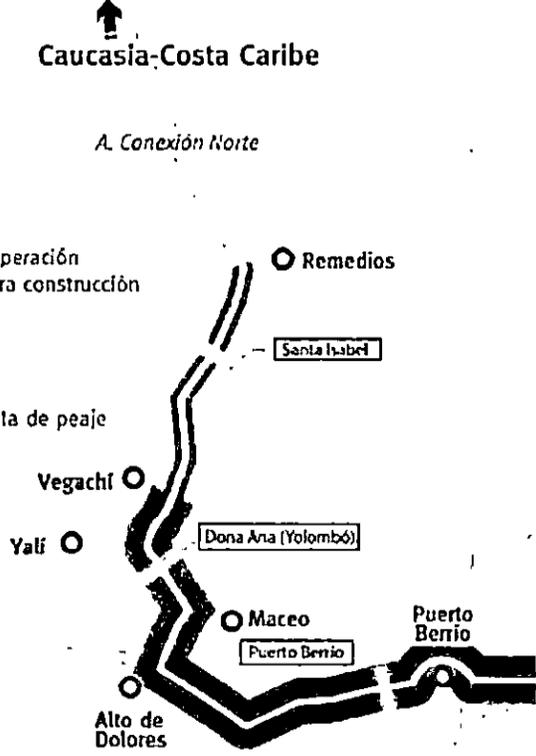
Ilustración 1. Características generales del proyecto

| COMPONENTE | CANTIDAD |
|--|---------------------|
| Valor del contrato (dic 2012) | \$1.740.427.563.337 |
| Valor presente del recaudo del peaje – VPIP (dic 2012) | \$722.548.997.844 |
| Monto mínimo cierre financiero (dic 2012) | \$878.564.261.426 |
| Unidades funcionales | 4 UN |
| Longitud origen destino | 144 km |
| Calzada sencilla | 87 km |
| Rehabilitación y/o mejoramiento | 57 km |
| Estaciones de peaje | 3 UN |
| Velocidad de diseño | 80 km/h |

▲ ↑
Caucasia-Costa Caribe

A. Conexión Norte

- En operación
- Futura construcción
- UF1
- UF2
- UF3
- UF4
- ⋮ Caseta de peaje



Fuente: Parte general, especial, Apéndice Técnico 1 del contrato de concesión No. 008 de 2014. Información del proyecto presentada en la página web del Concesionario: <http://www.autopistamagdalena.com.co/el-proyecto/informacion-general/> y ficha técnica de la Supervisión actualizada a agosto de 2018.

El 26 de abril de 2016 se suscribió el Acta de Inicio de la fase de construcción, fase que se estima finalizar en febrero de 2021; sin embargo, según la programación de las obras descrita en la sección 5.2 de la parte especial del contrato de concesión, en marzo de 2019 culmina el plazo de la fase constructiva de las unidades funcionales 3 y 4. Con corte a 31 de agosto de 2018 se evidenció un atraso significativo en el avance de la construcción del proyecto, el que se presenta enseguida:

Tabla 3. Avance programación de obras por unidad funcional.

| UF | INTERVENCIÓN | LONGITUD | PROGRAMADO | EJECUTADO | DESVIACIÓN |
|---|-------------------------------|------------------|---------------|--------------|----------------|
| 1: Remedios - Vegachi | Construcción calzada sencilla | 37.00 km | 14.27% | 0.00% | -14.27% |
| 2: Vegachi- Alto de Dolores | Construcción calzada sencilla | 35.00 km | 11.67% | 1.45% | -10.22% |
| 3: Alto de Dolores - Puerto Berrio | Rehabilitación | 47.00 km | 93.33% | 7.00% | -86.33% |
| 4: Variante Puerto Berrio y conexión Ruta del Sol | Construcción y mejoramiento | 25.00 km | 83.23% | 33.66% | -49.57% |
| TOTAL PROYECTO | | 144.00 km | 33.65% | 5.87% | -27.78% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la sección 5.5.4 Avance general del proyecto. Informe mensual de Interventoría No. 42 correspondiente al periodo del 1 al 31 de agosto de 2018 (Radicado ANI No. 20184090927132 del 10 de septiembre de 2018).

Este atraso ha ocasionado que se inicie la imposición de multas relacionados con presuntos incumplimientos del Concesionario en la ejecución de las actividades previstas en el plan de obras, principalmente para la unidad funcional 3.² Asimismo, la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) ha iniciado procedimientos sancionatorios ambientales ante presuntos incumplimientos de las obligaciones establecidas en las licencias ambientales otorgadas para las unidades funcionales 1,2 y 4.

Respecto del recaudo, actualmente en el proyecto únicamente opera la estación de peaje Puerto Berrio, localizada en el corredor de la unidad funcional 3, estación que fue cedida por INVIAS a la ANI el 18 de abril de 2016, y de esta última a la Concesión Autopista Río Magdalena S.A.S. Se prevé la instalación de dos estaciones de peaje adicionales en el tramo Alto de Dolores – Remedios (Santa Isabel y Vegachí).

² Ver comunicaciones con radicado ANI No. 20173000038243 del 6 de marzo de 2017 y 20183000119383 del 8 de agosto de 2018.

Con corte al 31 de julio de 2018 la Interventoría reportó que el VPIP acumulado asciende a \$10.103.653.198 (constantes de diciembre de 2012), es decir que se ha cumplido el 1.40% del VPIP total definido contractualmente.³

En el proyecto se han generado, entre otras, alertas con relación a la materialización de sobrecostos por compensaciones ambientales que comprometerían recursos de la Nación acorde a la distribución definida para la mitigación de ese riesgo en la sección 8.1 (c) (ii) de la parte general del contrato de concesión No. 008 de 2014. Adicionalmente, a pesar de que en febrero de 2016, la Entidad emitió concepto de conformidad que acredite el cierre financiero de la concesión,⁴ a la fecha el Concesionario no ha evidenciado la suscripción del contrato de crédito correspondiente, lo que podría generar insolvencia, es decir que la parte privada del contrato de la APP no sea financieramente capaz de implementar el proyecto.

La ejecución e inconvenientes identificados en el plan de obras y la materialización de riesgos son temas que se abordan de manera específica en la siguiente sección.

5. SEGUIMIENTO GENERAL DEL PROYECTO

En el marco del cumplimiento del objetivo específico descrito en el numeral 1.2.1, referente al seguimiento general del proyecto, se abordaron con mayor detalle y de manera específica temas que son considerados relevantes para garantizar el desarrollo esperado del proyecto:

5.1 Ejecución del plan de obras

El avance general del proyecto reportado por la Interventoría en su informe mensual No. 42, correspondiente al periodo del 1 al 31 de agosto de 2018, indica que la ejecución física tiene un retraso de aproximadamente 28%, lo que genera alertas respecto del cumplimiento del plazo de la fase constructiva⁵, la cual debe culminar en el primer trimestre de 2021. La alerta es aún más crítica para las unidades funcionales 3 y 4 ya que su ejecución debe culminar en el primer trimestre de 2019 y a la fecha se reportan retrasos de aproximadamente 87% para la unidad funcional 3 y 50% para la unidad funcional 4. El avance general del proyecto reportado por la Interventoría se resume en la siguiente tabla:

Tabla 4. Resumen ejecución del plan de obras.

| UF | PROGRAMADO (P) | EJECUTADO (E) | DESVIACIÓN (E-P) | PESO | PROGRAMADO X PESO (PP) | EJECUTADO X PESO (EP) | DESVIACIÓN INCLUIDO PESO (EP-PP) |
|----|----------------|---------------|------------------|--------|------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 14.27% | 0.00% | -14.27% | 37.14% | 5.30% | 0.00% | -5.30% |
| 2 | 11.67% | 1.45% | -10.22% | 35.54% | 4.15% | 0.52% | -3.63% |

³ Ver sección 8.9 Seguimiento VPIP del Informe de Interventoría correspondiente al mes de agosto de 2018, radicado en la Entidad mediante comunicación ANI No. 20184090927132 del 10 de septiembre de 2018.

⁴ Ver comunicación con radicado ANI No. 20163080047071 del 25 de febrero de 2016.

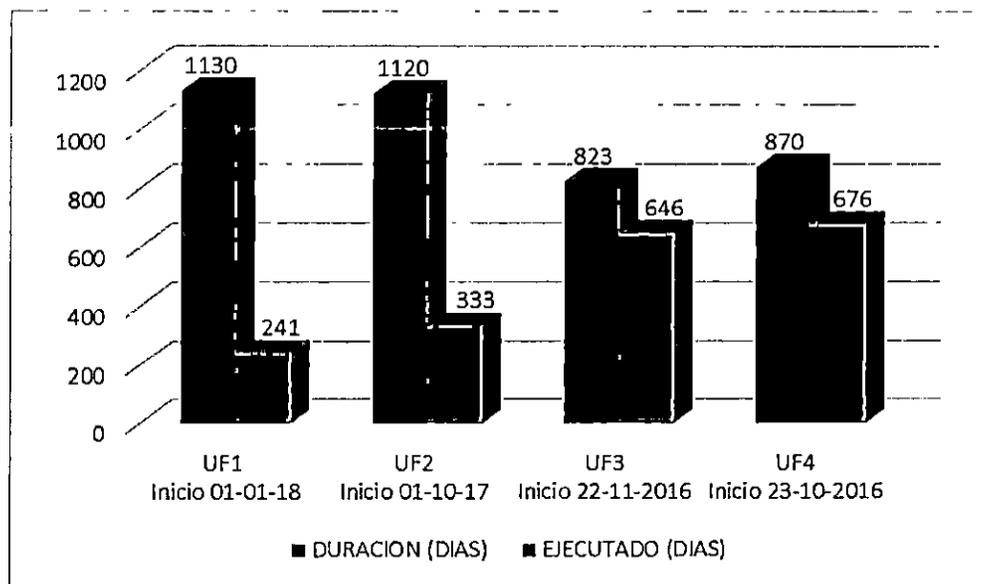
⁵ La programación de obras contractual se presenta en la sección 5.2 de la parte especial del contrato de concesión No. 008 de 2014.

| UF | PROGRAMADO (P) | EJECUTADO (E) | DESVIACIÓN (E-P) | PESO | PROGRAMADO X PESO (PP) | EJECUTADO X PESO (EP) | DESVIACIÓN INCLUIDO PESO (EP-PP) |
|-----------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 3 | 93.33% | 7.00% | -86.33% | 14.44% | 13.48% | 1.01% | -12.47% |
| 4 | 83.23% | 33.66% | -49.57% | 12.88% | 10.72% | 4.34% | -6.38% |
| TOTAL PROYECTO | | | | 100.00% | 33.64% | 5.86% | -27.78% |

Fuente: Elaboración propia a partir de la sección 5.5 Avance físico. Informe mensual de Interventoría No. 42 correspondiente al periodo del 1 al 31 de agosto de 2018 (Radicado ANI No. 20184090927132 del 10 de septiembre de 2018).

Se considera que existe la posibilidad de que el Concesionario no logre cumplir con el plazo de construcción para las unidades funcionales 3 y 4. Respecto de la unidad funcional 3, se debería ejecutar el 93% de las obras en menos de seis meses y respecto de la unidad funcional 4, cerca del 50% en ese mismo periodo de tiempo, rendimientos que a la fecha no se han presentado en el proyecto. Lo anterior se concluye tras analizar los porcentajes de avance presentados en la Tabla 4 y la duración total de cada unidad funcional vs el tiempo transcurrido, comparación que se presenta en la siguiente ilustración:

Ilustración 2. Días transcurridos de cada unidad funcional.



Fuente: Gráfica 1 Días transcurridos de cada Unidad Funcional - Sección 5.5 Avance físico. Informe mensual de Interventoría No. 42 correspondiente al periodo del 1 al 31 de agosto de 2018 (Radicado ANI No. 20184090927132 del 10 de septiembre de 2018).

El Concesionario ha manifestado que la ejecución de las obras en las unidades funcionales 3 y 4 se ha visto interrumpida, entre otros, por problemas de orden público que afectan las actividades a su cargo. Por ejemplo, desde el 6 de agosto de 2018 hasta el 2 de septiembre de 2018, se presentaron bloqueos en el corredor Cimitarra – Puerto Berrio; razón por la cual, el Concesionario ha solicitado

la declaratoria de un Evento Eximente de Responsabilidad (EER). Solicitud que actualmente se encuentra en análisis por parte de la Interventoría y la Supervisión.⁶

Debido al atraso que tiene la unidad funcional 3, la Supervisión ha reportado que el Concesionario ha solicitado un plazo adicional de 480 días, que representaría una reducción de la retribución de en aproximadamente \$30,300 millones; no obstante, la cláusula 4.9 del contrato de concesión únicamente permite ampliar el plan de obras de una unidad funcional en 90 días. Al respecto la Supervisión reportó que desde el área jurídica se está evaluando la viabilidad de esa solicitud.⁷

Con relación a las unidades funcionales 1 y 2, adicional a la implementación de planes de contingencia en obra para subsanar el déficit actual, su ejecución se encuentra condicionada a la aprobación de la modificación de la licencia ambiental inicialmente otorgada mediante Resolución 763 del 27 de julio de 2016 por la ANLA. Modificación presentada en marzo de 2018 como consecuencia de cambios en el trazado, fuentes de materiales y zonas de disposición de material sobrante de excavación (ZODME), entre otros.⁸

Se considera que la modificación descrita puede llegar a ser una limitante ya que se evidenció que el Concesionario no ha dado cabal cumplimiento a los lineamientos de la ANLA para obtenerla ya que incumplió con la presentación de la información documental solicitada por la Autoridad Ambiental mediante Auto No 04904 del 17 de agosto de 2018, el que obligaba al Concesionario a presentar, entre otros, el plan definitivo de compensación por pérdida de biodiversidad.

Adicionalmente, se evidenció que la ANLA, mediante Auto No. 03875 del 12 de julio de 2018, inició un procedimiento sancionatorio ambiental debido a la ejecución de actividades no autorizadas dentro de la licencia ambiental otorgada en las unidades funcionales 1 y 2, relacionadas con la construcción de campamentos, adecuaciones de terreno para la instalación de un tanque de almacenamiento de agua para uso industrial y construcción de obras de drenaje transversal.⁹ A la fecha la ANLA no ha definido la sanción que debe asumir el Concesionario al respecto.¹⁰

El Concesionario también ha manifestado que la ejecución de las obras en las unidades funcionales 1 y 2 ha tenido inconvenientes, entre otros factores, debido a problemas de orden público. Por ejemplo, como consecuencia de la incineración de vehículos del concesionario Autopistas del Nordeste (Proyecto Conexión Norte), en proximidades a Remedios, por parte de hombres armados en enero de 2018 y del paro armado notificado por el Ejército de Liberación Nacional (ELN) en

⁶ Ver comunicación con radicado ANI No. 20184090934802 del 11 de septiembre de 2018.

⁷ Sección Otras obligaciones contractuales del capítulo Aspectos Financieros – Situación actual del informe de Supervisión correspondiente al mes de julio de 2018.

⁸ Sección 5.1.3.1 Avance y estado de gestión ambiental del informe de Interventoría No. 42, correspondiente al periodo del 01 al 31 de agosto 2018, radicado en la comunicación con radicado ANI No. 20184090927132 del 10 de septiembre de 2018.

⁹ El detalle del procedimiento sancionatorio ambiental se presenta en la sección 5.1.3.1 Avance y estado de gestión ambiental del informe de Interventoría No. 42, correspondiente al periodo del 01 al 31 de agosto 2018, radicado en la comunicación con radicado ANI No. 20184090927132 del 10 de septiembre de 2018.

¹⁰ La ANLA también ha iniciado procedimientos sancionatorios en la ejecución de la unidad funcional 4 (Ver sección 0).

febrero de 2018, el Concesionario solicitó la declaración de un EER ya que estos problemas le impedían cumplir con las obligaciones a su cargo relacionadas con la UF1.¹¹

Ante el evidente atraso en la ejecución de la programación de obras, el 10 de septiembre de 2018 la Entidad otorgó al Concesionario un plazo de cura de sesenta días para sanear el déficit en las unidades funcionales 1,2 y 4. Respecto de la unidad funcional 3 existe un proceso sancionatorio, cuya multa, fundamentada en la falta de inicio de obras, asciende a más de \$12,000 millones.¹² Actualmente la sanción se encuentra en etapa para resolver los recursos de reposición. Asimismo, en agosto de 2018 la Vicepresidencia de Gestión Contractual solicitó al Equipo Procesos Sancionatorios el inicio de un procedimiento administrativo sancionatorio en contra del Concesionario debido al bajo rendimiento de obra en la unidad funcional 3.¹³

Con el fin verificar el avance reportado por la Interventoría en su informe mensual No. 42,¹⁴ correspondiente al periodo del 1 al 31 de agosto de 2018, para las unidades funcionales 3 y 4 acorde al alcance la auditoría definido en el capítulo 2, el 12 de septiembre de 2018 se visitaron estos componentes del proyecto. El resultado de este ejercicio se presenta a continuación:

5.1.1 Avance del plan de obras en la unidad funcional 3

La intervención prevista en el apéndice técnico 1 para el corredor existente entre Alto de Dolores y Puerto Berrio (UF3) es de rehabilitación a lo largo de 47 km. En la auditoría se verificó que se ha adelantado instalación de refuerzo de la capa de rodadura en aproximadamente 2 km a lo largo del tramo 1 (PK 0+000 al PK 03+077); no obstante, la Interventoría no reporta avance en esta actividad debido a que no tiene una cantidad considerable para ser reflejado en porcentaje, a pesar de que el avance programado es del 17%. La verificación a la disponibilidad de sobrecarpeta se hizo en horas de la noche y se evidenció riesgo de accidentalidad debido a que los sectores rehabilitados no cuentan con señalización horizontal ni iluminación.

Adicionalmente, en esta unidad funcional se prevé la construcción de un tercer carril en aproximadamente 18 km y del mejoramiento en 33 puntos (actuaciones) con el objetivo de proveer especificaciones para una vía de 80 km/h. En la auditoría se evidenció un avance mínimo en estas intervenciones, principalmente asociadas a drenajes (obras hidráulicas transversales) y

¹¹ La solicitud del Concesionario se hizo mediante comunicación con radicado ANI No. 20184090271962 del 15 de marzo de 2018. Al respecto la ANI negó la solicitud de EER mediante comunicación con radicado ANI No. 20183000092541 del 26 de marzo de 2018.

