

Para contestar cite:

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
 Memorando No. 2016-500-008504-3
 Fecha: 08/07/2016 11:58:16->500
 FUN: NELCY JENITH MALDONA-401
 Anexos: SIN



Bogotá D.C

PARA: GERMÁN CÓRDOBA ORDÓÑEZ
 Vicepresidente Ejecutivo

DE: DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO
 Jefe Oficina de Control Interno

ASUNTO: Informe de seguimiento a las funciones públicas de supervisión e interventoría asociadas al proyecto carretero Ruta Caribe (PEI 36)

Respetado doctor Córdoba:

Comedidamente me permito remitir para su consideración la evaluación efectuada a las funciones públicas de supervisión e interventoría asociadas al proyecto carretero Ruta Caribe (PEI 36) realizada los días 16, 17 y 20 de junio de 2016, dando cumplimiento al Plan de Evaluación Independiente que viene desarrollando la Oficina de Control Interno.

A continuación se anexa un cuadro, concluyendo lo evidenciado en la evaluación realizada:

Proyecto / Objeto de la auditoría.	No Conformidades	Recomendaciones	Buenas prácticas/ Observaciones
Evaluación efectuada a las funciones públicas de supervisión e interventoría asociadas al proyecto carretero Ruta Caribe (PEI 36)	4*	7*	21*

*Estas no conformidades, recomendaciones y observaciones se denotan en el capítulo 7 del informe que se anexa a la presente comunicación.

Con fundamento en lo anterior, nos dirigimos a esa dependencia, en los términos del literal g., artículo 4; los literales h, j, y k del artículo 12 y el artículo 14 de la Ley 87 de 1993, y de los Decretos 4165/11 y 1745/11, solicitando atentamente se sirva enviar el plan de mejora sobre el contenido de las no conformidades contenidas en el documento adjunto en consideración a la necesaria documentación de respuesta a través de la adopción de las medidas correctivas o preventivas procedentes o de la oportuna aclaración de las circunstancias de hecho a que haya lugar.

Para contestar cite:
Radicado ANI No.: *RAD_S*
RAD_S
Fecha: *F_RAD_S*

En atención al carácter probatorio del informe proferido y del cumplimiento periódico de seguimiento al contenido de lo comunicado mediante el presente, el término recomendado para la emisión de respuesta es de treinta (30) días contados a partir de la radicación (Art. 14 CPACA).

Con un muy cordial saludo,



DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO
Jefe Oficina de Control Interno

C.C.: Andrés Renaldo Silva Villegas – Gerente de Infraestructura de Transporte
Elizabeth Marin Ospina - Supervisora del proyecto.

Anexo: Informe 26 Folios
Proyectó: Mónica Bibiana Forero – Contratista Oficina de Control Interno **HFV**
20161020015748



Agencia Nacional de
Infraestructura

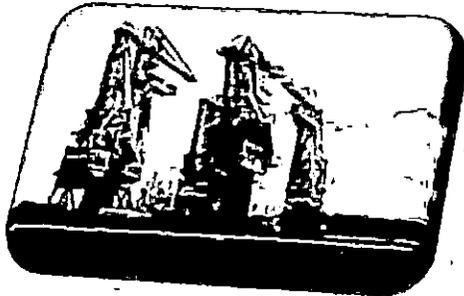


**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

INFORME DE AUDITORÍA

Ministerio de Transporte



Informe de seguimiento a las funciones públicas de
supervisión y de interventoría asociadas al proyecto carretero
Ruta Caribe (PEI 36)

2016



CONTENIDO

1. OBJETIVOS	4
2. ALCANCE.....	4
2.1. Componentes Analizados	4
2.2. Información de Contratos.....	5
3. METODOLOGÍA.....	7
4. MARCO NORMATIVO Y CONTRACTUAL.....	8
5. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES.....	8
5.1 Aspectos generales del desarrollo de la Auditoría.....	11
5.2 Descripción del proyecto a auditar	12
5.3 Temas abordados de manera específica:	16
5.3.1 Obras en ejecución y avance del proyecto.	16
5.3.2 Cumplimiento de las metas físicas 2015 y 2016.	21
5.3.3 Implicaciones y cambios para el proyecto, a partir de la firma del otrosí No. 5	22
5.3.4 Programación del mantenimiento periódico y rutinario	23
5.3.5 Seguimiento de la tutela con las comunidades de Galapa.....	25
6. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE INTERVENTOR Y SUPERVISOR	26
6.1 Evaluación del desempeño de la Interventoría	29
6.1.1 Desempeño del componente administrativo.	30
6.1.2 Desempeño del componente técnico.....	33
6.1.3 Desempeño del componente ambiental	38
6.1.4 Desempeño del componente predial	39
6.1.5 Desempeño del componente financiero	41
6.1.6 Desempeño del componente jurídico	42
6.1.7 Desempeño del componente social	42
6.1.8 Desempeño del componente aforo y recaudo.	44
7.1 No Conformidades.....	45
7.1.1 Para la Interventoría	45
7.1.2 Para la Supervisión.....	46
7.2 Recomendaciones	46
7.2.1. Para la Interventoría	46
7.2.2. Para la Supervisión.....	47

7.3	Buenas prácticas y observaciones	48
-----	--	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1-	Datos de los contratistas evaluados.....	5
Tabla 2 –	Plazos estimados para la Concesión	6
Tabla 3 –	Datos asociados a la conformación de Concesionaria Autopistas del Sol S.A	6
Tabla 4 –	Datos asociados a la Firma Interventora	6
Tabla 5 –	Datos asociados a la conformación de la Firma Interventora	7
Tabla 6 –	Antecedentes informes Contraloría General de la República.....	8
Tabla 7 –	Antecedentes actuaciones otras instancias de control	9
Tabla 8 –	Relación de Observaciones PMP y su avance.....	10
Tabla 9 –	Temas programados para la Auditoría	11
Tabla 10 –	Alcance de los trabajos.....	13
Tabla 11.	Metas a construir para el año 2016	21
Tabla 12.	Programación mantenimiento periódico	24
Tabla 13.	Resultados de calificación MED de mayo de 2013	26
Tabla 14.	Resultados de calificación MED de marzo de 2014	27
Tabla 15.	Resultados de calificación MED de mayo de 2015	27
Tabla 16 –	Resultados de calificación MED de junio de 2016.....	28
Tabla 17 –	Estado predial del proyecto	40

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-	Mapa del Proyecto.....	13
----------------	------------------------	----

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 concesión carretera, Ruta Caribe, a la luz del cumplimiento frente a 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 para asegurar el éxito de las APP

1.2 Objetivos Específicos:

- Llevar a cabo un seguimiento general al proyecto evidenciando la función de la interventoría y la supervisión a través del cual se vislumbra el horizonte del proyecto.
- Aplicar la Matriz de Evaluación de Desempeño – MED, generada por la Oficina de Control Interno de la Agencia respecto a la interventoría del proyecto de concesión modo carretero, Ruta Caribe, las actuaciones de vigilancia y control de la interventoría, Consorcio Epsilon Vial.
- Realizar una verificación del avance del Plan de Mejoramiento Institucional - PMI relacionado con hallazgos aún vigentes a la fecha, comunicados en su momento por la Contraloría General de la República.
- Verificar el avance del Plan de Mejoramiento por Procesos – PMP a partir de la revisión realizada por parte de la Oficina de Control Interno en diciembre de 2015 y las actuaciones tanto del supervisor como de la interventoría, para subsanar las recomendaciones planteadas.

2. ALCANCE

El alcance del informe que a continuación se presenta, enmarca las actuaciones de la supervisión y la interventoría en los últimos 6 meses, es decir, cubre un espectro de tiempo que va desde enero a junio de 2016; adicional a esto, se hace un seguimiento particular al otrosí No. 5 por considerarse fundamental en el proyecto. Se abordarán de la siguiente manera los siguientes aspectos:

2.1. Componentes Analizados

Teniendo en cuenta los antecedentes, estudiados en detalle del proyecto de concesión carretero, se resaltan las etapas de CONSTRUCCIÓN y OPERACIÓN asociadas al objeto del contrato de concesión que viene realizando la Concesión Autopistas del Sol S.A, tanto como la labor de vigilancia y control ejercida por la interventoría Consorcio Epsilon Vial, en virtud del contrato SEA-069 de 2012.

De acuerdo a lo anterior, se tuvieron en cuenta los alcances propios de un proyecto carretero, tales como: componente administrativo, jurídico, técnico-operativo, ambiental, control predial, social, aforo y recaudo y financiero.

Se realiza la aplicación de la matriz de evaluación de desempeño MED por cuarta ocasión a la misma interventoría, lo cual permite ver una comparación de las actuaciones del Consorcio Epsilon Vial, en la cual se denotó la trazabilidad de las actuaciones referida a los componentes analizados y a las recomendaciones planteadas al proyecto.

Vale la pena resaltar que estos criterios de evaluación se encuentran sustentados en los documentos de trabajo elaborados por la Oficina de Control Interno de la ANI y obedecen a parámetros allí descritos, por lo cual las calificaciones dispuestas se sustentan en la aplicación de la metodología señalada en los documentos:

- Manual de evaluación del desempeño de Interventorías EVCI-M-001
- Criterios de evaluación matriz MED (Matriz de Evaluación de desempeño) para los modos: Carretero, aeroportuario, portuario y férreo. EVCI-M-003
- Manual de buenas prácticas de interventorías EVCI-M-002
- Manual de interventoría y supervisión GCSP-M-002
- Guía para la construcción de informes de interventoría EVCI-I-001

Estos documentos pueden ser consultados en la página de internet de la Agencia, www.ani.gov.co en el link "Sobre la ANI – Sistema integrado de gestión – Manuales"

2.2. Información de Contratos

Tabla 1- Datos de los contratistas evaluados

Clase	Detalle del Contrato	Número	Contratista
Concesionario	Realizar por el sistema de concesión los estudios y diseños definitivos, gestión predial, gestión social, gestión ambiental, financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del proyecto de concesión Ruta Caribe.	No. 008 de 2007	Autopistas del Sol S.A.
Interventor	Interventoría integral del contrato de concesión, que incluye pero no se limita a la interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, sociopredial, administrativa, de seguros, operativa, y de mantenimiento del contrato 008 de 2007.	No. 069 de 2012	Consorcio Epsilon Vial
Supervisora	Profesional de planta Experto G3-07	Resolución 115 de 2015	Ing. Elizabeth Marín Ospina