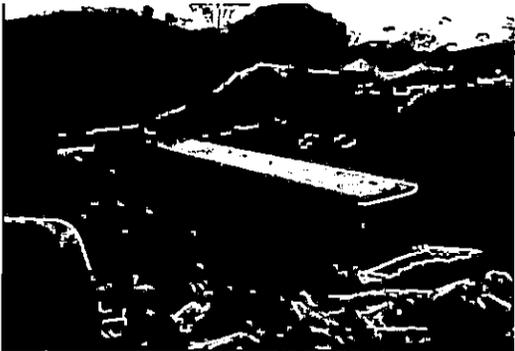
¹² Resolución 1528 del 08 de noviembre de 2017 "Por medio de la cual se declara el incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por la Sociedad AUTOPISTA RIO MAGDALENA SAS – GRUPO OHL, contenidas en el Capítulo I "Generalidades" Sección 1.121 Plan de Obras y Capítulo IV "Etapa Preoperativa – Generalidades" Sección 4.5 Principales obligaciones del Concesionario durante la Fase de Construcción literal (b) y 4.18 Plan de Obras, literal (d) del Contrato de Concesión No. 008 de 2014, imponer multa y se declara la ocurrencia de un siniestro".

¹³ Ver comunicación con radicado ANI No. 20183000119383 del 8 de agosto de 2018.

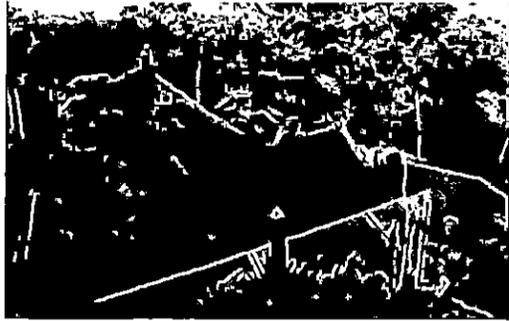
¹⁴ Informe de interventoría radicado en la Entidad mediante comunicación No. 20184090927132 del 10 de septiembre de 2018.

movimientos de tierra del tramo 8 (PK 28+075 – PK 34+900), lo que se ilustra con las siguientes fotografías:

| | |
|--|--|
| <p><i>Foto 1. Actuación 5: La Carlota, tramo 8</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p><i>Foto 2. Movimiento de tierras, tramo 8</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p>En La Carlota se prevé la rectificación del alineamiento horizontal. La propuesta del diseño contempla la construcción de un terraplén de más de 10.0 m de altura. En la fotografía se muestra parte de la obra de drenaje asociada (box culvert). No se evidenció actividad en esta actuación.</p> | <p>Aproximadamente en el PK30+600 se evidenció que se adelantan actividades de corte parte mejorar las especificaciones técnicas en el sector. En el proyecto se han generado alertas con relación al uso de material proveniente de los cortes debido al contenido de materia orgánica.</p> |

| | |
|--|---|
| <p><i>Foto 3. Actuación 7: Box culvert, tramo 8</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p><i>Foto 4. Actuación 7: Movimiento de tierras, tramo 8</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p>La mejora al alineamiento contempla la construcción de terraplén que incluye la inclusión de una obra de drenaje transversal, presentada en la fotografía.</p> | <p>La actuación 7 también contempla un tramo con cortes de más de 5.0 m de altura. En la auditoría no se evidenció ejecución de actividades en la actuación.</p> |

Adicional al tramo 8, en la auditoría también se evidenciaron intervenciones ejecutadas en el tramo 9 (PK34+900 – PK44+067) relacionadas con obras de drenaje transversal. Ejemplos de esta gestión se ilustra con las siguientes fotografías:

| | |
|---|--|
| <p><i>Foto 5. Actuación 3: Obra de arte</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p><i>Foto 6. Actuación 3: Riesgo pérdida de banca.</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p>En la actuación 3 se ha adelantado la construcción de alcantarillas. En la fotografía se muestra una obra de arte terminada, así como la ejecución de actividades asociadas a movimiento de tierras.</p> | <p>Se debe asegurar la protección de los taludes en la instalación de las obras de drenaje transversal en la actuación 3 ya que no hacerlo puede producir pérdida de banca por erosión, lo que afectaría la seguridad y operación del corredor vial.</p> |

Por otra parte, en la unidad funcional 3 se evidenció la disponibilidad de equipos e infraestructura para la operación del corredor. Se visitó el Centro de Atención de Emergencias (CAE) ubicado en la vereda El Brasil, el Centro de Control de Operaciones (CCO) temporal ubicado en la vereda Las Flores. El registro fotográfico asociado se muestra a continuación:

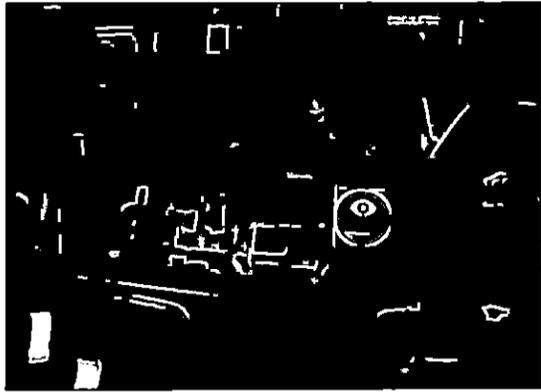
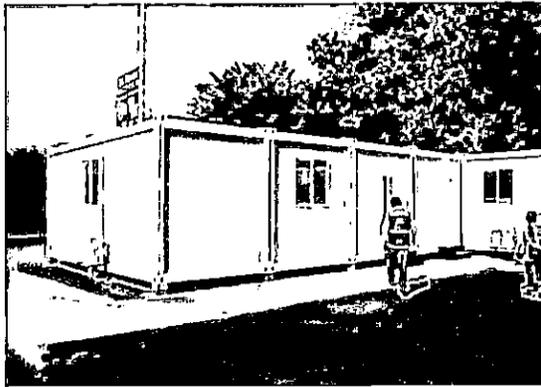
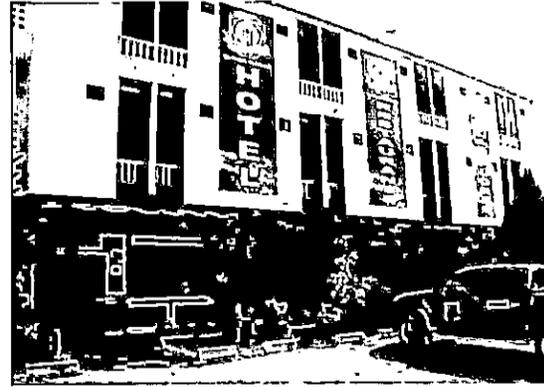
| | |
|--|--|
| <p><i>Foto 7. CAE Vereda El Brasil</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p><i>Foto 8. CAE El Brasil.</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p>Se evidenció la disponibilidad de una ambulancia en el CAE de la vereda las Flores. La inspección de este vehículo por parte de la Interventoría se presenta en el Anexo N de sus informes mensuales.</p> | <p>Se evidenció la disponibilidad de equipamiento para ofrecer primeros auxilios, así como disponibilidad de personal médico para la atención de emergencias.</p> |

Foto 9. CCO Temporal (Las Flores)



Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

Foto 10. CCO Temporal (Las Flores)

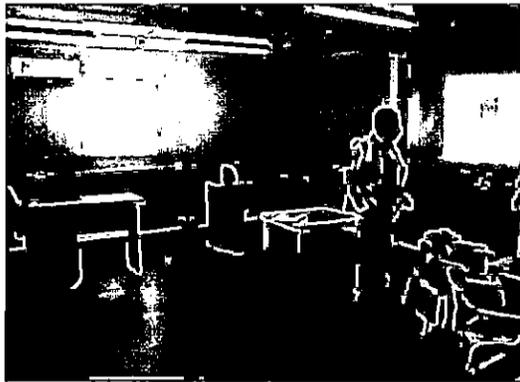


Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

El CCO provisional se encuentra localizado en la vereda Las Flores. El definitivo se proyecta aldeaño a la estación de peaje Puerto Berrio, sobre el que actualmente se llevan a cabo actividades preliminares a pesar de que debería estar ejecutado en un 100%.

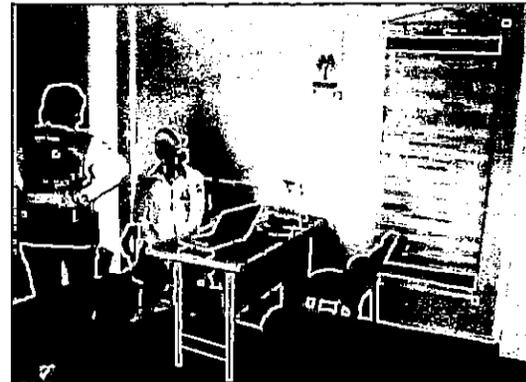
Aldeaño al CCO provisional se cuenta con hotel, restaurante y una futura estación de gasolina, lo que en conjunto se podría considerar como un área de servicio temporal.

Foto 11. CCO Temporal (Las Flores)



Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

Foto 12. CCO Temporal (Las Flores)



Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

Se evidenció que en el CCO temporal se cuenta con una oficina para la Interventoría. En el CCO definitivo se debe proveer una oficina con área mínima de 50 m² con acceso a información en línea del Concesionario.

Se evidenció que en el CCO temporal se cuenta con una oficina de administración y atención a la comunidad, la que hace parte del programa de atención al usuario. Esta también se debe proveer en el CCO definitivo.

Por último, se visitó la estación de peaje de Puerto Berrio, cuya operación inició en abril de 2016:

Foto 13. Estación de peaje Puerto Berrio



Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

Foto 14. Carriles de acceso peaje Puerto Berrio



Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

Actualmente el Peaje de Puerto Berrio cuenta con tres carriles, en servicio permanente se tienen dos carriles y el tercero se habilita en caso de eventuales contingencias. La Interventoría reportó dificultades para migrar el sistema existente a lo solicitado por la Resolución 546 del 9 de marzo de 2018, relacionada con recaudo electrónico.

A pesar de que en el informe de peajes de Interventoría correspondiente al periodo del 1 al 31 de agosto de 2018, se reporta que el estado del pavimento es bueno, se considera que se debe solicitar al Concesionario la intervención ante agrietamientos transversales, los cuales pueden generar desnivel entre las losas y erosión del material granular.

Se evidenció que en la estación de peaje de Puerto Berrio la Interventoría cuenta con equipos de video independientes a los del Concesionario en cada uno de los carriles, los que permiten visualizar, entre otros, la categoría de cada vehículo; no obstante, a la fecha no se cuenta con el sistema de seguimiento remoto correspondiente. Asimismo, se evidenció que la Interventoría ha instalado dos cámaras panorámicas, lo cual, a juicio de la Oficina de Control Interno, contribuye a la verificación del indicado de cola de peajes (O3). El registro fotográfico de las cámaras de Interventoría se muestra enseguida:

Foto 15. Controles peaje Puerto Berrio



Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

Foto 16. Controles peaje Puerto Berrio



Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

Las cámaras por carril permiten a la Interventoría realizar conteos de vehículos independientes a los del Concesionario en la estación de peaje, estableciendo un parámetro de control al TPD reportado.

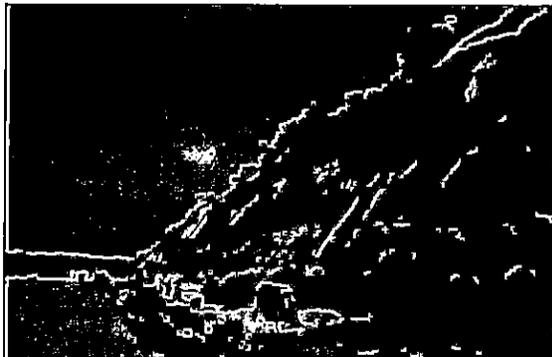
En el área administrativa de la estación de peaje se cuenta con monitores y equipos de almacenamiento de los videos grabados por las cámaras de Interventoría. En la fotografía se muestra un ejemplo de lo registrado por una de las cámaras panorámicas.

En términos generales, se advierte que el Concesionario no va a cumplir con el plazo previsto para la construcción de la unidad funcional 3 ya que para lograrlo debería ejecutar el 93% de las intervenciones previstas en menos de seis meses y el plazo total de ejecución de esa unidad funcional es de aproximadamente veintisiete meses; asimismo en el recorrido de auditoría se evidenció la ejecución mínima de actividades por parte del Concesionario. Con relación a la solicitud de plazo adicional para subsanar ese incumplimiento se recomienda a la Supervisión, con el apoyo permanente de la Interventoría, llevar a cabo un análisis detallado ya que, por una parte, ésta se encuentra por fuera de lo permitido contractualmente y, por otra parte, actualmente no se ha suscrito un contrato de crédito que asegure recursos de deuda, lo que genera cuestionamientos sobre la capacidad financiera del Concesionario para asumir la reducción que eso implique en la retribución.

5.1.2 Avance del plan de obras en la Unidad funcional 4

Las intervenciones contractualmente previstas para la unidad funcional 4 incluyen la construcción de una variante al municipio de Puerto Berrio en una longitud de aproximadamente 15 km, que contempla la construcción de un puente sobre el río Magdalena de aproximadamente 1.5 km, el mejoramiento de la vía que conecta Puerto Berrio con la Ruta del Sol en una longitud de aproximadamente 10 km, así como la operación y mantenimiento a los accesos de ese municipio.

En el recorrido de auditoría se evidenció que, de las intervenciones previstas, el mejoramiento de la vía que conecta Puerto Berrio con la Ruta del Sol es la que presenta menos avance. Respecto de la variante al municipio de Puerto Berrio, la que se ha sectorizado según el plan de obras vigente en dos frentes de obra independientes a la ejecución del puente sobre el río Magdalena, se evidenciaron actividades relacionadas con movimiento de tierras, conformación de calzada y obras de drenaje, como se aprecia en las siguientes fotografías:

| | |
|---|--|
| <p><i>Foto 17. Obras de drenaje transversal frente 1</i></p> | <p><i>Foto 18. Estabilización taludes frente 1</i></p> |
|  |  |
| <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |

En el frente 1 (PK0+000 – PK 6+764) se evidenció la disponibilidad de obras de drenaje transversal. Se han generado alertas por el uso de áreas que no se encuentran dentro de la licencia ambiental de la UF4.

Se han adelantado tratamientos geotécnicos en el frente 1; no obstante, en general para la unidad funcional 4, se tiene un avance programado para esa actividad del 5.05% y un ejecutado del 0.12%.

Foto 19. Conformación calzada frente 2



Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

Foto 20. Conformación calzada frente 2

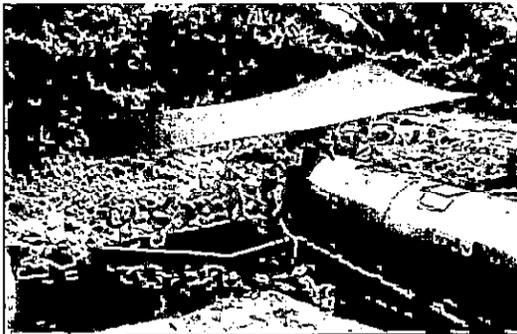


Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

En el frente 2 (PK8+124 – PK14+320) se adelanta conformación de terraplenes en zonas inundables con el uso de mechas drenantes.

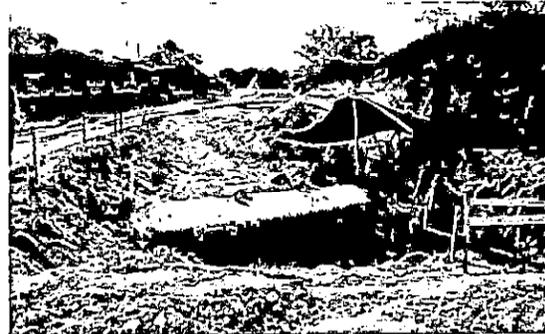
Adicional a la implementación de mechas drenantes, en los terraplenes se instalan geosintéticos como geoceldas y geomallas.

Foto 21. Obras de drenaje transversal frente 2



Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

Foto 22. Obras de drenaje transversal frente 2

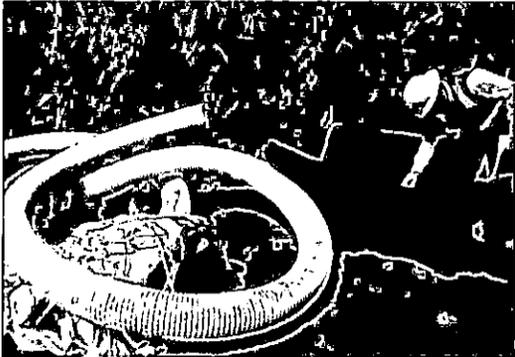


Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.

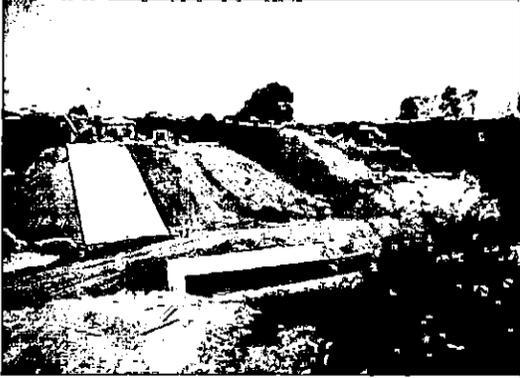
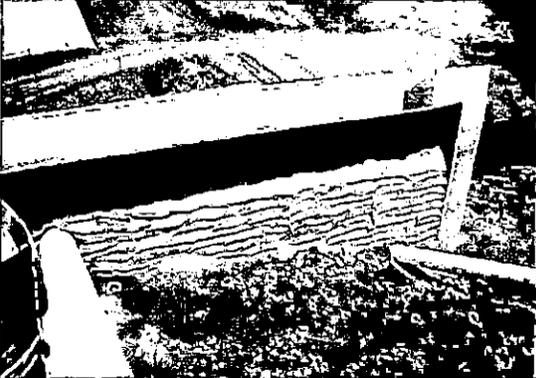
En el frente 2 se adelanta la construcción de obras de drenaje transversal. En la fotografía se evidencian actividades relacionadas con los muros de ala.