Fuente: Informe mensual de la interventoría No. 47. Mayo de 2016

Tabla 2 – Plazos estimados para la Concesión

ETAPAS CONTRATO	FECHAS ASOCIADAS
Fecha de suscripción	22 de agosto de 2007
Fecha de terminación inicial	30 de noviembre de 2020*
Plazo actual estimado de contrato (años)	13*
Fecha acta de inicio	22 de febrero de 2008
Inicio de la etapa de preconstrucción	22 de febrero de 2008
Inicio de la etapa de construcción	23 de febrero de 2009
Firma del Otrosí No. 5	27 de abril de 2016
Iniciación etapa operación y mantenimiento	1 de enero de 2017*

*Fechas previstas según la Cláusula primera del otrosí No. 5 al Contrato de concesión No. 008 de 2007.

Fuente: Informe mensual de la interventoría No. 47. Mayo de 2016

La composición de la concesión carretera, para el proyecto de concesión carretera Ruta Caribe, se presenta a continuación:

Tabla 3 – Datos asociados a la conformación de Concesionaria Autopistas del Sol S.A

COMPOSICIÓN ACCIONARIA	ACCIONISTAS	% DE PARTICIPACION
	Constructora Emma LTDA	19,72%
Kma Construcciones S.A	57,86%	
Cicón S.A.	0,10%	
Obras especiales Obresca C.A.	22,22%	
Kma Inversionaes S.A.S	0,10%	
	TOTAL	100,00%

Fuente: Informe mensual de la interventoría No. 47. Mayo de 2016

Tabla 4 – Datos asociados a la Firma Interventora

DATOS FIRMA INTERVENTORA	
Nombre de la Interventoría	Consortio Epsilon Vial
Representante Legal	Edgar Urrea
Valor inicial del Contrato	\$ 9.789.874.280,00
Tiempo	60 meses
Fecha de Inicio del Contrato	15 de junio de 2012
Fecha de terminación del Contrato	14 de junio de 2017

Fuente: Informe mensual de la interventoría No. 47. Mayo de 2016

Tabla 5 – Datos asociados a la conformación de la Firma Interventora

DATOS FIRMA INTERVENTORA	
Proyectos de Interventoría Ltda.	30,00%
Grusamar Ingeniería y Consulting	35,00%
Inypsa	35,00%
TOTAL	100%

Fuente: Informe mensual de la interventoría No. 47. Mayo de 2016

3. METODOLOGÍA

3.1 Metodología Empleada

La metodología empleada por la Oficina de Control Interno, es la usualmente implementada para la elaboración de este tipo de informes de acuerdo a los procedimientos, formatos y alcances dispuestos para tal fin. En este sentido, la Agencia Nacional de Infraestructura cuenta dentro del sistema integrado de gestión con el procedimiento de Auditoría Técnica (Procedimiento EVCI-P-003) dentro del programa de Evaluación y Control Institucional. Para el presente informe se consideraron los siguientes criterios:

Solicitud de Información: Se solicitó información referente al contrato de concesión y contrato de interventoría a la supervisora del proyecto, adicional a ésta, se procedió a requerir evidencias documentales durante la reunión de auditoría con la supervisión.

Revisión documental: Se verificó el contenido de la información enviada por la Vicepresidencia Ejecutiva, aportada en medio físico y magnético luego del requerimiento mediante memorando No. 2016-102-006885-3 del 2 de junio y correo electrónico de la misma fecha. Cabe resaltar, que la información fue entregada oportunamente por la supervisora mediante correo electrónico del 10 de junio.

Diligenciamiento de papeles de trabajo: Mediante estos documentos se pretendió realizar un seguimiento acorde con las normas de auditoría (lista de chequeo, entre otros), las cuales se evidencian principalmente en la MED.

Entrevistas: Se llevó a cabo reunión en las instalaciones de la firma interventora en la ciudad de Cartagena y Bogotá con participación del personal a cargo del proyecto definido para cada área, informando la planeación de la auditoría y verificando su idoneidad para el ejercicio de las labores técnicas. De igual manera, se realizó reunión con la supervisora el día 14 de junio de 2016, en donde se evidenció que se tiene un conocimiento amplio de todos los aspectos del proyecto e implementa gradualmente procedimientos de seguimiento al mismo. El 15 de junio se asistió al Plan de regularización organizado por la supervisión.

Validación documental: Se procedió a validar la información suministrada con anterioridad, y relacionada en el inventario documental, además de la evidenciada por la interventoría en la auditoría los días 16, 17 y 20 de junio.

Visitas de campo: Se llevó a cabo visita a todo el corredor vial (240 km), iniciando por el trayecto 7 (cerca de la ciudad de Barranquilla) y terminando en Gambote variante Mamonal (llegando a la ciudad de Cartagena). De igual manera, se inspeccionó los peajes de Galapa y de Turbaco, y se verificó el funcionamiento de la báscula fija ubicada en el sector de Gambote.

Análisis y conclusiones: Como resultado de los anteriores puntos se generan no conformidades y recomendaciones, que se ampliarán en los capítulos 7 y 8 del presente informe.