Se evidencian actividades relacionadas con el acero del cabezal de la alcantarilla. En general el avance de las obras de drenaje y de protección en la UF4 es de 1.37% ejecutado vs. 5.05% programado.

| | |
|--|---|
| <p><i>Foto 23. Obras de drenaje longitudinal frente 2</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p><i>Foto 24. Obras de drenaje longitudinal frente 2</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p>En el frente 2 se evidenciaron actividades de excavación para la instalación de drenajes longitudinales.</p> | <p>En el frente 2 se cuenta con sectores con filtros instalados. En la fotografía también se aprecia empedrización adecuada en los taludes de corte.</p> |

| | |
|---|--|
| <p><i>Foto 25. Material filtros frente 2</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p><i>Foto 26. Zanjas de coronación frente 2</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p>Tubo de drenaje y geotextil que separa el material del filtro longitudinal con el terreno natural.</p> | <p>Se evidencia la disponibilidad de zanjas de coronación en los taludes de corte.</p> |

Por otro lado, en el plan de obras de la unidad funcional 4 se cuenta con el capítulo de redes/compensaciones ambientales. A la fecha únicamente se han generado actividades relacionadas con el tratamiento de redes, lo que se evidencia con las siguientes fotografías:

| Foto 27. Protección de redes frente 2 | Foto 28. Protección de redes frente 2 |
|---|--|
|  <p data-bbox="365 745 690 772">Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |  <p data-bbox="941 745 1266 772">Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p data-bbox="256 814 797 898">En la fotografía se presenta una interferencia con el gasoducto Galan-Salgar y con tubería operada por Mansarovar Energy Colombia.</p> | <p data-bbox="820 814 1383 898">La protección de las redes incluyó la construcción de una obra de protección en concreto rellena de sacos suelo cemento.</p> |

Con relación al riesgo compartido de sobrecostos por interferencia de redes en el proyecto, con base en información suministrada por la Interventoría en septiembre de 2018, se estima que el presupuesto para ese tratamiento supere en aproximadamente un 10% los recursos definidos para la subcuenta de redes, lo cual se encuentra dentro de la franja de riesgo que debe asumir el privado.¹⁵

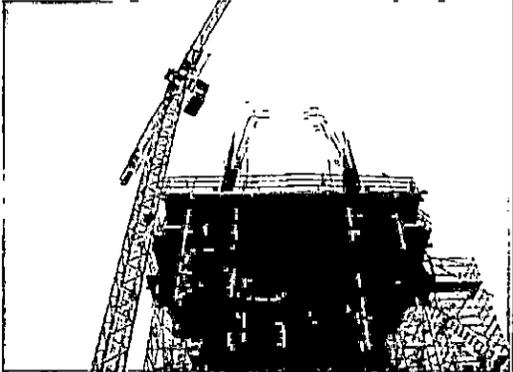
Respecto de las compensaciones ambientales, el Concesionario tiene plazo hasta el 25 de septiembre¹⁶ para presentar el plan de compensaciones por pérdida de biodiversidad correspondiente a la licencia ambiental otorgada por la ANLA mediante Resolución 707 del 11 de julio de 2016. A la fecha se estima que los recursos disponibles en la subcuenta compensaciones ambientales son insuficientes para suplir las necesidades del proyecto y que esta insuficiencia puede llegar a comprometer recursos públicos (Ver sección 5.2.1).

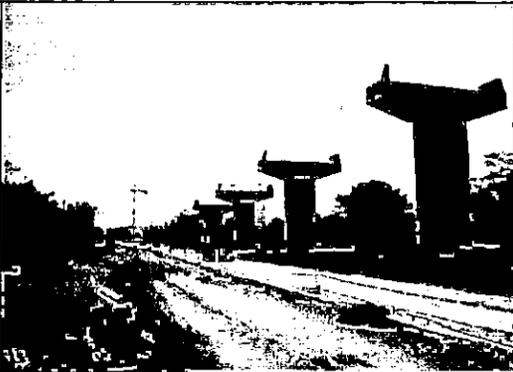
Por otra parte, se evidenciaron actividades de construcción relacionadas con el puente sobre el río Magdalena, el cual tiene un avance del 30.67% a pesar de que el porcentaje programado es del 52.80%.¹⁷ Entre otros, se evidenció la construcción de cimentaciones, pilas y vigas prefabricadas, lo que se evidencia con las siguientes fotografías:

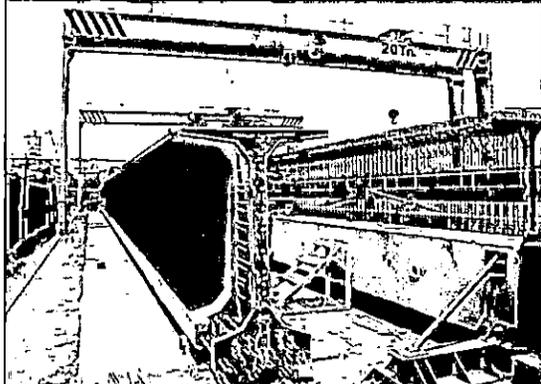
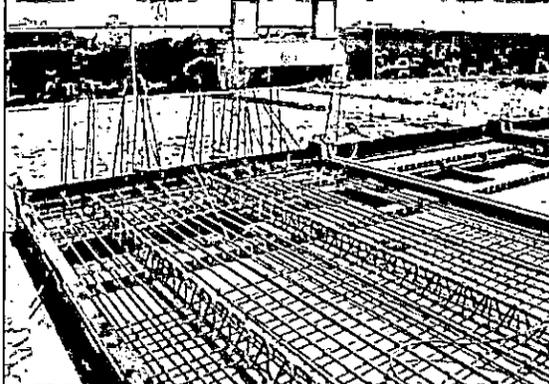
¹⁵ En pesos del mes de referencia (dic 2012) los recursos de la subcuenta estimados en la etapa de estructuración son de \$13.612.302.977.

¹⁶ Comunicación con radicado ANLA No. 20181078292001 del 28 de agosto de 2018.

¹⁷Tabla 29 del anexo O del informe de Interventoría correspondiente al mes de agosto de 2018 (Rad ANI No. 20184090927132 del 10 de septiembre de 2018).

| | |
|---|--|
| <p><i>Foto 29. Puente Río Magdalena</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p><i>Foto 30. Puente Río Magdalena</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p>La Interventoría reporta la construcción de 170 pilotes. El diseño y método constructivo del puente ha tenido modificaciones fundamentados en la dinámica fluvial del río Magdalena.</p> | <p>Se presentan actividades sobre la pila No. 17. El cambio de diseño ha generado la pérdida de estructura construida para el puente, como sucedió con la pila No. 18.</p> |

| | |
|---|---|
| <p><i>Foto 31. Puente Río Magdalena</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p><i>Foto 32. Puente Río Magdalena</i></p>  <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p>La metodología constructiva es de voladizos sucesivos, que consiste en construir la superestructura a partir de pilas, agregando los elementos prefabricados en el patio de vigas.</p> | <p>Interferencia del puente con la quebrada Amalana. El tratamiento en este punto implicó un cambio menor en la licencia ambiental otorgada por la ANLA para la UF4. En la foto se muestra la pila No. 2.</p> |

| <i>Foto 33. Puente Río Magdalena</i> | <i>Foto 34. Puente Río Magdalena</i> |
|---|---|
|  |  |
| <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p>La Interventoría reporta la construcción de 26 de 68 vigas prefabricadas. Estos elementos son ejecutados a través del subcontratista Preansa. Se cuenta con 6 tipos de vigas (IA, IB, II, III, IV, V).</p> | <p>El patio de prefabricados se encuentra aldeaño al sector Portón de la Vega. En la fotografía se muestra actividades asociadas a una prelosa.</p> |

Referente al mejoramiento previsto al corredor existente que conecta el municipio de Puerto Berrio con la Ruta del Sol, únicamente se evidenció gestión para dar cumplimiento a los indicadores de operación y mantenimiento en la etapa preoperativa. El estado actual del corredor existente se ilustra con las siguientes fotografías:

| <i>Foto 35. Frente 3 PK 14+320 – PK 24+581</i> | <i>Foto 36. Frente 3 PK 14+320 – PK 24+581</i> |
|---|---|
|  |  |
| <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> | <p>Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p>El inicio de las obras de mejoramiento estaba programado para el 18 de noviembre de 2017 conforme al plan de obras vigente. A la fecha no se evidencian avances.</p> | <p>En general el corredor existente se encuentra en adecuadas condiciones para una operación segura. Cuenta con demarcación y mínimos fallos en el pavimento.</p> |

Se evidenció que en junio de 2018 el INVIAS entregó a la ANI, y esta última al Concesionario, nueve predios con ocupaciones irregulares en las que habitan familias, incluso desde hace 20 años. Estos predios se requieren para el desarrollo del proyecto debido a que hacen parte de la zona de aislamiento de la segunda calzada, sobre la que el Concesionario está obligado únicamente a

realizar el diseño fase III, así como la tramitación de licencias ambientales y la adquisición predial.¹⁸ Con el fin de lograr la liberación de estos predios se evidenció que se han instaurado querrelas policivas; no obstante, se están analizando medidas alternativas para dar solución a la problemática social. Por ejemplo, se evidenció que la Interventoría conceptuó que la construcción de la segunda calzada requiere el trámite de licenciamiento ambiental, en el que se podría incluir un plan de reasentamiento poblacional.¹⁹ En el recorrido de auditoría se visitaron los predios con ocupaciones irregulares:

| <i>Foto 37. Ocupaciones irregulares INVIAS</i> | <i>Foto 38. Ocupaciones irregulares INVIAS</i> |
|---|--|
|  <p data-bbox="357 997 682 1018">Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |  <p data-bbox="933 1008 1258 1029">Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p data-bbox="251 1071 787 1165">El 26 de junio de suscribió el acta de entrega de 9 predios. La ocupación irregular de la fotografía hace parte del predio CM2-UF4-INVIAS-002.</p> | <p data-bbox="820 1071 1372 1165">Adicional a vivienda, se cuenta con construcciones que prestan servicios comunitarios. Incluso se tiene una unidad productiva para piscicultura.</p> |

Como se mencionó, el Concesionario está obligado a diseñar y llevar a cabo los trámites ambientales y prediales para la construcción de la segunda calzada. A la fecha estos estudios y diseños se encuentran en elaboración con múltiples observaciones por parte de la Interventoría;²⁰ no obstante, el contrato de concesión no define claramente el plazo con el que cuenta el Concesionario para obtener la no objeción de estos estudios y diseños, fundamentales para lograr los trámites ambientales y definir la adquisición predial de la segunda calzada.

Respecto de la situación predial, contractualmente la adquisición de los predios de la segunda calzada se inicia una vez se cuente con todos los predios necesarios para la primera calzada, salvo que algún predio sea útil para ambas,²¹ situación que predomina en el corredor de Alto de Dolores a Remedios. Con relación a la primera calzada de las unidades funcionales 3 y 4, se tienen

¹⁸ Sección 5.1 (a) (iv) del Apéndice Técnico I – Alcance del proyecto del contrato de concesión No. 008 de 2014.

¹⁹ Ver comunicación con radicado ANI No. 20184090787232 del 3 de agosto de 2018.

²⁰ Ejemplos de observaciones por parte de la Interventoría se evidencian en la comunicación con radicado ANI No. 20184090875152 del 28 de agosto de 2018.

²¹ Numeral 4.5 (a) (i) de la parte especial del contrato de concesión No. 008 de 2014.

porcentajes de adquisición del 3% y 53%, respectivamente,²² situación que alerta un incumplimiento de la adquisición total del 100%, requerimiento contractual para el recibo de las unidades funcionales.²³ Referente al riesgo compartido de sobrecostos por adquisición predial y compensaciones socioeconómicas, a la fecha no se generan alertas.²⁴ No obstante, es fundamental que la Interventoría y la Supervisión continúen con el seguimiento correspondiente debido a la susceptibilidad que tiene la variación de los avalúos comerciales y las compensaciones socioeconómicas que no se han definido a la fecha, tales como las que se pueden generar para lograr la liberación de los predios entregados por el INVIAS en junio de 2018.

Por otra parte, se evidenció que la ANLA ordenó un procedimiento sancionatorio ambiental mediante Auto No. 05319 del 20 de noviembre de 2017 derivado de actividades presuntamente irregulares en la construcción de la variante de Puerto Berrio que iban en contravía de la licencia ambiental otorgada por esa entidad mediante Resolución 707 de 2016, tales como uso y adecuación de vías industriales no autorizadas, uso de la planta de concreto El Jardín por fuera del polígono autorizado y cambios al trazado original.

Previo al inicio de la sanción por parte de la ANLA, la Vicepresidencia de Gestión Contractual solicitó el Equipo Procesos Sancionatorios el inicio formal del proceso de imposición de multa por las actividades irregulares descritas;²⁵ no obstante, este cesó tras la emisión de la Resolución 109 del 12 de septiembre 2017 mediante la cual la ANLA modificó la licencia ambiental.²⁶ Modificación que dio aval a la ejecución de las actividades mencionadas.

A la fecha la ANLA se encuentra en evaluación técnica y jurídica para establecer la procedencia de formular cargos al Concesionario. Al interior de la ANI no se tienen multas al respecto; no obstante, se continúan alertando incumplimientos de carácter ambiental en la unidad funcional 4.²⁷

En el recorrido de auditoría se visitaron las vías industriales que contribuyeron al procedimiento sancionatorio ambiental por parte de la ANLA:

²² Calculados a partir de la tabla 48 del informe de interventoría No. 42 correspondiente al mes de agosto de 2018 y a información suministrada por la Supervisión en septiembre de 2018.

²³ Sección 4.17 (a) (ii) de la parte general del contrato de concesión No. 008 de 2014.

²⁴ Con base en información suministrada por la Supervisión del proyecto se tiene un valor de predios ofertados a 30 de agosto de 2018 de \$20.777.076.773 (ctes dic-2012) mientras que el valor de la subcuenta Predios es de \$38.600.709.480 (ctes dic-2012).

²⁵ Ver comunicación con radicado ANI No. 20176050108843 del 4 de agosto de 2017.

²⁶ Ver comunicación con radicado ANI No. 20173000146403 del 23 de octubre de 2017.

²⁷ Se evidenció que mediante comunicación con radicado ANI No. 20183000298051 del 10 de septiembre de 2018 la Entidad otorgó la no objeción a la Interventoría de un periodo de cura de 15 días para subsanar incumplimientos ambientales en las unidades funcionales 1,2 y 4.

| Foto 39. Incumplimiento LA UF4 | Foto 40. Incumplimiento LA UF4 |
|--|--|
|  <p data-bbox="362 611 682 636">Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |  <p data-bbox="938 621 1258 646">Fuente: Auditoría OCI 12-09-2018.</p> |
| <p data-bbox="251 678 792 772">Vía industrial en el sector denominado Portón de la Vega 2. Sirve de acceso al puente sobre el río Magdalena.</p> | <p data-bbox="815 678 1372 772">Vía industrial en el sector denominado Los Indios. Se han presentado bloqueos en el acceso por parte de trabajadores de subcontratistas del Concesionario.</p> |

Se considera que a pesar de que la Interventoría genere alertas respecto de incumplimientos de carácter ambiental, estas acciones no han sido lo suficientemente efectivas en el desarrollo del proyecto en vista de que 1) continúan presuntos incumplimientos por parte del Concesionario, 2) la ANLA se ha visto en la necesidad de iniciar sanciones al respecto y 3) el Grupo Interno de Trabajo Ambiental de la Vicepresidencia de Planeación Riesgos y Entorno de la ANI ha generado alertas respecto del seguimiento ambiental de la Interventoría, lo que se evidencia mediante comunicación con radicado ANI No. 20186050256271 del 9 de agosto de 2018, que concluye:

"Por tal razón, la Agencia solicita nuevamente y de manera URGENTE, se tomen todas las medidas establecidas en el contrato de concesión frente a todos los Incumplimientos en materia ambiental en que viene incurriendo el Concesionario, o de lo contrario la ANI se verá obligada a tomar las acciones necesarias y que se encuentran establecidas en el Contrato de Interventoría, Parte General, Capítulo VIII- Régimen Sancionatorio, para que realice de manera diligente sus obligaciones contractuales de control y seguimiento en materia Ambiental."

En ese orden de ideas, la Interventoría debe fortalecer los procesos y actividades enfocadas en minimizar los impactos ambientales negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicten las Autoridades Ambientales, lo cual hace parte de los objetivos específicos definidos en el documento *Metodología y Plan de cargas de Trabajo Interventoría de la Concesión Autopista la Río Magdalena 2*. Esta gestión va en línea con el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia, según el cual es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Con base en lo presentado en esta sección, en términos generales se concluye que adicional a la materialización de incumplimientos ambientales se alerta la posibilidad de que no se cumpla con el plazo para finalizar la construcción de la unidad funcional 4, teniendo en cuenta que en menos de siete meses se debe ejecutar más del 50% de las intervenciones allí previstas.

5.1.3 Conclusiones sobre la ejecución del plan de obras

Enseguida se consolidan las conclusiones tras analizar la ejecución del plan de obras:

1. Se alerta un incumplimiento a la programación de obras debido al retraso que tiene la ejecución física del proyecto. Con corte a agosto 31 de 2018 se tiene un atraso general de 28%. La situación es crítica en las unidades funcionales 3 y 4, teniendo en cuenta que deben ser entregadas en el primer trimestre de 2019 y a la fecha se reportan retrasos de aproximadamente 87% para la unidad funcional 3 y 50% para la unidad funcional 4. Los rendimientos en la ejecución física evidenciados a la fecha permiten concluir que estas unidades funcionales no se van a entregar dentro del plazo contractual.
2. Se han iniciado procedimientos sancionatorios por parte de la ANLA debido a incumplimientos de las licencias ambientales otorgadas para las unidades funcionales 1,2 y 4. Asimismo, se evidenció que el Concesionario no presentó el plan de compensaciones por pérdida de biodiversidad para las unidades funcionales 1 y 2 dentro del plazo otorgado por la ANLA. Estas situaciones, a juicio de la Oficina de Control Interno, adicional a generar impactos negativos en la ejecución del proyecto, van en contra de la protección de la diversidad e integridad del ambiente, lo cual, entre otras, genera alertas sobre los procesos y actividades implementados por la Interventoría para que en el proyecto se minimicen los impactos ambientales negativos de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicten las autoridades ambientales.
3. Respecto de la solicitud de plazo adicional para subsanar los atrasos en la unidad funcional 3 se recomienda a la Supervisión, con el apoyo permanente de la Interventoría, llevar a cabo un análisis detallado ya que, por una parte, ésta se encuentra por fuera de lo permitido contractualmente y, por otra parte, actualmente no se ha suscrito un contrato de crédito que asegure recursos de deuda, lo que genera cuestionamientos sobre la capacidad financiera del Concesionario para asumir las reducciones que ese plazo adicional implique en la retribución.
4. Con relación a aspectos técnicos, se recomienda a la Interventoría:
 - a. Asegurar la implementación de señalización en tramos de pavimento rehabilitado con el objetivo de mitigar accidentes.
 - b. Solicitar al Concesionario acciones para proteger los taludes en la instalación de obras de drenaje transversal ya que no hacerlo puede producir pérdida de banca.
 - c. Fortalecer el seguimiento al estado del pavimento en los carriles de acceso al peaje Puerto Berrio debido a que se evidenciaron agrietamientos que pueden generar desnivel entre las losas que lo conforman.
 - d. Asegurar seguimiento remoto a las cámaras en la estación de peaje Puerto Berrio, lo que también se deberá implementar en las estaciones de peajes proyectadas de Santa Isabel y Vegachí, así como en las estaciones de pesaje.
 - e. Continuar con la gestión que requiere implementar un plan de abandono de los elementos construidos para el puente sobre el río Magdalena que finalmente no se van a utilizar debido a los cambios de diseño que ha tenido la estructura, teniendo en cuenta las implicaciones ambientales que esto puede tener al ubicarse dentro de rellenos construidos en el cauce del río Magdalena.