4. 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 1150 de 2007, artículo 2, modalidades de selección.
- ✓ Ley 1474 de 2011, artículo 83 y SS.
- ✓ Decreto 1510 de 2013, reglamentación del estatuto general de contratación.
- ✓ Ley 80 de 1993, artículo 32, numerales 2 y 4.
- ✓ Contrato de concesión a auditar. (Contrato 008 de 2007, prorrogas, adicionales y otrosíes)
- ✓ Contrato de interventoría a auditar. (Contrato SE-069 de 2012, anexos y apéndices)

5. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES

Se revisaron los diferentes hallazgos que existen para el proyecto Ruta Caribe generados por la Contraloría General de la República y a la fecha se evidencia que el proyecto tiene 33 hallazgos en total, de los cuales 8 se encuentran en término y 25 tienen el 100% de cumplimiento.

Tabla 6 – Antecedentes informes Contraloría General de la República

FUENTE	No. HALLAZGOS	RELACION DE HALLAZGOS	AVANCE FISICO REPORTADO SUPERVISOR	AVANCE FISICO REPORTADO OCI
PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL 2016	8	Plan de Mejoramiento Institucional	75%	75%

Fuente: Plan de mejoramiento institucional. Fecha de actualización: Mayo 31 de 2016.

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

Es importante mencionar que, de acuerdo al informe de la Contraloría General de la República entregado a la ANI en el mes de mayo de 2016, se indicó que, a la fecha, existen 6 hallazgos cerrados con el 100% de cumplimiento y 2 abiertos no efectivos, razón por la cual para éstos últimos, fue necesario reformular las unidades de medida implementadas.

Por otro lado, se consultó ORFEO²; Pagina Web – planes, con el fin de conocer la existencia de solicitudes, peticiones, quejas o reclamos de la comunidad y la existencia de actuaciones por parte de los órganos de control interno y externo.

Tabla 7 –Antecedentes actuaciones otras instancias de control

INSTANCIA	DETALLE	ESTADO
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes.	No aplica
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	Oficio No. 20164090420172 de 23 de mayo de 2016. Solicitud de aclaración a las observaciones presentadas por el Dr. Luis Guillermo Hernández frente a varios temas plasmados en el informe mensual No. 45 de la interventoría.	Mediante oficio No. 20165000151541 de 31 de mayo de 2016, se hacen las aclaraciones a cada una de las observaciones.
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes.	No aplica
SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE	Oficio No 20164090396462 de 16 de mayo de 2016. Citación para acompañamiento del recorrido por parte de la Superintendencia, la cual se llevaría a cabo los días 25, 26 y 27 de mayo.	Una vez realizado el acompañamiento por parte de la ANI, la supervisora Elizabeth Marín adjunta acta de la visita y listado con firma de los asistentes.
CONGRESO DE LA REPÚBLICA	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes.	No aplica

Se presentan a reglón seguido en la Tabla No.8, los avances presentados producto de la aplicación al procedimiento PD- 26 – EVCI-F-004 "PLAN DE MEJORAMIENTO POR PROCESO (ACCIÓN PREVENTIVA, ACCIÓN CORRECTIVA)", donde se encuentran inmersas algunas observaciones evaluadas por el auditor de la OCI, como resultado del análisis de los diferentes procesos y obligaciones de la Interventoría producto de las evaluaciones realizadas desde octubre de 2013, teniendo en cuenta para ello, el desempeño del trabajo de cada área, así como la verificación documental.

² Sistema de gestión documental Interno - AGENCIA

De igual manera, es importante resaltar que en el transcurso de la auditoría realizada los días 16, 17 y 20 de junio, la supervisión entregó documentación soporte adicional para el cierre de las no conformidades que componen el PMP, de tal forma que se incluyen dentro del avance que se presenta a continuación.

Tabla 8 – Relación de Observaciones PMP y su avance

Numero	Recomendaciones y no conformidades dadas en auditorías anteriores	Observaciones	Avance %
1527	Se presentan observaciones a la gestión realizada por parte del Supervisor. 8. Aunque el concesionario tiene la obligación de la ejecución de 14 puentes peatonales, no se ha entregado ninguno; en la actualidad, se encuentran en ejecución 2 puentes, ubicados en Arroyo de Piedra y Molineros; sin embargo, la Concesión, para el inicio de esta actividad, realizó tala de árboles sin tener el debido permiso de aprovechamiento forestal	En la auditoría se verifica que a junio de 2016 se ha tenido avance en la construcción de los puentes peatonales; sin embargo, se evidencia que aún faltan por terminarse 7 puentes, razón por la cual la no conformidad sigue en estado "pendiente"	70%
2803	Se presentan observaciones a la gestión realizada por parte del Supervisor. 3. Adelantar las acciones correspondientes al cierre de las recomendaciones del PMP que aún siguen abiertas de auditorías 2013 y 2014. Evidenciar documentalmente las acciones implementadas para el cierre de estas recomendaciones dadas por la OCI.	Se cierra la no conformidad, considerando que el PMP a diciembre de 2015 reportó 15 no conformidades en estado "pendiente" y 2 "abiertas", y a la fecha se evidencia un avance significativo, ya que el PMP tiene 16 no conformidades en estado "cerrado" y 1 en estado "pendiente".	100%

Vale la pena mencionar que la Oficina de Control Interno realizó una depuración y revisión detallada de todas las no conformidades asociadas a las auditorías técnicas desde el año 2012, para lo cual durante todo el mes de diciembre de 2015 se organizaron reuniones y divulgaciones mediante correo electrónico.

5.1 Aspectos generales del desarrollo de la Auditoría

Previo a la realización de la auditoría, se generó y divulgó tanto al interventor como al supervisor, la planeación detallada de las labores a desarrollar en el seguimiento que realiza la Oficina de Control Interno de la ANI. Se relaciona a continuación la programación definitiva para la auditoría del proyecto:

Tabla 9 – Temas programados para la Auditoría

Programa de la Auditoría:	Día	Hora
Reunión de apertura	16/06/2016	8:00 a. m.
Recorrido al Corredor Concesionado	16/06/2016	8:30 a.m.
Presentación resumen del proyecto por parte de la interventoría	17/06/2016	8:00 a. m.
Aplicación de la Matriz de Evaluación de Desempeño; Gestión técnica, ambiental, aforo y recaudo	17/06/2016	9:00 a. m.
Aplicación de la Matriz de Evaluación de Desempeño; jurídica, social y predial	17/06/2016	2:00 p.m.
Aplicación de la Matriz de Evaluación de Desempeño; administrativa y financiera	20/06/2016	8:00 a. m.
Reunión y conclusiones de cierre (general)	20/06/2016	12:30 p.m.

Se realizó revisión de la documentación con la supervisora el día 14 de junio de 2016, en donde se analizó el avance del proyecto, las principales obras que se están ejecutando actualmente en el proyecto, y las modificaciones producto del otrosí No. 5, el cual quedó suscrito el 27 de abril de 2016.

De acuerdo a la verificación documental de la información que se encuentra en la plataforma Project on line, se observó que no se tienen cargados los documentos relacionados a los otrosíes No. 4 y 5. Además, los informes de supervisión y de interventoría no se encuentran en el programa desde febrero de este año. De igual manera, se verificó que no se anexaron las resoluciones relacionadas a los pagos por fondo de contingencias prediales y sociales como la No. 4, la cual para la fecha de esta auditoría estaba en revisión.

Es importante resaltar el acompañamiento que ha realizado el equipo de la supervisión para el trámite de atención a la tutela con el municipio de Galapa; también se destaca el seguimiento al cumplimiento de las metas físicas 2016 y el acuerdo al que se llegó con el concesionario (el cual se ve reflejado en la suscripción del otrosí No. 5); así como se resalta el cierre de no conformidades que estaban en estado "Abierto" o "Pendiente" en el PMP.

Sin embargo, y de acuerdo a lo evidenciado en el plan de regularización realizado el 15 de junio, es necesario que se dé trámite a la revisión de la resolución No. 4 relacionada con el pago por compensaciones sociales al concesionario, considerando que han transcurrido más de 2 meses sin que haya sido emitida por parte de la Entidad. Al respecto, es importante mencionar que el equipo de supervisión en dicha reunión, adoptó la decisión de incluir únicamente las compensaciones prediales, para posterior aprobación y pago por la ANI.

Por otro lado, la auditoría de la interventoría tuvo lugar en las oficinas del Consorcio Epsilon Vial en la ciudad de Cartagena y Bogotá. Tal como fue programada la jornada, se abordaron la totalidad de las actividades que ejerce la interventoría dentro del contrato suscrito con la ANI.

Los temas de mayor análisis que se buscaban precisar fueron los siguientes:

- Obras en ejecución y avance del proyecto
- Cumplimiento de las metas físicas 2015 y 2016.
- Implicaciones y cambios a partir de la firma del otrosí No. 5
- Programación del mantenimiento periódico y rutinario

De igual manera, se requirió al personal de la interventoría, responsable de realizar seguimiento a cada área (técnica, financiera, jurídica, etc.), validando la documentación soportada por cada uno de ellos en el correcto devenir de su función interventora.