5. A pesar de que actualmente no se alerten riesgos de sobrecostos en la adquisición predial y el tratamiento de redes del proyecto, se recomienda a la Interventoría y a la Supervisión seguimiento exhaustivo al presupuesto y desembolsos asociados a esas gestiones ya que la materialización de sobrecostos puede llegar a comprometer recursos públicos.
6. Se alerta la materialización de sobrecostos relacionados con las compensaciones ambientales del proyecto, lo que puede llegar a afectar los recursos de la Nación. Debido a la probabilidad de ocurrencia de este riesgo, el análisis correspondiente se presenta aparte en la sección 5.2.1.
7. Con base en el estado de la adquisición predial en las unidades funcionales 3 y 4, de 3% y 53% respectivamente, se alerta la posibilidad de que el Concesionario no cumpla con la adquisición del 100% de los predios en esas unidades funcionales dentro del plazo contractual; por ende, se recomienda a la Interventoría y a la Supervisión continuar con el seguimiento y acompañamiento que demande esa gestión.
8. Con base en los problemas de orden público presentados en el proyecto que han sido motivo de solicitudes de declaratoria de Eventos Eximentes de Responsabilidad por parte del Concesionario, se recomienda a la Interventoría y a la Supervisión continuar con el acompañamiento y seguimiento que demande la gestión social. Asimismo, se recomienda mantener la oportunidad en el análisis y conceptos referentes a este tipo de solicitudes.
9. Se recomienda a la Supervisión solicitar a la Vicepresidencia de Estructuración aclaraciones sobre la entrega de los estudios y diseños asociados a la segunda calzada del proyecto, en vista de la falta de claridad en el contrato de concesión y de las objeciones que la Interventoría ha reportado sobre los productos entregados a la fecha por el Concesionario.

5.2 MATERIALIZACIÓN DE RIESGOS EN EL PROYECTO

En esta sección se presenta un análisis de los riesgos que actualmente tienen una probabilidad de ocurrencia entre media y alta. En algunos casos su materialización, además de perjudicar la adecuada ejecución del proyecto, puede llegar a comprometer recursos de la Nación. Estos son:

Tabla 8. Riesgos con probabilidad de ocurrencia entre media y alta para el proyecto Autopista al Río Magdalena 2.

| ÁREA | TIPO | ASIGNACIÓN |
|--------------------|---|-----------------|
| Ambiental y Social | Sobrecostos por compensaciones ambientales | Público-Privado |
| Construcción | Efectos favorables o desfavorables de demoras en la ejecución de los cronogramas de ejecución de obras | Privado |
| Comercial | Menores ingresos por disminución del recaudo de peajes | Público |
| Financiero | Demoras en la suscripción de contratos de crédito y desembolso efectivo de los recursos de crédito en el proyecto | Privado |

Fuente: Elaboración propia a partir de informe semestral de riesgos de Interventoría (2018-1).

Entre otros documentos, para el análisis presentado en esta sección se tomaron como referencia el informe de seguimiento semestral a las contingencias y riesgos del proyecto adelantado por la Interventoría para el primer periodo de 2018, radicado en la Entidad mediante comunicación ANI

No. 20184090780152 del 2 de agosto de 2018, así como el Plan de Aportes al Fondo de Contingencias vigente para el proyecto Autopista al Río Magdalena 2, radicado en la Entidad por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) mediante comunicación ANI No. 20154090055122 del 2 de febrero de 2015.

El análisis de los riesgos descritos se detalla enseguida:

5.2.1 Sobrecostos por compensaciones socioambientales

A la fecha no se cuenta con los planes de compensación definitivos para cumplir con las obligaciones de las licencias ambientales otorgadas por la ANLA para la ejecución de las obras en las unidades funcionales 1,2 y 4. Esta situación ha generado alertas con relación al factor definido por la Interventoría como *incertidumbre frente al nivel de posibles compensaciones socioambientales finales debido a que aún no se cuenta con licencias y/o permisos definitivos para el proyecto*. Según el informe de seguimiento semestral a las contingencias y riesgos del proyecto adelantado por la Interventoría para el primer periodo de 2018, la cantidad de recursos requerida para suplir esas compensaciones podría duplicar lo establecido contractualmente para la subcuenta de compensaciones ambientales, de \$13.531.375.848 (constantes de diciembre de 2012) acorde a la sección 4.5 (b) de la parte especial del contrato de concesión No. 008 de 2014.

Con base en información allegada por la Supervisión del proyecto, a la fecha el Concesionario ha estimado que el valor total de compensaciones ambientales sea de \$ 42.035.780.507 (constantes de enero de 2018), que en pesos del mes de referencia (diciembre de 2012), vienen a ser, aproximadamente \$33.642.000.000. De materializarse este sobrecosto, se estarían comprometiendo recursos del Estado debido a que se superaría el umbral asignado contractualmente al privado, quién estaría únicamente obligado a suministrar recursos adicionales por aproximadamente \$6.000 millones del mes de referencia.²⁸ La Nación, por su parte, debería suplir los recursos faltantes, de aproximadamente \$14.000 millones (constantes de diciembre de 2012).

A la fecha la Entidad no está en la capacidad de asumir esos sobrecostos ya que en el plan de aportes de obligaciones contingentes para el proyecto Autopista al Río Magdalena 2 únicamente se cuenta con \$3.734 millones (constantes de diciembre de 2012).

La Oficina de Control Interno considera que debido a que no se han llevado a cabo compensaciones ambientales en el proyecto, se debe conciliar entre el Concesionario, la Interventoría y la Supervisión, el costo unitario de cada uno de los ítems del presupuesto asociado, más aún, teniendo en cuenta que se alerta un posible sobrecosto en el desarrollo de esa gestión que puede comprometer recursos con los que actualmente no cuenta el Estado.

Asimismo, se considera que una vez cese el factor definido por la Interventoría como *incertidumbre frente al nivel de posibles compensaciones socioambientales finales debido a que aún no se cuenta con licencias y/o permisos definitivos para el proyecto*, se debe analizar a la mayor brevedad 1) la probabilidad de materialización de sobrecostos, 2) el impacto que estos generarían en los recursos

²⁸ Ver sección 8.1 (c) (ii) de la parte general del contrato de concesión No. 008 de 2014.

de la Nación, así como 3) la disponibilidad de recursos con las que esta última cuenta para mitigar el sobrecosto que le corresponde. De ser insuficientes se deben llevar a cabo acciones inmediatas para que el Estado tenga la capacidad de mitigar la fracción del riesgo materializado que le corresponde.

5.2.2 Efectos favorables o desfavorables de demoras en la ejecución de los cronogramas de ejecución de las obras

En la sección 5.1 se presentó el diagnóstico hecho por la Oficina de Control Interno respecto de la ejecución física del proyecto. En términos generales, se alerta un incumplimiento a la programación de obras debido al déficit actual, del 28%. La situación es crítica en las unidades funcionales 3 y 4, teniendo en cuenta que deben ser entregadas en el primer trimestre de 2019 y que a la fecha se reportan déficits de aproximadamente 87% para la unidad funcional 3 y 50% para la unidad funcional 4.

A pesar de que los riesgos asociados a la construcción sean del privado se considera que su materialización afecta los intereses del Estado ya que impacta la ejecución de un proyecto de APP, lo que se encuentra inmerso en el objetivo de la ANI definido en el Decreto No. 4165 del 3 de noviembre de 2011.

Se evidenció que la Interventoría y la Supervisión utilizan las herramientas jurídicas permitidas contractualmente para apremiar al Concesionario, tales como periodos de cura y procesos de imposición de multas; no obstante, a la fecha estas medidas conminatorias no han conseguido que se subsanen los atrasos del plan de obras.

Se alerta que la materialización del incumplimiento de los plazos previstos para la fase constructiva implicaría perjuicios a la etapa de operación y mantenimiento, así como desplazamiento en el tiempo de las intervenciones, lo que generaría un impacto financiero en los ingresos y egresos de la concesión, situaciones que deben ser analizadas por la Interventoría y por la Supervisión.

5.2.3 Menores ingresos por disminución del recaudo de peajes

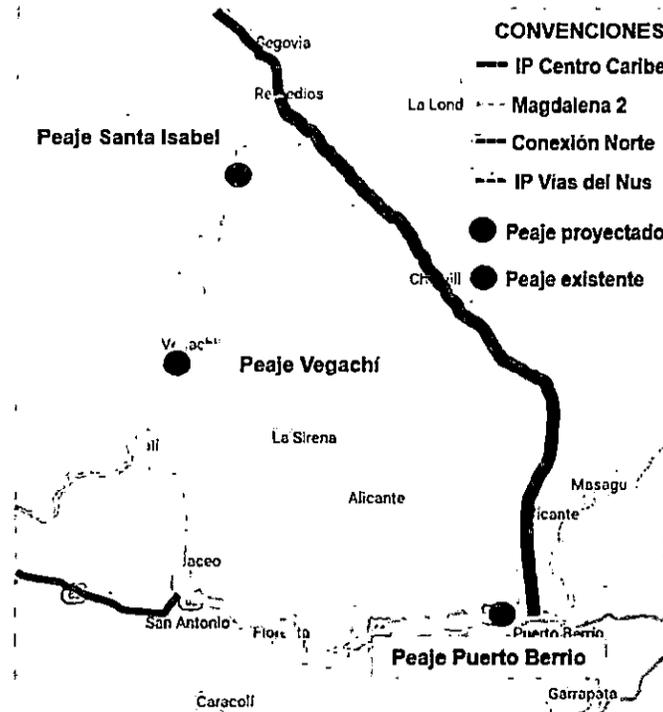
A la fecha no se reportan novedades relacionadas con el recaudo del peaje existente de Puerto Berrio; sin embargo, la Interventoría alerta que el recaudo en los peajes proyectados de Vegachí y Santa Isabel se podría ver afectado por las concesiones localizadas al norte del proyecto, tales como la IP Antioquía Bolívar y el proyecto de la primera ola del programa 4G denominado Conexión Norte; no obstante, no se han generado análisis cuantitativos que permitan generar alertas tempranas sobre los recursos disponibles en el plan de aportes al fondo de contingencias estatales para mitigar el riesgo comercial.²⁹

Adicional al riesgo de menores ingresos por disminución del recaudo de peajes, en la auditoría se evidenció también la posibilidad de materialización de menores ingresos derivados de elusión del pago de peajes, asignado también al Estado, debido a que a través de la Gobernación de Antioquía

²⁹ \$26.349 millones de pesos constantes de diciembre de 2012 (Ver comunicación con radicado ANI No. 20154090055122 del 2 de febrero de 2015).

se está estudiando la ejecución de la iniciativa privada denominada Conexión Centro Caribe sector Las Flores – Remedios, proyecto que permitiría unir Autopista al Río Magdalena 2 con Conexión Norte, sin la necesidad de pasar por las unidades funcionales 1, 2 y 3, en consecuencia se evitarían los peajes de Puerto Berrío, Vegachí y Santa Isabel. A continuación se presenta un esquema ilustrativo de la vía proyecto que podría generar elusión al pago de peajes de la concesión Autopista al Río Magdalena 2:

Ilustración 3. IP Centro Caribe



Fuente: Elaboración propia a partir de Boletín de Prensa de la Gobernación de Antioquia No. 751.

Al respecto se evidenció que la ANI ha llevado a cabo acercamientos con la Gobernación de Antioquia; sin embargo, a la fecha no se ha demostrado que la Autopista al Río Magdalena 2 se vea afectado por la IP Conexión Centro Caribe.³⁰

Por lo anterior, se recomienda continuar con la gestión interinstitucional que demande el análisis de los impactos económicos que puede traer al Estado la ejecución de la IP Centro Caribe y tomar decisiones al respecto en conjunto con la Gobernación de Antioquia.

³⁰ Ver comunicación con radicado ANI No. 20183000171861 del 6 de junio de 2018.

5.2.4 Demoras en la suscripción de contratos de crédito y desembolso efectivo de los recursos de crédito en el proyecto

El 5 de febrero de 2016 el Concesionario aportó a la Entidad la certificación emitida por prestamistas que aseguraban el suministro de recursos de deuda para la financiación del proyecto,³¹ cumpliendo con su obligación de acreditar el cierre financiero al poner bajo consideración el concepto de conformidad al respecto, emitido por la Entidad mediante comunicación con radicado ANI No. 20163080047071 del 25 de febrero de 2016. Esta acreditación se dio por valor de \$1.403.311.246.674 (ctes dic-2012).³²

No obstante lo anterior, con corte al 31 de agosto de 2018, el Concesionario no ha evidenciado el desembolso de recursos de deuda derivados de contratos de crédito. Con el fin de que el proyecto cuente con recursos, el Concesionario ha optado por mecanismos adicionales tales como anticipar los giros de equity definidos en la sección 4.4 de la parte especial del contrato de concesión No. 008 de 2014, de tal manera, que a la fecha únicamente tiene pendiente el giro No. 8, correspondiente a \$62.685.108.240 (ctes dic-2012), cuya fecha máxima de aporte está programada en 2160 días desde la fecha de inicio del proyecto, es decir para febrero de 2021.

Esta situación llevó a que la Interventoría generara un nuevo factor de riesgo debido a que no contar con recursos de deuda puede generar aplazamientos en la ejecución del plan de obras y riesgo de liquidez en el proyecto.

La Oficina de Control Interno considera que a pesar de que la no obtención del cierre financiero sea un riesgo asignado al privado puede generar parálisis en la ejecución del proyecto, lo cual perjudicaría los objetivos de la ANI como entidad del Estado. Se considera que no contar con recursos de deuda puede llegar a afectar la ecuación contractual³³ debido a que puede impactar negativamente la financiación requerida para la ejecución del proyecto y así generar insolvencia, que según el Banco Interamericano de Desarrollo (2017), es *el riesgo de que la parte privada del contrato de la APP no sea financiera o técnicamente capaz de implementar el proyecto*, lo que se podría estar materializando al evidenciar el atraso del plan de obras, principalmente en la unidad funcional 3 (Ver sección 5.1.1).

En ese orden de ideas, la Interventoría debe continuar solicitando al Concesionario la suscripción de los contratos de crédito que aseguren la disponibilidad de los recursos de deuda mínimos establecidos en el contrato de concesión, de \$878.564.261.426 (ctes dic-2012), con el cronograma de desembolsos correspondientes. Es vital que desde la Supervisión se lideren acciones para que el Concesionario demuestre la disponibilidad de recursos de deuda.

Asimismo, en virtud de que el contrato estándar 4G permite, entre otras modalidades, acreditar el cierre financiero mediante una certificación emitida por los prestamistas sin obligar al

³¹ Ver comunicación con radicado ANI No. 20164090092472 del 5 de febrero de 2016.

³² Sección ASPECTOS FINANCIEROS – SITUACIÓN ACTUAL del Informe mensual de Supervisión correspondiente a julio de 2018.

³³ Definida en la sección 13.1 de la parte general del contrato de concesión No. 008 de 2014.

Concesionario a evidenciar la materialización de recursos de deuda, se debería socializar con la Vicepresidencia de Estructuración las dificultades que esto ha traído en el proyecto con el fin de contribuir a futuras APPs a cargo de la Entidad.

5.2.5 Conclusiones sobre la materialización de riesgos en el proyecto

1. Debido a que no se han llevado a cabo compensaciones ambientales en el proyecto, se debe conciliar entre el Concesionario, la Interventoría y la Supervisión, el costo unitario de cada uno de los ítems del presupuesto asociado, más aún, teniendo en cuenta que se alerta un posible sobrecosto en el desarrollo de esa gestión que puede comprometer recursos con los que actualmente no cuenta el Estado.
2. Una vez cese el factor definido por la Interventoría como *incertidumbre frente al nivel de posibles compensaciones socioambientales finales debido a que aún no se cuenta con licencias y/o permisos definitivos para el proyecto*, se debe analizar a la mayor brevedad 1) la probabilidad de materialización de sobrecostos, 2) el impacto que estos generarían en los recursos de la Nación, así como 3) la disponibilidad de recursos con las que esta última cuenta para mitigar el sobrecosto que le corresponde. De ser insuficientes se deben llevar a cabo acciones inmediatas para que el Estado tenga la capacidad de mitigar la fracción del riesgo materializado que le corresponde.
3. Se alerta que la materialización del incumplimiento de los plazos previstos para la fase constructiva implicaría perjuicios a la etapa de operación y mantenimiento, así como desplazamiento en el tiempo de las intervenciones, lo que generaría un impacto financiero en los ingresos y egresos de la concesión, situaciones que deben ser analizadas por la Interventoría y la Supervisión.
4. Se recomienda, en lo posible, cuantificar el impacto que puede generar la materialización de ingresos por disminución del recaudo de peajes con el fin de, en caso de presentarse, generar alertas con relación a la disponibilidad de recursos del Estado para mitigar el riesgo comercial.
5. Se recomienda a la Supervisión continuar con la gestión interinstitucional que demande el análisis de los impactos económicos que puede traer al Estado la ejecución de la IP Centro Caribe y tomar decisiones al respecto en conjunto con la Gobernación de Antioquia.
6. No contar con recursos de deuda puede llegar a afectar la ecuación contractual debido a que puede impactar negativamente la financiación requerida para la ejecución del proyecto y así generar insolvencia, que según el Banco Interamericano de Desarrollo (2017), es *el riesgo de que la parte privada del contrato de la APP no sea financiera o técnicamente capaz de implementar el proyecto*, lo que se podría estar materializando al evidenciar el atraso del plan de obras, principalmente en la unidad funcional 3.
7. La Interventoría debe continuar solicitando al Concesionario la suscripción de los contratos de crédito que aseguren la disponibilidad de los recursos de deuda mínimos establecidos en el contrato de concesión, de \$878.564.261.426 (constantes de diciembre de 2012), con el cronograma de desembolsos correspondientes. Es vital que desde la Supervisión se lideren acciones para que el Concesionario demuestre la disponibilidad de recursos de deuda.

8. En virtud de que el contrato estándar 4G permite, entre otras modalidades, acreditar el cierre financiero mediante una certificación emitida por los prestamistas sin obligar al Concesionario a evidenciar la materialización de recursos de deuda, se debería socializar con la Vicepresidencia de Estructuración las dificultades que esto ha traído en el proyecto con el fin de contribuir a futuras APPs a cargo de la Entidad.