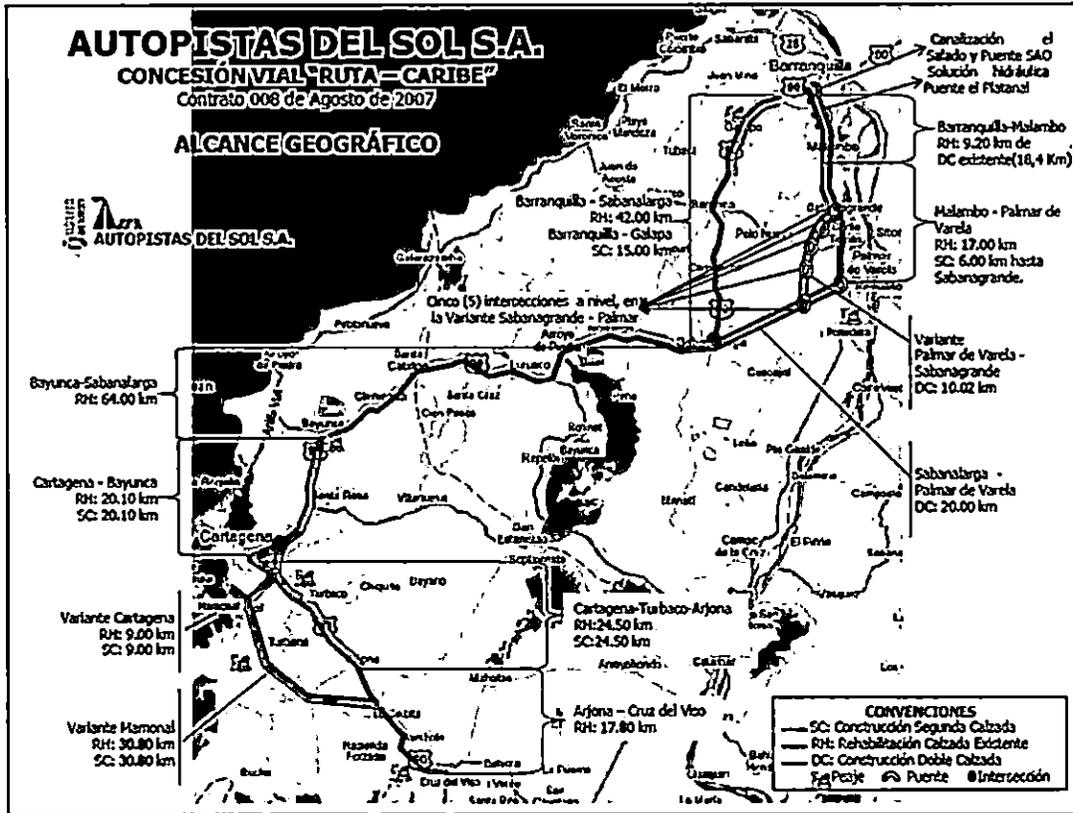
A lo largo de la reunión ejercida en las oficinas de la interventoría, se pudo corroborar la información suministrada con documentos soportes generados en campo; de igual manera, se entregan registros fotográficos que denotan las actividades realizadas.

5.2 Descripción del proyecto a auditar

La concesión carretera Ruta Caribe es un corredor ubicado en los departamentos de Bolívar y Atlántico, el cual tiene como objetivo principal recoger el tráfico pesado que pasa por la zona, de tal manera que los corredores como la "vía al mar" se dispongan para uso exclusivo de vehículos de uso particular y de transporte liviano.

El proyecto tiene dentro de su alcance la construcción de 160,7 km de doble calzada y 240 km de mejoramiento de calzada sencilla. De igual manera, la construcción de trece (13) puentes peatonales, dos (2) intersecciones a desnivel, cinco (5) intersecciones a nivel, dos (2) soluciones hidráulicas, dos (2) estaciones de peaje y la ejecución de dos (2) estudios y diseños relacionados con la ampliación de la calle 30 y el puente de Gambote.

Ilustración 1- Mapa del proyecto



Fuente: Informe ejecutivo Ruta Caribe, Junio de 2016

Debido a que en el contrato de concesión preveía alcances progresivos, a continuación se muestra el proyecto, discriminando las obras pertenecientes al alcance básico y a las dos adiciones que se han realizado.

Tabla 10 – Alcance de los trabajos

Trayecto	Contrato	Avance %	Intervención	Tramo	Longitud	
					Contractual	Campo
1	Alcance Básico	99.03%*	Segunda Calzada	Cartagena – Turbaco - Arjona	25.00	24.32
			Rehabilitación	Cartagena – Turbaco – Arjona	25.00	24.32
2			Segunda Calzada	Canal Calicanto – Cartagena - Bayunca	18.00	17.40
			Rehabilitación	Canal Calicanto – Cartagena – Bayunca	18.00	17.40

3			Segunda Calzada (**)	Palmar de Varela - Sabanagrande	10.00	6.145
			Rehabilitación	Palmar de Varela – Sabanagrande – Malambo	16.00	17.00
4			Doble calzada	Sabanalarga – Palmar de Varela (Calzada Derecha e Izquierda)	26.00	19.18
5			Rehabilitación	Bayunca – Sabanalarga	64.00	64.70
6			Rehabilitación	Arjona – El Viso	19.00	18.00
7			Rehabilitación	Malambo - Barranquilla	14.00	19.60
7			Adicional 1	95.36%*	Rehabilitación	Orejas Puente Simón Bolívar
8	Segunda Calzada	Barranquilla – Cruce Vía Caracol Malambo			15.00	13.574
9	Rehabilitación	Barranquilla - Sabanalarga			42.00	37.00
	Adicional 2	95.84%*	Construcción	Intersección sobre la Avenida 30 puente SAO		1.00
			Segunda Calzada	SG Gambote Variante Mamonal (incluye retornos)	32.90	32.90
			Rehabilitación	Gambote Variante Mamonal	30.80	30.80
			Segunda Calzada	SG Variante Cartagena (incluye retornos)	9.60	9.60
			Rehabilitación	Variante Cartagena	9.00	9.00
			Construcción	Solución hidráulica Arroyo el Salado Calle 30	1.00	1.00
			Construcción	Solución hidráulica del Arroyo el Platanal	1.00	1.00
			Doble calzada	Variante Sabanalarga – Palmar de Varela	10.20	10.20
Inter. Variante Cartagena			Construcción	Intersección a desnivel Variante Cartagena Troncal de Occidente el Rodeo	1.00	1.00
Inter. Variante Palmar – Sabanagrande			Construcción	Intersección a nivel Palmar Sabanagrande y Variante Palmar Sabanagrande	1.00	1.00
	Construcción	Intersección a nivel Palmar Sabanagrande y Carretera Oriental	1.00	1.00		
	Construcción	Intersección a nivel Palmar Sabanagrande y Camino a Tamarindo	1.00	1.00		

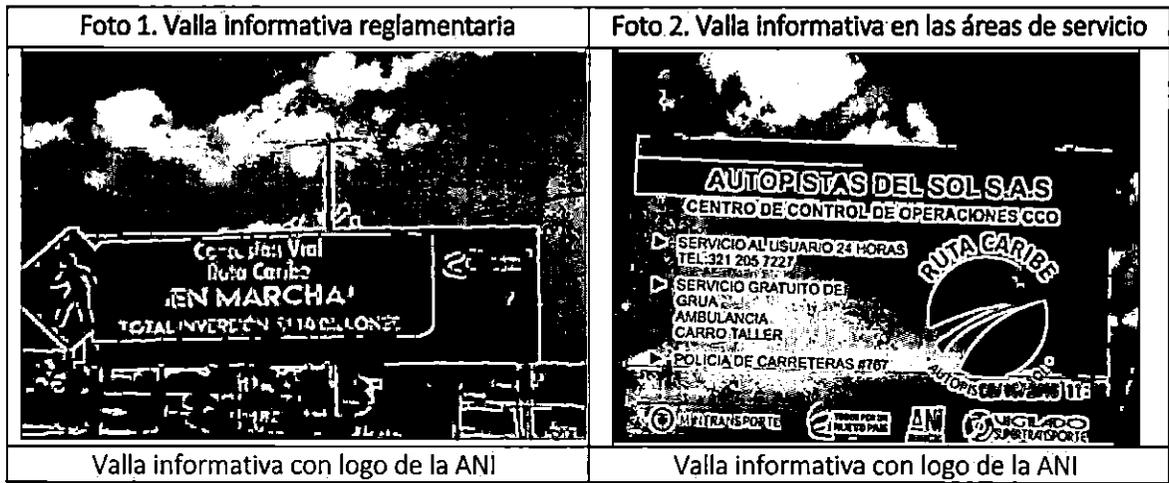
			Construcción	Intersección a nivel Palmar Sabanagrande y Camino a Polo nuevo	1.00	1.00
			Construcción	Intersección a nivel Palmar Sabanagrande y Camino a Polo nuevo	1.00	1.00
		97.50%*				

(*) Porcentaje de avance a mayo 2016

(**) Mediante adicional 2 se descontaron 6km de la segunda calzada Palmar – Malambo

Fuente: Informe ejecutivo Ruta Caribe, actualización Junio de 2016

Es importante mencionar que la diferencia de distancias mostradas en el cuadro anterior (contractuales vs las medidas en campo), fueron dirimidas mediante el otrosí No. 5. Esto se debe a que en campo no se habían considerado los retornos, razón por la cual fueron incluidos en la sumatoria final de los kilómetros intervenidos dentro del alcance del proyecto, y están reflejados tanto en el cronograma del mantenimiento periódico y el modelo financiero final pactado entre el concesionario y la ANI. Es por tal motivo, que fue necesario modificar los plazos y montos de construcción, sin que esto afectara el valor de ingreso esperado, el cual se mantiene en \$719.940.322.540 (pesos de 2005).



Por último, es de resaltar la gestión que se ha realizado por parte del equipo de supervisión y la interventoría para el cumplimiento de las metas físicas 2015 y 2016 de la Entidad, de tal manera que se han implementado herramientas de seguimiento y control de actividades a cargo del concesionario, y se han advertido a tiempo las dificultades que generen retrasos.

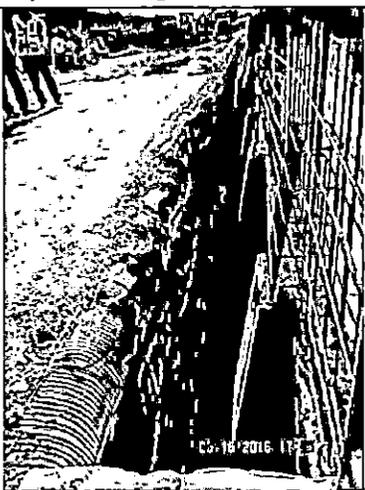
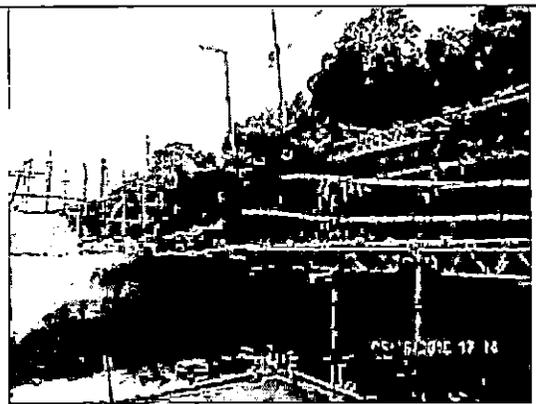
Es por tal motivo, que en la auditoría se evidenció que el proyecto Ruta Caribe cumplió la meta 2015 (25 km de construcción de doble calzada), al presentar una ejecución de 25.32 km. Además, si se revisa el comportamiento para la meta del 2016, la cual es de 22,15 km, se evidencia que a mayo se reporta un avance de 11,78 km de doble calzada equivalente a un 53.18%, lo que permite indicar que va por encima de lo programado.