6 VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA

En el marco del desarrollo del objetivo específico del numeral 1.2.2, referente a la evaluación del desempeño de la Interventoría, se presenta el análisis de los resultados encontrados a partir de la aplicación de la Matriz de Evaluación de Desempeño (MED), por segunda vez, a la Unión Temporal Concesiones 4G:³⁴

Tabla 5. Resultados de calificación MED de septiembre de 2018.

| Componente | 0-69 | 70-89 | 90-100 | Cumplimiento contractual |
|--------------------------------|------------------|-------|----------------------------------|--------------------------|
| | Bajo | Medio | Alto | |
| Gestión Administrativa | - | 78.77 | - | 11/11 (100%) |
| Gestión Técnica | - | 80.60 | - | 27/27 (100%) |
| Gestión Financiera | - | 75.36 | - | 21/22 (95%) |
| Gestión Jurídica | - | 75.00 | - | 15/15 (100%) |
| Gestión de Aforo y recaudo | - | 79.69 | - | 16/16 (100%) |
| Gestión Ambiental | - | 75.75 | - | 10/11 (91%) |
| Gestión Social | - | 75.75 | - | 18/18 (100%) |
| Gestión Predial | - | 75.75 | - | 11/11 (100%) |
| Calificación ponderada: | 77.14/100 | | Cumplimiento contractual: | 129/131 (98%) |

En el presente informe se muestran los resultados de la verificación de los componentes administrativo, técnico, de aforos y recaudo, ambiental, social y predial. Los resultados de la evaluación financiera se presentan en el informe de auditoría con código PEI 133F. En general, se observó una interventoría que cumple con sus obligaciones contractuales y aporta valor agregado a su quehacer.

Dadas las actualizaciones que se le hacen anualmente a la MED las calificaciones obtenidas por la Interventoría en 2016,³⁵ presentadas en la siguiente tabla, no son comparables directamente con las obtenidas en septiembre de 2018 ya que obedecen a escalas diferentes. Entre otras modificaciones, en 2016 el cumplimiento contractual se calificaba con un puntaje de 70.5/100 y en la calificación del presente año con un puntaje de 75/100.

³⁴ Para profundizar la explicación de los componentes evaluados y la metodología de calificación de la MED, consultar los anexos 1 y 5.

³⁵ El informe de auditoría resultante de la evaluación efectuada en agosto de 2016 corresponde al memorando con radicado ANI No. 20161020110333 del 12 de septiembre de 2016.

Tabla 6. Comparación histórica de calificaciones de la MED a la Interventoría del proyecto

| Id | Componente | ago-16 | sep-18 |
|---------------------|----------------------------|--------|--------|
| 1 | Gestión Administrativa | 73.56 | 78.77 |
| 2 | Gestión Técnica | 70.69 | 80.60 |
| 3 | Gestión Financiera | 70.31 | 75.36* |
| 4 | Gestión Jurídica | 71.57 | 75.00 |
| 5 | Gestión de Aforo y Recaudo | 70.26 | 79.69 |
| 6 | Gestión Ambiental | 73.58 | 75.75 |
| 7 | Gestión Social | 74.25 | 75.75 |
| 8 | Gestión Predial | 70.05 | 75.75 |
| Calificación global | | 71.78 | 77.14 |

*Ver informe PEI 133F vigencia 2018.

En la visita de auditoría realizada los días 12, 13 y 14 de septiembre, el equipo de interventoría dio a conocer la situación actual del proyecto y demostró los controles que viene aplicando en cada uno de los componentes referidos al contrato de concesión, sobre lo cual la Oficina de Control Interno concluyó:

Tabla 7. Calificaciones obtenidas en la MED, aspectos positivos y oportunidades de mejora discriminadas por componente.

| ASPECTOS POSITIVOS O DE VALOR AGREGADO | OPORTUNIDADES DE MEJORA O RECOMENDACIONES |
|---|---|
| COMPONENTE ADMINISTRATIVO 78.77/100 | |
| <p>1. Se cuenta con apoyo profesional y recursos físicos adicionales a los mínimos contemplados en el contrato de interventoría. Por ejemplo, respecto de apoyo profesional se tiene la asesoría legal de M&P Abogados y la disponibilidad parcial de un ingeniero de seguimiento a proyectos, encargado de mantener actualizada la información en la herramienta Project Online.</p> <p>2. Con el fin de garantizar la actualización técnica de su personal, la Interventoría adelanta capacitaciones con el apoyo de las mejores instituciones a nivel nacional. Se evidenció que actualmente el Director de Interventoría, así como las subdirectorías de las áreas jurídica y financiera y el apoyo financiero se encuentran adelantando el curso otorgado por la facultad de derecho de la Universidad de los Andes "Curso Asociaciones Público-Privadas (APP): Actualización Ley 1882 de 2018."</p> | <p>1. Se evidenció que los pagos a la Interventoría han tenido descuentos debido a dificultades con el cumplimiento del personal mínimo obligatorio definido contractualmente. En lo que lleva la ejecución del contrato No. 024 de 2015 los descuentos acumulados superan los \$750 millones. Se debe asegurar el cumplimiento del personal mínimo definido en la tabla 4 del documento "Metodología y Plan de Cargas de Trabajo" ya que ello adicional a generar descuentos puede traer impactos negativos en la ejecución de las labores de la Interventoría.</p> <p>2. Se recomienda adelantar periódicamente evaluaciones de desempeño al interior del equipo con el fin de identificar fortalezas, así como oportunidades de mejora que contribuyan a mantener las buenas prácticas y al mejoramiento continuo de la Interventoría.</p> |

| ASPECTOS POSITIVOS O DE VALOR AGREGADO | OPORTUNIDADES DE MEJORA O RECOMENDACIONES |
|---|--|
| COMPONENTE TÉCNICO 80.60/100 | |
| <p>1. Junto con el Concesionario y con la ANI, se han definido porcentajes de participación de cada unidad funcional en la ejecución del plan de obras, así como porcentajes de ponderación de cada uno de los capítulos del plan de obras por unidad funcional (exceptuando la UF3), lo que permite contar con una metodología conciliada que disminuye la probabilidad de que las partes presenten porcentajes de avance diferentes.</p> <p>2. Se considera que el seguimiento a los controles de calidad de los materiales utilizados en obra por el Concesionario es exhaustivo. Entre otros, la Interventoría adelanta seguimiento y control a la calidad de: 1) las mezclas de concreto utilizadas, 2) los materiales granulares utilizados a lo largo del corredor vial, así como a 3) los geosintéticos para drenaje y reforzamiento de terraplenes. Dentro de esta actividad se lleva a cabo seguimiento a los resultados de los ensayos del Concesionario, corroborados mediante ensayos independientes de Interventoría. Mensualmente los resultados de esta gestión se presentan en el Anexo M de los informes de Interventoría.</p> <p>3. La Interventoría participa en la ejecución y análisis de simulacros para el control de emergencias liderados por el Concesionario. Se evidenció que en abril de 2018 se llevó a cabo análisis a los resultados de un simulacro que consideraba un accidente con implicaciones ambientales por riesgo de NAFTA entre Cimitarra y Puerto Berrio.</p> | <p>1. Se evidenció que el presupuesto estimado para el manejo de redes supera el valor estimado en la etapa de estructuración; no obstante, el sobrecosto actual se encuentra dentro de la franja que debe ser asumida por el privado. Se recomienda seguimiento exhaustivo al presupuesto de redes con el fin de, en caso de presentarse, generar las alertas tempranas relacionadas con la necesidad de recursos del Estado para mitigar sobrecostos asociados a esa gestión.</p> <p>2. Se debe solicitar y asegurar la pronta instalación de señalización horizontal en tramos con pavimento rehabilitado para reducir el riesgo de accidentalidad, principalmente en horario nocturno, teniendo en cuenta la ausencia de iluminación en el corredor vial.</p> <p>3. Se debe solicitar y asegurar la protección de taludes en la adecuación de obras de drenaje transversal con el fin de evitar erosión que puede producir pérdida de banca y así afectaciones a la seguridad y operación en el corredor vial del proyecto.</p> <p>4. A pesar de que a la fecha se hayan ejecutado las tres auditorías de seguridad vial contractuales, se recomienda, como lo planteó la Interventoría en la visita de auditoría, llevar a cabo auditorías de seguridad vial adicionales. En estas se podría verificar el cumplimiento a los requerimientos hechos por la Superintendencia de Puertos y Transporte para prevenir la accidentalidad en el proyecto.</p> <p>5. Se recomienda continuar con la gestión que requiere implementar un plan de abandono de los elementos construidos para el puente sobre el río Magdalena que finalmente no se van a utilizar debido a los cambios de diseño que ha tenido la estructura.</p> |
| COMPONENTE JURÍDICO 75.00/100 | |
| <p>1. La Interventoría ha diseñado una matriz de seguimiento a las obligaciones del Concesionario en la etapa preoperativa en la que se encuentra el proyecto. En ella se presenta la trazabilidad respecto de cada una de esas obligaciones. Esta herramienta de control se actualiza y se presenta</p> | <p>1. Se debe continuar apoyando a la Entidad en la solución a las situaciones que pueden incidir en la generación de controversias con el Concesionario. Entre otras se tiene: 1) reintegro de recursos de los auxilios a favor de la Policía de Carreteras debido a la tardía suscripción del convenio con esa institución 2)</p> |

| ASPECTOS POSITIVOS O DE VALOR AGREGADO | OPORTUNIDADES DE MEJORA O RECOMENDACIONES |
|---|--|
| <p>en los informes mensuales de Interventoría.</p> <p>2. Asociado a lo anterior, la Interventoría ha generado una matriz de seguimiento a los compromisos adquiridos por el Concesionario que no han sido cumplidos en las fechas estipuladas contractualmente. La trazabilidad de estos compromisos se actualiza y se presenta en los informes mensuales de Interventoría.</p> <p>3. La interventoría ha identificado y ha alertado sobre situaciones que a futuro podrían impactar en el recaudo del proyecto, tales como 1) la ausencia de tarifas especiales en las estaciones de peaje proyectadas en las unidades funcionales 1 y 2, de Santa Isabel y Vegachí y 2) el proyecto de APP respaldado por la Gobernación de Antioquia que conectaría Remedios con Las Flores en una distancia más corta que la ofrecida por el proyecto Autopista al Río Magdalena, lo cual aumenta la probabilidad de la materialización del riesgo comercial asociado a menores ingresos derivados de la elusión del pago de peajes, el cual debe ser asumido por la Entidad.</p> | <p>subcuenta del patrimonio autónomo donde deben ser depositados los sobrantes del recaudo 3) definición del alcance de las intersecciones Maceo norte y Maceo sur 4) solicitudes de declaración de Eventos Eximentes de Responsabilidad (EER) 5) áreas en exceso requeridas para adecuar accesos a predios y 6) fecha de entrega de los estudios y diseños correspondientes a la segunda calzada del proyecto.</p> <p>2. Se recomienda solicitar periódicamente al Concesionario el estado de su composición accionaria con el fin de, entre otros, mantener actualizada la información de la ficha técnica del proyecto y, en caso de generarse, comunicar las alertas correspondientes a la Entidad, más aún, teniendo en cuenta del cambio del beneficiario real de la concesión.</p> <p>3. Se recomienda cuantificar el impacto de los riesgos que analiza la Interventoría con el fin de evaluar, entre otros, 1) el impacto económico de su materialización y 2) la disponibilidad de recursos con los que cuenta el Estado para mitigar los riesgos que le son asignados y así generar alertas tempranas al respecto.</p> <p>4. Se debe continuar solicitando al Concesionario la suscripción de los contratos de crédito que aseguren la disponibilidad de los recursos de deuda mínimos establecidos en el contrato de concesión ya que no contar con esos recursos puede llegar a generar insolvencia en el proyecto.</p> |
| COMPONENTE DE AFOROS Y RECAUDO 79.69/100 | |
| <p>1. A pesar de no ser una obligación contractual, con el Concesionario se suscriben actas de % de VPIP alcanzado mensualmente. Mantener este ejercicio facilitará la conciliación del valor del VPIP en los años 8, 13 y 18 y generar alertas, de presentarse, relacionadas con el riesgo comercial.</p> <p>2. Adicional a los equipos de video que permiten visualizar claramente la categoría de cada vehículo en cada uno de los carriles de la estación de Puerto Berrio, la Interventoría ha instalado dos cámaras panorámicas que fortalecen el seguimiento a la generación de colas y congestión en la estación de peaje.</p> | <p>1. Se recomienda mensualmente comparar el TPD real con el TPD de estructuración y así, de presentarse, se pueden generar alertas respecto al comportamiento del tráfico en el proyecto y de incremento en la probabilidad de materialización de riesgos del área comercial.</p> <p>2. Se recomienda mantener y en lo posible fortalecer el seguimiento al estado de la infraestructura física en la estación de peaje actualmente en operación (Puerto Berrio) ya que durante la visita al proyecto se evidenciaron fisuras en las losas de los carriles de acceso.</p> <p>3. La Interventoría debe asegurar la disponibilidad de acceso en tiempo real, desde sus oficinas y desde la ANI,</p> |

| ASPECTOS POSITIVOS O DE VALOR AGREGADO | OPORTUNIDADES DE MEJORA O RECOMENDACIONES |
|--|--|
| <p>3. La Interventoría cuenta con una matriz de seguimiento a las solicitudes y conceptos emitidos sobre paso de carga extradimensionada y extrapesada por el proyecto, lo que evidencia la aplicabilidad de la Resolución 4959 de 2006 <i>"Por la cual se fijan los requisitos y procedimientos para conceder los permisos para el transporte de cargas indivisibles extrapesadas y extradimensionadas, y las especificaciones de los vehículos destinados a esta clase de transporte."</i></p> | <p>a sus equipos de video en las estaciones de peaje y de pesaje del proyecto con el fin de dar cabal cumplimiento a las funciones administrativas y de aforos y recaudo definidas en la Metodología y Plan de Cargas de Trabajo de su contrato. Una vez se cuente con básculas en el corredor del proyecto, estas deben contar con el mismo seguimiento remoto por parte de la Interventoría.</p> |
| <p>COMPONENTE AMBIENTAL 75.75/100</p> | |
| <p>1. Se considera que la Interventoría verifica exhaustivamente el programa de higiene, seguridad industrial y salud ocupacional elaborado por el Concesionario. Entre otras, se llevan a cabo 1) inspecciones en los frentes de obra identificando actos y condiciones inseguras que se reportan al Concesionario mediante diferentes canales de comunicación, tales como bitácora, correo electrónico y comités de seguimiento con el fin de que se generen los correctivos del caso, 2) seguimiento estadístico a la cantidad de accidentes laborales y 3) seguimiento a los pagos de parafiscales y vigencia de los seguros de vehículos y maquinaria de obra. Asimismo, la Interventoría cuenta con un programa SISO adecuado, el que cuenta con inducciones y capacitaciones tanto a su personal como a externos que visiten sus oficinas. Los resultados de la verificación e implementación del programa de seguridad y salud en el trabajo, tanto del Concesionario como propio, se actualiza y se reporta mensualmente en el Anexo N de los informes de Interventoría.</p> <p>2. La Interventoría adelanta acciones de responsabilidad ambiental tales como fomento y aplicación de un plan de gestión integral de residuos sólidos, lo cual ha permitido hacer donaciones de residuos sólidos aprovechables a la Asociación de Recuperadores Ambientales de Puerto Berrio.</p> | <p>1. Se deben fortalecer los métodos de control ante el cumplimiento de los requerimientos de la ANLA respecto de las licencias ambientales del proyecto ya que se evidenció que el Concesionario incumplió con las directrices del Auto No. 04904 del 17 de agosto de 2018 (relacionado con seguimiento y control ambiental a la licencia ambiental de las UFs 1 y 2), dentro del que se dispuso, entre otros, presentar el plan definitivo de compensaciones por pérdida de biodiversidad. Asimismo, se debe conminar al Concesionario para subsanar ese incumplimiento, el cual podría dar lugar a sanciones por parte de la ANLA, ya que adicional a generar incertidumbre en los recursos requeridos para llevar a cabo las compensaciones ambientales impide la adecuada ejecución del proyecto. Por otra parte, se alerta que el plazo para presentar a la ANLA el plan de compensación por pérdida de biodiversidad en la UF4 vence el 25 de septiembre de 2018; por lo tanto, se debe asegurar que el Concesionario cumpla con esa obligación para evitar lo que está ocurriendo con las UFs 1 y 2.</p> <p>2. Se debe fortalecer el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales del Concesionario, más aún, teniendo en cuenta que la ANLA ha iniciado procesos sancionatorios en la ejecución de las unidades funcionales 1,2 y 4 y que la ANI ha generado alertas respecto de la gestión ambiental de Interventoría.</p> |

| ASPECTOS POSITIVOS O DE VALOR AGREGADO | OPORTUNIDADES DE MEJORA O RECOMENDACIONES |
|---|---|
| COMPONENTE SOCIAL 75.75/100 | |
| <p>1. Se considera que, en términos generales, el contenido de los sitios web del Concesionario (http://www.autopistamagdalena.com.co/) y de la Interventoría (http://www.uniontemporalconcesiones4g.com/) cumplen con los lineamientos definidos en la Ley de Transparencia y del derecho al acceso a la información pública (1712 de 2014).</p> <p>2. La Interventoría adelanta acciones de responsabilidad social. Por ejemplo, en la auditoría se evidenció que, en septiembre de 2017, tras una petición de la comunidad Portón de la Vega, llevó a cabo una donación de material aprovechable resultante de sus verificaciones a la calidad del concreto utilizado por el Concesionario en obra.</p> | <p>1. Se debe continuar con el apoyo que requiera la Entidad para dar solución al tratamiento de las ocupaciones irregulares en los predios requeridos para la ejecución del proyecto, en especial las del predio CM2-UF4-INVIAS-002, cuya entrega por parte del INVIAS se dio el 26 de junio de 2018, teniendo en cuenta la problemática social que esto implica.</p> <p>2. Se debe asegurar que el Concesionario ajuste la frecuencia de ejecución de encuestas acerca de la satisfacción de los usuarios en cuanto a los tiempos y contenido de las respuestas de sus PQRs ya que estas no se han llevado a cabo conforme a las fechas contractuales.</p> <p>3. Se recomienda que en la sección <i>Galería</i> de la página web de Interventoría se organice el registro fotográfico correspondiente al año 2018, con el objetivo de evidenciar el avance del proyecto se podrían agrupar las fotos por meses, así como se presenta para el año 2017 (http://www.uniontemporalconcesiones4g.com/galeria/)</p> |
| COMPONENTE PREDIAL 75.75/100 | |
| <p>1. Se considera que el seguimiento de la Interventoría a las plataformas que maneja la Entidad para la generación de reportes asociados al avance y estado de la gestión predial es exhaustivo. Se evidenció seguimiento continuo al cargue de información, por parte del Concesionario, al software Olympus. El resultado de este seguimiento se presenta y actualiza mensualmente en la sección del componente predial de los informes de la Interventoría. Asimismo, se evidenció que la Interventoría mantiene actualizada la información predial del proyecto en la plataforma Share Point.</p> | <p>1. Se recomienda mantener el seguimiento a la materialización de los riesgos del área predial ya que, por una parte, la demora en la disponibilidad y adquisición puede afectar la ejecución del proyecto y la entrega de las unidades funcionales y, por otra parte, los sobrecostos en la adquisición (incluyendo expropiación) y compensaciones socioeconómicas es un riesgo compartido que, de materializarse, puede llegar a comprometer recursos del Estado.</p> <p>2. Se recomienda continuar con el acompañamiento que requiera la Entidad para dar solución al actual debate relacionado con áreas en exceso requeridas para adecuar accesos a predios, en especial en lo referente al predio CM2-UF4-CNSCN-002.</p> |

Como se mencionó, los resultados de la evaluación financiera se presentan en el informe de auditoría con código PEI 133F.

7 VERIFICACION DE ANTECEDENTES

En el marco del cumplimiento del objetivo específico del numeral 1.2.3, referente a la verificación de las acciones de la Entidad ante solicitudes generadas por Organismos de Control del Estado, de la Superintendencia de Puertos y Transporte y de la Oficina de Control Interno de la ANI, se evidenció que entre agosto de 2017 y lo corrido de 2018 en el proyecto se han recibido nueve comunicaciones provenientes de Entes de Control y cinco comunicaciones provenientes de la Superintendencia de Puertos y Transporte. A la fecha no se tienen pendientes en materia de Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) ni de Plan de Mejoramiento por Procesos (PMP).

Con la relación a las comunicaciones provenientes de Entes de Control se destaca la lo siguiente:

1. La Contraloría General de la República (CGR) allegó cinco (5) comunicaciones, en las cuales se solicita información para el desarrollo de la Auditoría Financiera.
2. La Defensoría del Pueblo no allegó ninguna comunicación.
3. La Procuraduría General de la Nación (PGN) allegó cuatro (4) comunicaciones relacionadas con el proceso de imposición de multa contra el Concesionario, empleabilidad de la población de zonas aledañas al proyecto, estado de las obras de infraestructura y reparación de las vías a nivel Nacional.

Por su parte, la Superintendencia de Puertos y Transporte allegó cinco comunicaciones, relacionadas con la imposición de multas al Concesionario y requerimientos asociadas a la seguridad vial del proyecto donde dos de ellas se relacionan con la solicitud de información en general de los proyectos carreteros de cuarta generación y otras dos comunicaciones son referentes al proceso Administrativo Sancionatorio por la Agencia Nacional de Infraestructura contra la Sociedad Autopista Río Magdalena SAS.

El detalle de los requerimientos mencionados se muestra en el Anexo 2.

8 CIERRE DE LA AUDITORÍA, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dando cumplimiento al numeral (i) del artículo décimo cuarto de la Resolución 1185 de 2017, por medio de la cual se establece el estatuto de auditoría y código de ética del auditor en la ANI, el 19 de septiembre de 2018 mediante correo electrónico se comunicaron, a la Interventoría y a la Supervisión, las conclusiones del proceso de auditoría, dando la oportunidad de exponer su posición al respecto de manera soportada hasta el 21 de septiembre de 2018.

A continuación, se presentan las recomendaciones y no conformidades derivadas del ejercicio de auditoría, todas estas formuladas en beneficio del desarrollo del proyecto y de los resultados que espera obtener la ANI.

8.1 NO CONFORMIDADES

Las no conformidades presentadas en esta sección se atender de manera inmediata para subsanar acontecimientos de incumplimiento contractual. En este sentido, el responsable debe dar aplicación al procedimiento PD- 26 – que consiste en diligenciar el formato EVCI-F-004 "PLAN DE

MEJORAMIENTO POR PROCESO (ACCION PREVENTIVA, ACCION CORRECTIVA)”, para lo cual la Oficina de Control Interno, en cumplimiento de su rol de asesoría y acompañamiento puede programar una mesa de trabajo para el apoyo respectivo.

Es necesario precisar que para la presentación del plan de mejoramiento se cuenta con 30 días calendario posterior a la radicación del presente informe. Este plan debe ser remitidos al correo electrónico dsaenz@ani.gov.co, para su revisión y formalización.

Únicamente se identificó una no conformidades relacionada con la gestión de la Interventoría:

8.1.1 Para la Interventoría:

- 1) En la ejecución del contrato de interventoría no se ha dado cabal cumplimiento a la disponibilidad mínima obligatoria requerida en la sección 5.5 del documento *Metodología y Plan de cargas de Trabajo - Interventoría de la Concesión Autopista al Río Magdalena 2*, situación que ha generado descuentos en los pagos que con corte al primer semestre de 2018 ascienden a \$768.436.282.

8.2 RECOMENDACIONES

Asimismo, se presentan oportunidades de mejora para la gestión de la Interventoría y de la Supervisión, respectivamente:

8.2.1 Para la Interventoría

- 1) Se recomienda adelantar periódicamente evaluaciones de desempeño al interior del equipo con el fin de identificar fortalezas, así como oportunidades de mejora que contribuyan a mantener las buenas prácticas y al mejoramiento continuo de la Interventoría.
- 2) La Interventoría debe continuar solicitando al Concesionario la suscripción de los contratos de crédito que aseguren la disponibilidad de los recursos de deuda mínimos establecidos en el contrato de concesión, de \$878.564.261.426 (constantes de diciembre de 2012), con el cronograma de desembolsos correspondiente.
- 3) Se debe solicitar y asegurar la pronta instalación de señalización horizontal en tramos con pavimento rehabilitado para reducir el riesgo de accidentalidad, principalmente en horario nocturno, teniendo en cuenta la ausencia de iluminación en el corredor vial.
- 4) Se debe solicitar y asegurar la protección de taludes en la adecuación de obras de drenaje transversal con el fin de evitar erosión que puede producir pérdida de banca y así afectaciones a la seguridad y operación en el corredor vial del proyecto.
- 5) Se recomienda continuar con la gestión que requiere implementar un plan de abandono de los elementos construidos para el puente sobre el río Magdalena que finalmente no se van a utilizar debido a los cambios de diseño que ha tenido la estructura.
- 6) A pesar de que a la fecha se hayan ejecutado las tres auditorías de seguridad vial contractuales, se recomienda, como lo planteó la Interventoría en la visita de auditoría, llevar a cabo

auditorías de seguridad vial adicionales. En estas se podría verificar el cumplimiento a los requerimientos hechos por la Superintendencia de Puertos y Transporte para prevenir la accidentalidad en el proyecto.

- 7) Se debe continuar apoyando a la Entidad en la solución a las situaciones que pueden incidir en la generación de controversias con el Concesionario. Entre otras se tiene:
 - a. Reintegro de recursos de los auxilios a favor de la Policía de Carreteras debido a la tardía suscripción del convenio con esa institución.
 - b. Subcuenta del patrimonio autónomo donde deben ser depositados los sobrantes del recaudo.
 - c. Definición del alcance de las intersecciones Maceo norte y Maceo sur.
 - d. Solicitudes de declaración de Eventos Eximentes de Responsabilidad (EER)
 - e. Áreas en exceso requeridas para adecuar accesos a predios.
 - f. Fecha de entrega de los estudios y diseños correspondientes a la segunda calzada del proyecto.
- 8) Se recomienda solicitar periódicamente al Concesionario el estado de su composición accionaria con el fin de, entre otros, mantener actualizada la información de la ficha técnica del proyecto y, en caso de generarse, comunicar las alertas correspondientes a la Entidad, más aún, teniendo en cuenta del cambio del beneficiario real de la concesión.
- 9) Se recomienda cuantificar el impacto de los riesgos que analiza la Interventoría con el fin de evaluar, entre otros, 1) el impacto económico de su materialización y 2) la disponibilidad de recursos con los que cuenta el Estado para mitigar los riesgos que le son asignados y así generar alertas tempranas al respecto.
- 10) Se recomienda mensualmente comparar el TPD real con el TPD de estructuración y así, de presentarse, se pueden generar alertas respecto al comportamiento del tráfico en el proyecto y de incremento en la probabilidad de materialización de riesgos del área comercial.
- 11) Se recomienda mantener y en lo posible fortalecer el seguimiento al estado de la infraestructura física en la estación de peaje actualmente en operación (Puerto Berrio) ya que durante la visita al proyecto se evidenciaron fisuras en las losas de los carriles de acceso.
- 12) La Interventoría debe asegurar la disponibilidad de acceso en tiempo real, desde sus oficinas y desde la ANI, a sus equipos de video en las estaciones de peaje y de pesaje del proyecto con el fin de dar cabal cumplimiento a las funciones administrativas y de aforos y recaudo definidas en la Metodología y Plan de Cargas de Trabajo de su contrato. Una vez se cuente con básculas en el corredor del proyecto, estas deben contar con el mismo seguimiento remoto por parte de la Interventoría.
- 13) Se debe continuar con el apoyo que solicite la Entidad para dar solución al tratamiento de las ocupaciones irregulares en los predios requeridos para la ejecución del proyecto, en especial las del predio CM2-UF4-INVIAS-002, cuya entrega por parte del INVIAS se dio el 26 de junio de 2018, teniendo en cuenta la problemática social que esto implica.

- 14) Se debe asegurar que el Concesionario ajuste la frecuencia de ejecución de encuestas acerca de la satisfacción de los usuarios en cuanto a los tiempos y contenido de las respuestas de sus PQRs ya que estas no se han llevado a cabo conforme a las fechas contractuales.
- 15) Se recomienda que en la sección *Galería* de la página web de Interventoría se organice el registro fotográfico correspondiente al año 2018, con el objetivo de evidenciar el avance del proyecto se podrían agrupar las fotos por meses, así como se presenta para el año 2017 (<http://www.uniontemporalconcesiones4g.com/galeria/>)
- 16) Se recomienda mantener el seguimiento a la materialización de los riesgos del área predial ya que, por una parte, la demora en la disponibilidad y adquisición puede afectar la ejecución del proyecto y la entrega de las unidades funcionales y, por otra parte, los sobrecostos en la adquisición (incluyendo expropiación) y compensaciones socioeconómicas es un riesgo compartido que, de materializarse, puede llegar a comprometer recursos del Estado.

8.2.2 Para el equipo de apoyo a la Supervisión

- 1) Se alerta la posibilidad de que el Concesionario no cumpla con la adquisición del 100% de los predios para las unidades funcionales 3 y 4, requerimiento contractual para el recibo de estas; por ende, se recomienda continuar con el seguimiento y acompañamiento que demande esa gestión.
- 2) Respecto de la alternativa de ampliación de plazo del plan de obras para subsanar los atrasos en la unidad funcional 3 se recomienda a la Supervisión, con el apoyo permanente de la Interventoría, llevar a cabo un análisis detallado ya que, por una parte, la solicitud del Concesionario se encuentra por fuera de lo permitido contractualmente y, por otra parte, actualmente no se ha suscrito un contrato de crédito que asegure recursos de deuda, lo que genera cuestionamientos sobre la capacidad financiera del Concesionario para asumir las reducciones que esa ampliación genere en la retribución.
- 3) Se alerta que la materialización del incumplimiento de los plazos previstos para la fase constructiva implicaría perjuicios a la etapa de operación y mantenimiento, así como desplazamiento en el tiempo de las intervenciones, lo que generaría un impacto financiero en los ingresos y egresos de la concesión, situaciones que deben ser analizadas.
- 4) A pesar de que actualmente no se alerten riesgos de sobrecostos en la adquisición predial, compensaciones socioeconómicas y el tratamiento de redes del proyecto, se recomienda seguimiento exhaustivo al presupuesto y desembolsos asociados a esas gestiones ya que la materialización de sobrecostos puede llegar a comprometer recursos públicos.
- 5) Una vez cese el factor definido por la Interventoría como *incertidumbre frente al nivel de posibles compensaciones socioambientales finales debido a que aún no se cuenta con licencias y/o permisos definitivos para el proyecto*, se debe analizar a la mayor brevedad 1) la probabilidad de materialización de sobrecostos, 2) el impacto que estos generarían en los recursos de la Nación, así como 3) la disponibilidad de recursos con las que esta última cuenta para mitigar el sobrecosto que le corresponde. De ser insuficientes se deben llevar a cabo acciones inmediatas para que el Estado tenga la capacidad de mitigar la fracción del riesgo materializado que le corresponde.

- 6) Se recomienda a la Supervisión continuar con la gestión interinstitucional que demande el análisis de los impactos económicos que puede traer al Estado la ejecución de la IP Centro Caribe y tomar decisiones al respecto en conjunto con la Gobernación de Antioquía.
- 7) Con base en los problemas de orden público presentados en el proyecto que han sido motivo de solicitudes de declaratoria de Eventos Eximentes de Responsabilidad por parte del Concesionario, se recomienda continuar con el acompañamiento y seguimiento que demande la gestión social. Asimismo, se recomienda mantener la oportunidad en el análisis y conceptos referentes a este tipo de solicitudes.
- 8) Se recomienda a la Supervisión solicitar a la Vicepresidencia de Estructuración aclaraciones sobre la entrega de los estudios y diseños asociados a la segunda calzada del proyecto, en vista de la falta de claridad en el contrato de concesión y de las objeciones que la Interventoría ha reportado sobre los productos entregados a la fecha por el Concesionario.
- 9) Se recomienda liderar acciones para definir situaciones que actualmente se encuentran en debate y que pueden producir controversias con el Concesionario. Adicional a los análisis y conceptos ante solicitudes de EER y de la entrega de los estudios y diseños de la segunda calzada, se evidenciaron los siguientes temas: 1) reintegro de recursos de los auxilios a favor de la Policía de Carreteras debido a la tardía suscripción del convenio con esa institución 2) subcuenta del patrimonio autónomo donde deben ser depositados los sobrantes del recaudo 3) definición del alcance de las intersecciones Maceo norte y Maceo sur y 4) áreas en exceso requeridas para adecuar accesos a predios.
- 10) En virtud de que el contrato estándar 4G permite, entre otras modalidades, acreditar el cierre financiero mediante una certificación emitida por los prestamistas sin obligar al Concesionario a evidenciar la materialización de recursos de deuda, se debería socializar con la Vicepresidencia de Estructuración las dificultades que esto ha traído en el proyecto con el fin de contribuir a futuras APPs a cargo de la Entidad.
- 11) Ante los incumplimientos ambientales que se han presentado en el proyecto se recomienda solicitar a la Interventoría tomar muestras y llevar a cabo los análisis de laboratorio de calidad de aire, de agua y ruido, con el fin de verificar los resultados que el Concesionario reporta a la Autoridad Ambiental y en caso de ser pertinente, solicitar acciones correctivas.

8.3 ADVERTENCIAS

Adicionalmente, a partir de las validaciones realizadas se genera la siguiente advertencia, con el fin de que la Supervisión y la Interventoría tomen acciones inmediatas:

- 1) Se debe fortalecer el seguimiento y control a la gestión ambiental del Concesionario ya que se evidenció que éste ha incumplido lineamientos de la ANLA sin que se hubiesen iniciado previamente procesos sancionatorios en su contra por parte de la ANI. Se tiene el caso del Auto No. 03875 del 12 de julio de 2018, mediante el cual se ordenó un procedimiento sancionatorio ambiental por parte de la ANLA como consecuencia de incumplimientos a la licencia ambiental otorgada a las unidades funcionales 1 y 2, así como el incumplimiento a la presentación de la información solicitada por la ANLA mediante Auto No. 04904 del 17 de



agosto de 2018, en el que, entre otros, se obligaba al Concesionario a presentar el plan definitivo por pérdida de biodiversidad para las unidades funcionales 1 y 2.

Elaboró:

Ing. Daniel Felipe Sáenz Lozano
Auditor Oficina de Control Interno

Revisó:

Ing. Iván Mauricio Mejía Alarcón
Auditor Oficina de Control Interno

Aprobó:

Gloria Margoth Cabrera Rublo
Jefe de Oficina de Control Interno



ANEXOS

- Anexo 1: Componentes analizados
- Anexo 2: Verificación de antecedentes
- Anexo 3: Información detallada de contratos de concesión e interventoría
- Anexo 3: Metodología de la auditoría
- Anexo 4: Metodología y resultados de calificación de la Matriz de Evaluación de Desempeño-MED

Anexo 1: Componentes analizados

Se analizó el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de concesión bajo el esquema de APP No. 008 de 2014. Se tuvieron en cuenta los componentes particulares que se encuentran en un contrato de concesión: administrativo, técnico, aforos y recaudo, jurídico, financiero, ambiental, predial y social; no obstante, los resultados de la evaluación del componente financiero se presentan en el informe de auditoría con código PEI 133F.

Asimismo, se verificó la labor de vigilancia y control ejercida por la Interventoría (Unión Temporal Concesiones 4G), en virtud del contrato No. 024 de 2015, y las decisiones adoptadas por la Supervisión del proyecto como orientador del contrato.

Finalmente, se realizó la aplicación de la Matriz de Evaluación de Desempeño (MED) a la Unión Temporal Concesiones 4G, lo cual permitió analizar el cumplimiento de sus obligaciones como interventor. Los criterios de evaluación se encuentran sustentados en los siguientes documentos de trabajo elaborados por la Oficina de Control Interno de la ANI:

- Manual de Evaluación del Desempeño de Interventorías EVCI-M-001, versión 3; año 2018.
- Manual de Buenas Prácticas de Interventorías EVCI-M-002, versión 3; año 2018.
- Criterios de la Matriz de Evaluación de Desempeño – MED – para los modos: carretero, aeroportuario, portuario y férreo EVCI-M-003, versión 4; año 2018.
- Guía para la Construcción de Informes de Interventorías EVCI-I-001, versión 1; año 2015.
- Manual de Interventoría y Supervisión GCSP-M-002; versión 1, año 2015.
- Guía para Elaboración de Informes de Auditoría Técnica, EVCI-I-006, versión 1; año 2016.
- Procedimiento Auditorías Técnicas, EVCI-P003, versión 6. ANI, 2018.

Estos documentos pueden ser consultados en la página de internet de la ANI, www.ani.gov.co en el link "Sobre la ANI – Sistema Integrado de Gestión – Manuales/Instructivos".

Anexo 2: Verificación de antecedentes

| INSTANCIA | DETALLE DE LA COMUNICACIÓN | | |
|-------------------------------------|---|--|--------------------------|
| | SOLICITUD | RESPUESTA | ESTADO |
| CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA | Mediante radicado ANI 20184090074492 del 25/01/2018 se informa presentación de contratos 4G – aspectos financieros y técnicos el 26/01/2018 | No aplica. | No aplica. |
| | Médiate oficio con radicado ANI 20184090075672 del 25/01/2018 se solicita diligenciar la matriz anexa, con el fin de adelantar el análisis acerca de las concesiones en infraestructura vial, portuaria, aeroportuaria y férrea por el Área de Infraestructura física y Telecomunicaciones de la Contraloría General de la Republica. | La ANI allega la matriz con la información diligenciada mediante oficio con radicado ANI 20183000029531 del 01/02/2018 | Atendida en Tiempo |
| | Mediante oficio con numero de Ras. ANI 20184090140702 del 12/02/2018 se solicita información relacionada con el cumplimiento de las metas contenidas en el Plan Estratégico Sectorial para el desarrollo de la Auditoria Financiera correspondiente a la vigencia 2017 | La ANI allega mediante oficio con número de Rad. 20186010045861 del 14/02/2018 la información relacionada con el Plan Estratégico Sectorial para el desarrollo de la Auditoria Financiera correspondiente a la vigencia 2017 | Atendida en Tiempo |
| | Médiate oficio con radicado ANI 20184090337732 del 06/04/2018 la Dirección de Estudios Sectoriales de la Contraloría de Infraestructura física y Telecomunicaciones, para su análisis, solicita información referente al Programa de Concesiones Viales de Cuarta Generación 4G. | Mediante oficio 20186010114181 del 16/04/2018 la ANI allega a la Contraloría, la información referente al programa 4G. | Atendida fuera de Tiempo |
| | Mediante oficio con número de radicado ANI 20184090484982 del 17/05/2018 se solicita las actas de inicio referentes al programa de cuarta generación. | La ANI allega (radicado ANI 20183000155351 del 22/05/2018) las actas de inicio y la suscripción de cada una de ellas de los proyectos del programa de cuarta generación | Atendida en Tiempo |
| DEFENSORÍA DEL PUEBLO | No aplica. | No aplica. | No aplica. |
| POCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN | Mediante oficio con numero de Rad. ANI 20174091042462 del 29/09/2017 la Procuraduría General de la Nación pide se aclarare la solicitud con numero de Rad. ANI 20164091015442 en referencia al proceso administrativo adelantado por la Agencia Nacional de Infraestructura en contra de la Sociedad Autopistas Rio Magdalena SAS | No aplica. | No aplica. |
| | Mediante oficio con numero de Rad. ANI 20184090090452 del 30/01/2018, dando cumplimiento al auto de indagación preliminar del 26 de enero de 2018 proferido por la Procuraduría General de la Nación, se solicita documentos relacionados con las presuntas irregularidades en el pago al subcontratista Construcciones JE SAS. | La ANI allega mediante oficio con número de Rad. 20183000042731 del 13/02/2018 copia de los documentos solicitados por la Procuraduría General de la Nación. | Atendida en Tiempo |
| | Mediante oficio con numero de Rad. ANI | La ANI emite respuesta al | Atendida |

| INSTANCIA | DETALLE DE LA COMUNICACIÓN | | |
|--|--|--|--------------------------------|
| | SOLICITUD | RESPUESTA | ESTADO |
| POCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN | 20184090344052 del 09/04/2018 la Procuraduría General de la Nación hace el traslado por competencia del Derecho de Petición, solicitando acompañamiento para solucionar temas relacionados con la empleabilidad de los habitantes del municipio. | Derecho de Petición a la Procuraduría General de la Nación en relación con la ampliación de los habitantes del municipio, mediante oficio con número de Rad. ANI 2018603011197 13/04/2018. | en Tiempo |
| | La Procuraduría General de la Nación mediante oficio con número de Rad. ANI 20184090475702 del 15/05/2018 remite la comunicación enviada por el Sr. FABIO SANÍN BERGER, Director Regional Colfectar Antioquia, relacionadas con las obras de infraestructura y reparación de las vías a nivel nacional, con el fin de efectuar las acciones que correspondan, informando al peticionario y a la Procuraduría las conclusiones respectivas. | La ANI da respuesta al peticionario el Sr. FABIO SANÍN BERGER, Director Regional Colfectar Antioquia, con copia a la Procuraduría General de la Nación, en relación con las obras de infraestructura y reparación de las vías a nivel nacional mediante oficio con número de Rad. ANI 2018200015395 del 21/05/2018 | Atendida en Tiempo |
| SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE | La Superintendencia de Puertos y Transporte mediante oficio con número de Rad. ANI 20174090816052 del 02/08/2017 allega a la ANI, un informe del estado del proceso Administrativo Sancionatorio por la Agencia Nacional de Infraestructura contra la Sociedad Autopista Río Magdalena SAS. | No aplica. | No aplica. |
| | La Superintendencia de Puertos y Transporte mediante oficio con número de Rad. ANI 20174090851662 del 11/08/2018, complementa el informe del estado del proceso Administrativo Sancionatorio por la Agencia Nacional de Infraestructura contra la Sociedad Autopista Río Magdalena SAS, allegando una copia de la respuesta ofrecida por el Inspector de Policía y Tránsito Municipal del municipio de Maceo, Antioquia. | No aplica. | No aplica. |
| | Mediante oficio con número de radicado ANI 20174091023112 del 25/09/2017 se solicita información de los requisitos del personal y cargas de trabajo de cada una de las interventorías de los proyectos 4G | La ANI allega (radicado ANI 2017300313901 del 27/09/2017) la información relacionada con el personal y cargas de trabajo de las interventorías de los proyectos 4G | Atendida fuera de Tiempo |
| | Mediante oficio con número de radicado ANI 20184090060722 del 22/01/2018 se solicita la relación de los contratos de concesión, aeropuertos, carreteras, férreos o de obras con sus prórrogas vigentes a la fecha. | La ANI allega la relación de los contratos de concesión, aeropuertos, carreteras, férreos o de obras con sus prórrogas mediante el oficio con número de radicado ANI | Atendida fuera de Tiempo |

| INSTANCIA | DETALLE DE LA COMUNICACIÓN | | |
|--|---|-----------------------------------|------------|
| | SOLICITUD | RESPUESTA | ESTADO |
| SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE | | 20183050036771 del 08/02/2018. | |
| | La Superintendencia de Puertos y Transporte mediante oficio con número de Rad. ANI 20184090357512 del 11/04/2018, copia a la ANI, requerimiento que le hace al Concesionario Autopista Rio Magdalena SAS, en relación con la identificación de condición de los actores indirectos y factores de riesgo que participan en la reincidencia de los sectores críticos de accidentalidad en carreteras. | No aplica. | No aplica. |

Anexo 3: Información detallada de contratos de concesión e interventoría

| INFORMACIÓN CONTRATO DE CONCESIÓN NO. 008 DE 2014 | HITO | FECHA |
|---|--------------------------------------|-------------------------|
| | Celebración del contrato | 10 de diciembre de 2014 |
| | Suscripción del acta de inicio | 13 de marzo de 2015 |
| | Inicio fase de pre-construcción | 14 de marzo de 2015 |
| | Inicio fase de construcción | 26 de abril de 2016 |
| | Inicio etapa de operación (estimada) | 10 de febrero de 2021 |
| | Reversión (estimada) | 3 de noviembre de 2039 |

Fuente: Elaboración propia a partir de acta de inicio del proyecto, acta de inicio de la fase de construcción, sección 3.8 de la parte especial del contrato No. 008 de 2014 y sección 2.4 de la parte general del contrato de concesión No. 008 de 2014.

| AUTOPISTA RÍO MAGDALENA S.A.S | ACCIONISTAS | % DE PARTICIPACION |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| | OHL Concesiones Colombia S.A.S | 60% |
| | OHL Concesiones Chile S.A. | 40% |
| | TOTAL | 100% |

Fuente: Ficha técnica del proyecto remitida por la Supervisión en agosto de 2018.

| MODIFICACIÓN CONTRACTUAL | OBJETO DE LA MODIFICACION |
|--|--|
| Otrosí No. 1 del 29 de diciembre de 2014 | Eliminó el Numeral (x) del literal (b) de la sección 2.3, el cual establecía como requisito para el acta de inicio la designación del Amigable Componedor. Igualmente, se modificó el encabezado del literal (e) de la sección 15.1 y el Numeral (i) de este literal. En adición, se incluyó un nuevo Numeral (viii) al Literal (e) de la sección 15.1 de la parte General del Contrato de Concesión No. 008 de 2014 |
| Otrosí No. 2 del 20 de febrero de 2015 | Se amplió el plazo establecido para la designación y conformación del Amigable Componedor. |
| Otrosí No. 3 del 13 de mayo de 2015 | Tiene como fin que el Concesionario reciba los tramos denominados Accesos a Puerto Berrio y les sean aplicables una vez suscrita el Acta de Entrega de la Unidad Funcional 4, los indicadores establecidos como "Tramos de Control"; igualmente se establece someter a Amigable Componedor si estaba el Concesionario obligado a recibirlos y si los indicadores pactados generan un desequilibrio económico del contrato de concesión. |
| Otrosí No. 4 del 14 de mayo de 2015 | Se amplió el plazo establecido para la designación y conformación del Amigable Componedor. |
| Otrosí No. 5 del 31 de julio de 2015 | Modificó el capítulo XV solución de Controversias, establecido en el contrato de Concesión No. 008 de 2014 |
| Otrosí No. 6 del 5 de agosto de 2015 | Modificó el ítem "SISTEMAS DE CONTROL DE TRAFICO" de la tabla 7 "Equipo mínimo a ser puesto a disposición de la Policía de Carreteras" del numeral 3.3.9.2 del Apéndice Técnico 2 "Condiciones para la Operación y Mantenimiento". |
| Otrosí No. 7 del 8 de agosto de 2016 | Modificó la Sección 2.4 "Unidades Funcionales del Proyecto" literal (a) y las Tablas 18.1 "UF 3. Características Geométricas y Técnicas de Entrega de cada subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos. Primera Calzada" y 18.2 "UF 3. Características Geométricas y Técnicas de Entrega de cada subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos. Segunda Calzada" del Apéndice Técnico No. 1 "Alcance del Proyecto" |

Fuente: Otrosíes al contrato de concesión No. 008 de 2014 e informe mensual de Supervisión correspondiente al mes de julio de 2018.

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 024 DE 2015 | Nombre Interventoría | Unión Temporal Concesiones 4G |
| | Representante legal | Mayron Adalberto Vergel Armenta |
| | Valor (M/CTE diciembre de 2013) | \$40,439,864,320 |
| | Plazo | 84 meses |
| | Celebración del contrato de Interventoría | 12 de febrero de 2015 |
| | Suscripción del acta de Inicio | 12 de marzo de 2015 |
| | Terminación prevista | 3 de febrero de 2022 |

Fuente: Contrato de interventoría No. 024 de 2015 y acta de Inicio correspondiente.

| UNIÓN TEMPORAL CONCESIONES 4G | ACCIONISTAS | % DE PARTICIPACION |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| | AFA Consultores y Constructores S.A | 55% |
| INCGROUP S.A.S | 33% | |
| Top Suelos Ingeniería S.A.S | 12% | |
| TOTAL | 100% | |

Fuente: Ficha técnica del proyecto remitida por la Supervisión en agosto de 2018.

Anexo 4: Metodología de la auditoría

La ANI cuenta dentro del sistema integrado de gestión con el procedimiento de auditoría técnica (EVCI-P-003) del proceso de evaluación y control institucional del sistema integrado de gestión, cuya implementación en la presente auditoría se resume con las siguientes actividades:

Solicitud de información: el 22 de agosto de 2018, mediante correo electrónico, se solicitó a la Supervisión del proyecto la información referente a los contratos de concesión y de interventoría, entre otros documentos.

Revisión documental: el 29 de agosto de 2018 se recibió la información solicitada a la Supervisión, la cual se verificó, previa consulta documental del sistema de información institucional.

Entrevistas: el 4 de septiembre de 2018 se participó en el comité semanal de Supervisión, allí se expuso el objeto y cronograma de auditoría, el cual contempló una entrevista al equipo de Supervisión, llevada a cabo los días 7 y 10 de septiembre de 2018, y entrevista a la Interventoría los días 13 y 14 de septiembre de 2018.

Visitas de campo: el 12 de septiembre de 2018 se visitó la zona del proyecto haciendo énfasis en la infraestructura que se ejecuta en el corredor Conexión Ruta del Sol – Puerto Berrio – Alto de Dolores.

Diligenciamiento de papeles de trabajo: se diligenciaron actas de apertura de auditoría, registros de asistencia, matriz de evaluación de desempeño y acta de cierre con la Interventoría.

Validación de evidencias: se procedió a validar la información suministrada durante la auditoría técnica y se pidieron complementos cuando fue necesario.

Análisis y conclusiones: como resultado de los anteriores puntos se generaron las no conformidades y/o recomendaciones y observaciones descritas en el informe de auditoría.

La ejecución de la auditoría se resume en la siguiente tabla:

| ACTIVIDAD | DÍA | HORA |
|---|------------|-------|
| Apertura de auditoría en comité de seguimiento de la Supervisión | 04/09/2018 | 14:00 |
| Entrevista al equipo de Supervisión (componentes predial, ambiental, financiero, riesgos, técnico y jurídico) * | 07/09/2018 | 08:00 |
| Entrevista al equipo de Supervisión (componente social) | 10/09/2018 | 16:00 |
| Desplazamiento a la zona del proyecto (Bogotá-Barrancabermeja) | 11/09/2018 | 15:00 |
| Reunión de apertura con la Interventoría (Puerto Berrio) | 12/09/2018 | 07:00 |
| Recorrido por el proyecto | 12/08/2018 | 08:30 |
| Aplicación de la MED: gestión predial, social, ambiental y de aforos y recaudo (Puerto Berrio) | 13/09/2018 | 07:00 |
| Aplicación de la MED: gestión jurídica, administrativa y técnica (Bogotá) * | 14/09/2018 | 07:30 |
| Reunión y conclusiones de cierre con la Interventoría (general – Bogotá) | 14/08/2018 | 14:30 |

*Los resultados de la auditoría financiera se denotan en el informe con código PEI 133F.

La auditoría documental tuvo lugar en las oficinas de la Interventoría de Puerto Berrio y Bogotá. En concordancia con la jornada planteada, se lograron abordar la totalidad de las actividades que ejerce la interventoría a la luz de los criterios establecidos en la Matriz de Evaluación de Desempeño (MED). El equipo de Interventoría dio a conocer la situación actual del proyecto y demostró los controles que viene aplicando a la ejecución del contrato de concesión No. 008 de 2014.

Anexo 5: Metodología y resultados de calificación de la Matriz de Evaluación de Desempeño

En el marco del desarrollo de la auditoría técnica, se aplicó la Matriz de Evaluación de Desempeño (MED) a la gestión de la Interventoría. A continuación, se presenta el análisis de la calificación obtenida por la Interventoría en los aspectos que evalúa la MED (i.e. administrativo, técnico, de aforos y recaudo, financiero, jurídico, ambiental, social y predial). Sin embargo, los resultados de la evaluación del componente financiero se presentan en el informe de auditoría con código PEI 133F.

1. Preparación de listas de chequeo para el trabajo de campo y diligenciamiento de la Matriz de Evaluación de Desempeño – MED

Con el propósito de analizar el grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales de la Interventoría, se realizó una lista de chequeo de los compromisos mínimos exigibles al Concesionario por parte de la ANI. Esta lista de chequeo presenta algunas observaciones con el fin de acompañar y prevenir al Supervisor y al Interventor sobre posibles falencias en el ejercicio de sus funciones. Los formatos señalados son parte de la MED, elaborados por la Oficina de Control Interno.³⁶

2. Resultados de la medición con la MED para el contrato de Interventoría No. 024 de 2015

La calificación global es calculada con base en el promedio ponderado de las calificaciones individuales de cada uno de los ocho componentes (i.e. administrativo, técnico, de aforos y recaudo, financiero, jurídico, ambiental, social y predial); mientras tanto, la calificación de cada componente se calcula como el promedio simple de entre las calificaciones de los criterios asociados a cada uno de ellos. La calificación de cada criterio se hace con base en la tabla de calificación de la MED:

Tabla de calificaciones de la MED.

| Calificación | Cod. | Asignación | Explicación para la asignación de calificación |
|--------------|------|------------|---|
| Excelente | E | 100 | El auditor verifica documental y operativamente que el Interventor tiene implementado sistemas novedosos, claros y gerenciales con alcances muy superiores a las condiciones contractuales o de BP previstas para el criterio evaluado. |
| Bueno | B | 75 | El auditor verifica documental y operativamente que el Interventor cumple con los alcances totales de las condiciones contractuales o de BP previstas para el criterio evaluado. |
| Regular | R | 50 | El auditor verifica documental y operativamente que el Interventor cumple parcialmente con los alcances totales de las condiciones contractuales o de BP previstas para el criterio evaluado. |
| Malo | M | 25 | El auditor verifica documental y operativamente que el Interventor realiza de forma incompleta y poco organizada, los alcances totales de las condiciones contractuales o de BP previstas para el criterio evaluado. |
| No tiene | N | 0 | El interventor no tiene ningún trabajo y resultados evidenciables en la |

³⁶ Papeles de trabajo de la auditoría. Matriz de Evaluación de Desempeño aplicada el 13 y 14 de septiembre de 2018.

| Calificación | Cod. | Asignación | Explicación para la asignación de calificación |
|--------------|------|------------|--|
| Nada | | | Auditoría, del criterio evaluado. |

Dentro de esta evaluación se tuvieron en cuenta criterios contractuales (C) y de buenas prácticas (BP) que la Oficina de Control Interno ha venido estructurando dentro de la MED lo largo de sus años de gestión.

3. Evaluación del desempeño de la Interventoría

Dentro de la auditoría que se realizó a la firma interventora, se efectuó seguimiento a los siguientes aspectos propios de verificación:

- 1) **Administrativo:** componente profundamente ligado al correcto funcionamiento de la Interventoría, todo dentro de un marco asociado a la apropiada implementación de un sistema de gestión de calidad y de personal idóneo que garantice el efectivo seguimiento a todas las funciones ejecutadas por el Concesionario; lo anterior debe acompañarse de la adopción de unas buenas prácticas de información y comunicación con la Agencia Nacional de Infraestructura y con el Concesionario. En la revisión de este componente se evalúa la presentación de los informes mensuales, trimestrales y semestrales o el que corresponda, dependiendo de la entrega de cada hito dentro de los términos establecidos y bajo criterios de calidad de información que permita la toma de decisiones acertadas por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura.
- 2) **Social:** este componente permite verificar el seguimiento efectivo que se realiza a la relación Usuario – Concesionario– Interventoría, mediante la aplicación de los instrumentos de Gestión Social. Se audita el cumplimiento de leyes en materia de atención al usuario, verificación del trámite ante peticiones, quejas y reclamos (PQR's) de las comunidades, entre otros factores.
- 3) **Técnica:** el componente técnico comprende los procesos y actividades relacionadas con la medición, pruebas, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del Concesionario en el área técnica durante la ejecución actividades de pre-construcción, construcción, operación y mantenimiento, según aplique a cada contrato de concesión, así como la terminación del contrato de Interventoría y/o reversión del contrato de concesión.
- 4) **Financiero:** la verificación del componente financiero busca la implementación de procesos y actividades relacionadas con la revisión y control financiero del contrato de concesión, incluyendo el seguimiento al manejo de recursos a través de la fiducia constituida para el respectivo contrato. Por otro lado, permite verificar el estado del proyecto con relación a los ingresos generados por recaudo de peaje y/o recibidos por presupuesto de la Nación, arrojando un balance en términos de ingreso, sobre la duración del período concesionado. Los resultados de la evaluación de este componente se presentan en el informe de auditoría con código PEI 133F.
- 5) **Jurídico:** consiste en la realización de procesos y actividades enfocadas en verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el contrato de concesión, así como en apoyar a la ANI en todos los aspectos jurídicos que se susciten en la ejecución del proyecto.

- 6) **Aforo y recaudo:** en este componente la Interventoría deberá realizar los procesos y actividades relacionadas con la revisión y control del aforo y auditoría del contrato de concesión, incluyendo, entre otros, la revisión de informes de aforo, la implantación de sistemas fílmicos para verificación de tránsito y la ejecución de conteos de tráfico de verificación.
- 7) **Ambiental:** el actuar de la interventoría dentro del componente ambiental consiste en realizar los procesos y actividades enfocadas a controlar el cumplimiento de las medidas de mitigación de impactos, en realizar planes de manejo ambiental y en la obtención de licencias o permisos sobre las obras incluidas en el contrato de concesión.
- 8) **Predial:** Este componente se refiere a la realización de los procesos y actividades enfocadas en el control y vigilancia técnica, jurídica y social de la gestión que adelanta el Concesionario para la adquisición de las áreas requeridas en la ejecución del proyecto.

La calificación obtenida para cada uno de los criterios evaluados con la MED se desglosa enseguida. Como se ha mencionado los resultados de la evaluación del componente financiero se presentan en el informe de auditoría con código PEI 133F:

| Componente Administrativo | | | |
|---------------------------|---|--------------|--------|
| Id | Ítem | Calificación | C / BP |
| 1 | Organización de la interventoría | B | C |
| 2 | Disponibilidad mínima de recursos físicos | B | C |
| 3 | Sistema de gestión de calidad interventoría | B | C |
| 4 | Manual de funciones específicas de interventoría | B | BP |
| 5 | Capacitación equipo de interventoría | E | C |
| 6 | Gestión documental y archivo de la interventoría | B | C |
| 7 | Plan de calidad del concesionario (4G) | B | C |
| 8 | Responder a las solicitudes que realice la ANI o el concesionario | B | C |
| 9 | Exigir información al concesionario | B | C |
| 10 | Actualización de herramienta project online | B | C |
| 11 | Aplicaciones online de seguimiento a proyectos | NA | BP |
| 12 | Lista de chequeo de requisitos previos por fase (preconstrucción, construcción, operación y mantenimiento) (4G) | B | BP |
| 13 | Apoyo y acompañamiento a la ANI | B | C |
| 14 | Entrega de informes de interventoría | B | C |
| 15 | Cambio de interventoría | NA | C |
| 16 | Plan de acción de interventoría en etapa de reversión | NA | C |
| 17 | Proceso de planeación en reversión | NA | BP |
| 18 | Conformación equipos de trabajo en reversión | NA | BP |
| 19 | Formatos exigidos para la reversión por el SGC | NA | C |
| 20 | Entrega de documentación | NA | C |
| 21 | Copias de seguridad | NA | BP |
| 22 | Bases de datos y/o software informáticos | NA | C |
| 23 | Proceso de liquidación | NA | C |

| Id | Componente Técnico Ítem | Calificación | C/BP |
|----|--|--------------|------|
| 1 | Entrega de diseño geométrico (4G) | B | C |
| 2 | Entrega de estudios de detalle (4G) | B | C |
| 3 | Verificación de inventario y plan de manejo de redes (4G) | B | C |
| 4 | Plan de obras del concesionario (4G) | E | C |
| 5 | Verificación del estudio de localización nuevas estaciones de pesaje | B | C |
| 6 | Metodología conciliada para el control de avance del proyecto | B | BP |
| 7 | Seguimiento a cronograma | B | C |
| 8 | Valor de construcción, operación y mantenimiento de obras adicionales y/o complementarias identificadas en el contrato de Concesión | NA | C |
| 9 | Realización de ensayos de laboratorio | E | C |
| 10 | Disponibilidad de laboratorios en zonas de obra | B | BP |
| 11 | Control de obra mediante seguimiento técnico de la interventoría a la calidad de los trabajos constructivos y de mantenimiento de la concesión | B | C |
| 12 | Alertas de la interventoría acompañadas de conceptos y análisis de carácter preventivo | B | C |
| 13 | Planteamiento de soluciones al concesionario a problemáticas detectadas | B | C |
| 14 | Instalación de vallas informativas (4G) | B | C |
| 15 | Videos de avance del programa "Rodando la Via" | NA | BP |
| 16 | Identificación de daños y novedades en sectores del proyecto por parte de la interventoría | B | C |
| 17 | Verificación del programa de operación y mantenimiento | B | C |
| 18 | Verificación de indicadores para disponibilidad, calidad y nivel de servicio (Índice de estado/cumplimiento) | B | C |
| 19 | Verificación de centro de control operacional (CCO) | B | C |
| 20 | Verificación de la instalación, funcionamiento y estado de bases de operaciones - BSO (4G) | B | C |
| 21 | Verificación del funcionamiento y estado de las áreas de servicio por parte de la interventoría | NA | C |
| 22 | Verificación del funcionamiento y estado de postes de emergencia por parte de la interventoría | NA | C |
| 23 | Verificación de los planes de contingencia para garantizar la continuidad en en la operación del corredor en días festivos | B | C |
| 24 | Seguimiento a la limpieza del corredor vial por parte de la interventoría | B | C |
| 25 | Seguimiento a señalización temporal y de planes de manejo de tráfico (PMT) | B | C |
| 26 | Seguimiento elementos de contención | B | C |
| 27 | Seguimiento al estado de indicadores de señalización vertical (E11) y señalización horizontal (E12) | B | C |
| 28 | Auditorías de seguridad vial por parte de la interventoría | B | C |
| 29 | Protocolo con la Policía de Carreteras (4G) | B | C |
| 30 | Recorridos de inspección nocturnos | B | BP |

| Componente Técnico | | | |
|--------------------|--|--------------|------|
| Id | Ítem | Calificación | C/BP |
| 31 | Disponibilidad de campamentos adicionales a lo largo del corredor vial | B | BP |
| 32 | Promover y hacer seguimiento a los simulacros para el control de emergencias | B | BP |
| 33 | Inventario vial del proyecto por parte de la interventoría | B | C |
| 34 | Ficha técnica del proyecto actualizada por la interventoría | B | C |
| 35 | Contenido técnico en el informe mensual de interventoría | B | C |
| 36 | Informes por terminación de etapas (4G) | B | C |
| 37 | Inventario y seguimiento a sitios con inestabilidad geotécnica | NA | BP |
| 38 | Recorrido de la interventoría | NA | C |

| Componente Financiero (Ver Informe PEI 133F) | | | |
|--|---|--------------|------|
| Id | Ítem | Calificación | C/BP |
| 1 | Verificación cierre financiero (4G) | B | C |
| 2 | Verificación giros equity (4G) | B | C |
| 3 | Cumplimiento del programa de amortización de créditos | B | C |
| 4 | Estados financieros auditados del concesionario (4G) | B | C |
| 5 | Estados financieros auditados del patrimonio autónomo (4G) | B | C |
| 6 | Análisis de indicadores financieros del concesionario | R | C |
| 7 | Inventario de activos (4G) | B | C |
| 8 | Ingresos y egresos de cada unidad funcional (4G) | B | C |
| 9 | Validación del reporte de inversiones del concesionario | B | C |
| 10 | Análisis financiero del recaudo | B | C |
| 11 | Retribución del Concesionario | NA | C |
| 12 | Seguimiento mensual al valor presente de recaudo de peaje (VPIP) ó TIR ó ingreso esperado | B | BP |
| 13 | Revisión de fondeo de las subcuentas de las cuentas proyecto y ANI | B | C |
| 14 | Control de desembolsos por gestión predial | B | C |
| 15 | Verificación de pago de comisión de éxito (4G) | NA | C |
| 16 | Seguimiento a obligaciones tributarias | B | C |
| 17 | Simulaciones financieras | B | C |
| 18 | Modelaciones financieras por cambios en el alcance del proyecto | NA | BP |
| 19 | Se examina que no hay violación a LA/FT (Lavado de Activos y Financiación de Terrorismo) | B | C |
| 20 | Realizar seguimiento de las contingencias | B | C |
| 21 | Informes del fideicomiso | B | C |
| 22 | Participación y análisis en comités fiduciarios | B | C |
| 23 | Verificación aplicativos de la fiduciaria | B | BP |
| 24 | Alertas de la interventoría acompañadas de conceptos y análisis de carácter preventivo | B | C |
| 25 | Planteamiento de soluciones al concesionario a problemáticas detectadas | B | C |
| 26 | Informes de formatos financieros ANI | B | C |
| 27 | Contenido financiero en el informe mensual de interventoría | B | C |
| 28 | Actualización de inventario de activos | NA | C |

| Componente Financiero (Ver informe PEI 133F) | | | |
|--|------------------------------------|--------------|--------|
| Id | Ítem | Calificación | C / BP |
| 29 | Entrega de activos | NA | C |
| 30 | Entrega de avalúos | NA | C |
| 31 | Contratos de arriendo y leasing | NA | C |
| 32 | Conciliación de formatos reversión | NA | C |

| Componente Jurídico | | | |
|---------------------|---|--------------|--------|
| Id | Ítem | Calificación | C / BP |
| 1 | Estado de cumplimiento del concesionario | B | C |
| 2 | Cumplimiento de las políticas establecidas por la ANI | B | C |
| 3 | Verificación de celebración de contratos por parte del concesionario (4G) | NA | C |
| 4 | Apoyo jurídico a la ANI en relación con modificaciones y/o controversias | B | C |
| 5 | Verificación en cambios en la composición accionaria | B | C |
| 6 | Valoración de impactos | B | C |
| 7 | Gestión ante presuntos incumplimientos | B | C |
| 8 | Trámites de procesos judiciales o mecanismos de solución de conflictos | B | C |
| 9 | Reclamaciones presentadas por el concesionario | B | C |
| 10 | Planteamiento de soluciones al concesionario a problemáticas detectadas | B | C |
| 11 | Seguimiento a la cobertura de garantías y seguros | B | C |
| 12 | Seguimiento y análisis del contrato de concesión (matriz de riesgos del proyecto) | B | C |
| 13 | Matriz de riesgos interventoría | NA | BP |
| 14 | Verificar la condición de fuerza mayor y eventos eximentes de responsabilidad en el contrato en todos los componentes (técnico, social, ambiental, predial etc) | B | C |
| 15 | Atención a entidades de control del Estado | B | C |
| 16 | Alertas de la interventoría acompañadas de conceptos y análisis de carácter preventivo | B | C |
| 17 | Permisos de ocupación temporal de vía | NA | C |
| 18 | Contenido Jurídico en el informe mensual de interventoría | B | C |
| 19 | Estado de actuaciones judiciales y administrativas | NA | C |
| 20 | Estado de multas y sanciones | NA | C |

| Componente Aforos y Recaudo | | | |
|-----------------------------|---|--------------|--------|
| Id | Ítem | Calificación | C / BP |
| 1 | Parámetro de control al TPD reportado por el concesionario | B | C |
| 2 | Verificación del TPD esperado | NA | BP |
| 3 | Certificación de tráficos vehiculares en cada caseta de peaje | B | C |



Agencia Nacional de Infraestructura
 INFORME AUDITORÍA - PROYECTO CARRETERO
 Autopista Rio Magdalena 2



GOBIERNO
 DE COLOMBIA

| | | | |
|----|--|----|---|
| 4 | Seguimiento al conteo que realiza el concesionario de vehículos con tarifas especiales | B | C |
| 5 | Verificación del recaudo de peajes que reporta el concesionario | E | C |
| 6 | Control de las tarifas de peaje | B | C |
| 7 | Guía de auditoría de la interventoría | NA | C |
| 8 | Auditorías de sistemas de tráfico y recaudo | B | C |
| 9 | Verificación del funcionamiento de los equipos de conteo del concesionario por parte de la interventoría | B | C |
| 10 | Verificación del funcionamiento de los sistemas de información | B | C |
| 11 | Seguimiento a funcionamiento a sistemas de pesaje | NA | C |
| 12 | Estado de las instalaciones e infraestructura física en zonas de peaje | B | C |
| 13 | Operativos de control a las casetas de peaje | B | C |
| 14 | Estimación y verificación de la confiabilidad de los equipos de control de tránsito | B | C |
| 15 | Estado de las instalaciones e infraestructura física en zonas de básculas | NA | C |
| 16 | Equipos de video interventoría | E | C |
| 17 | Seguimiento remoto de interventoría a los equipos de video en cada una de las estaciones de peaje | NA | C |
| 18 | Verificación del cumplimiento del reglamento de operación de las estaciones de pesaje | NA | C |
| 19 | Procedimientos de control de transporte de carga | B | C |
| 20 | Alertas de la interventoría acompañadas de conceptos y análisis de carácter preventivo | B | C |
| 21 | Planteamiento de soluciones al concesionario a problemáticas detectadas | B | C |
| 22 | Contenido de aforo y recaudo en el informe mensual de interventoría | E | C |

| Componente Ambiental | | | |
|----------------------|---|--------------|------|
| Id | Ítem | Calificación | C/BP |
| 1 | Verificación de la estrategia de licenciamiento y obtención de permisos (4G) | NA | C |
| 2 | Seguimiento a los trámites de licenciamiento y permisos ambientales que requiera el proyecto | B | C |
| 3 | Control de obligaciones ambientales que se deriven de las licencias y/o permisos | B | C |
| 4 | Verificación de cumplimiento de compensaciones ambientales | R | C |
| 5 | Revisión del informe de cumplimiento ambiental ICA | B | C |
| 6 | Cronograma trimestral de actividades de seguimiento ambiental | B | C |
| 7 | Seguimiento a indicadores ambientales del concesionario | B | C |
| 8 | Seguimiento a los resultados de laboratorio del concesionario (aire, agua y ruido) y ejecución propia en los casos que lo solicite la ANI | NA | C |
| 9 | Seguimiento al programa de higiene, seguridad industrial y salud ocupacional elaborado por el concesionario | E | C |
| 10 | Seguimiento al plan de responsabilidad ambiental y social del concesionario | B | C |
| 11 | Alertas de la interventoría acompañadas de conceptos y análisis de | B | C |



| Componente Ambiental | | | |
|----------------------|---|--------------|--------|
| Id | Ítem | Calificación | C / BP |
| | carácter preventivo | | |
| 12 | Planteamiento de soluciones al concesionario a problemáticas detectadas | B | C |
| 13 | Contenido Ambiental en el informe mensual de interventoría | B | C |
| 14 | Validación de los formatos ambientales de la etapa de reversión | NA | C |
| 15 | Acciones de responsabilidad social empresarial a favor del adecuado aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente | B | BP |

| Componente Social | | | |
|-------------------|---|--------------|--------|
| Id | Ítem | Calificación | C / BP |
| 1 | Seguimiento al plan de compensación socio económica (4G) | B | C |
| 2 | Seguimiento al plan de gestión social (4G) | B | C |
| 3 | Control del plan de gestión social del concesionario | B | C |
| 4 | Seguimiento a la operación de las oficinas de atención al usuario (4G) | B | C |
| 5 | Encuesta de satisfacción del usuario y encuesta de evaluación de impacto (4G) | B | C |
| 6 | Personal del concesionario | B | C |
| 7 | Acciones de control ante efectos sociales negativos | B | C |
| 8 | Seguimiento y asistencia a las reuniones de información y formación que debe desarrollar el concesionario | B | C |
| 9 | Propuestas al concesionario sobre las recomendaciones de la comunidad | B | C |
| 10 | Análisis de indicadores sociales de la concesión | B | C |
| 11 | Seguimiento a tramites de PQR tratadas por el concesionario | B | C |
| 12 | Acompañamiento a las reuniones de consulta previa y verificación del cumplimiento de los acuerdos con las comunidades | NA | C |
| 13 | Inventario socioeconómico | B | C |
| 14 | Contenido Social en el informe mensual de interventoría | B | C |
| 15 | Página WEB de la interventoría y otros canales de comunicación | B | C |
| 16 | Página WEB de la concesión y otros canales de comunicación | B | C |
| 17 | Alertas de la interventoría acompañadas de conceptos y análisis de carácter preventivo | B | C |
| 18 | Planteamiento de soluciones al concesionario a problemáticas detectadas | B | C |
| 19 | Manual de buen gobierno Corporativo del concesionario (4G) | B | C |
| 20 | Acciones de responsabilidad social empresarial a favor del bienestar social de las comunidades aledañas al proyecto | B | BP |

| Componente Predial | | | |
|--------------------|--|--------------|--------|
| Id | Ítem | Calificación | C / BP |
| 1 | Verificar la disponibilidad predial del 40% de la longitud efectiva de cada unidad funcional que se va a intervenir (4G) | B | C |
| 2 | Validación del plan de adquisición de predial (4G) | NA | C |

| | | | |
|----|--|----|----|
| 3 | Verificación de la adquisición predial del proyecto | B | C |
| 4 | Verificación del proceso de avalúo | B | C |
| 5 | Verificar la justificación para la adquisición de predios adicionales o para momentos de emergencia | B | C |
| 6 | Verificar la existencia y procedimientos realizados frente a las áreas remanentes de la adquisición predial del proyecto | B | C |
| 7 | Control gráfico predial | B | BP |
| 8 | Seguimiento al control de invasiones | B | C |
| 9 | Seguimiento a los procesos de expropiación | B | C |
| 10 | Verificar la elaboración de las actas de vecindad previo inicio de la fase constructiva | B | C |
| 11 | Contenido Predial en el informe mensual de interventoría | B | C |
| 12 | Alertas de la interventoría acompañadas de conceptos y análisis de carácter preventivo | B | C |
| 13 | Planteamiento de soluciones al concesionario a problemáticas detectadas | B | C |
| 14 | Predios saneados y libres de ocupación | NA | C |