5.3 Temas abordados de manera específica:

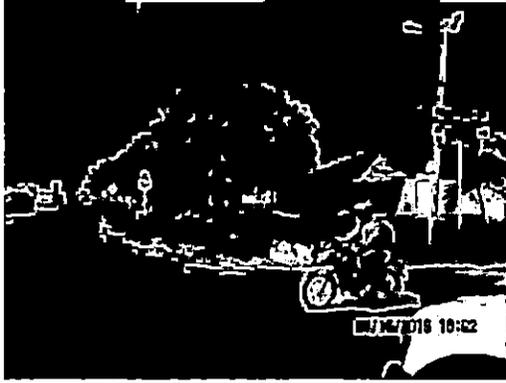
5.3.1 Obras en ejecución y avance del proyecto.

De acuerdo al plan de auditoría, se realizó la visita al proyecto el día 16 de junio en compañía de la interventoría, en donde se evidencia que a la fecha queda por ejecutar:

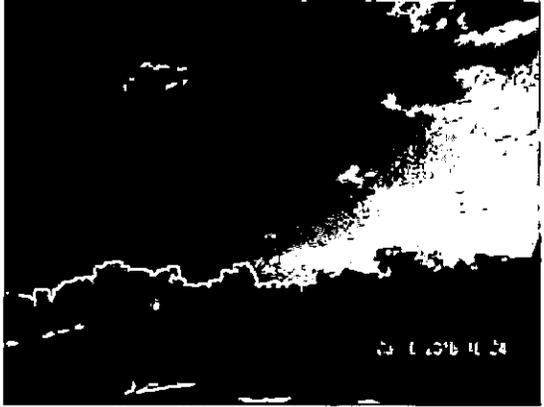
- Alcance Básico:
 - Trayecto 1: Se tiene programada la construcción de 24.32 km de doble calzada, y a mayo de 2016 se reporta un avance ponderado de 94.76%, lo que equivale a 23.05 km de la meta. Aquí es importante aclarar que el avance se mide en función de la colocación de carpeta y la construcción de muros.

Foto 3. Trayecto Cartagena – Turbaco - Arjona	Foto 4. Trayecto Cartagena – Turbaco - Arjona
	
Construcción de muros en tierra	Construcción de vía de acceso
Foto 5. Trayecto Cartagena – Turbaco - Arjona	Foto 6. Trayecto Cartagena – Turbaco - Arjona
	
Construcción de viaducto	Pavimentación en zona urbana

- **Trayecto 8:** Se tiene programada la construcción de 13.57 km de doble calzada, y a mayo de 2016 se reporta un avance ponderado de 92.85%, lo que equivale a 12.60 km de la meta. Se aclara que la obra se encuentra suspendida, debido al fallo de la tutela interpuesta por las comunidades de Gerlein, Florida y el Carmen, lo que imposibilita el avance de actividades de construcción por parte del concesionario.

Foto 7. Trayecto Barranquilla – Cruce vía Caracolí	Foto 8. Trayecto Barranquilla – Cruce vía Caracolí
	
Tramo suspendido para construcción (tutela Gapala)	Familias para reubicación

- **Ítem 4 – Adicional 2:** Se tiene programada la construcción de 32.90 km de doble calzada, y a mayo de 2016 se reporta un avance ponderado de 67.93%, lo que equivale a 22.35 km de la meta. Las obras iniciaron en febrero de 2014 y se espera su terminación a más tardar el 31 de diciembre de 2016.

Foto 9. Trayecto Variante Gambote - Mamonal	Foto 10. Trayecto Variante Gambote - Mamonal
	
Obras de explanación	Colocación de carpeta asfáltica

- **Ítem 14 – Adicional 2:** Se cuenta con un avance del 10% en la construcción de las instalaciones del peaje llamada Pasacaballos, el cual ya cuenta con resolución expedida por el Ministerio de Transporte.

Foto 11. Trayecto Variante Gambote - Mamonal



Construcción de elementos de cimentación

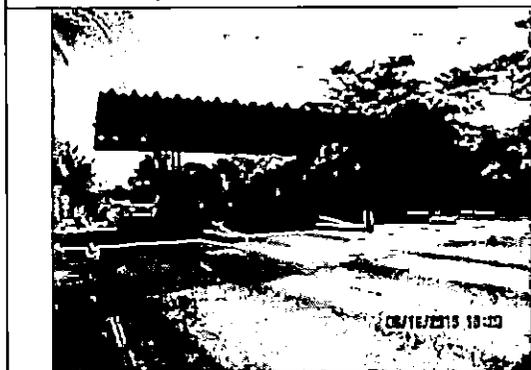
Foto 12. Trayecto Variante Gambote - Mamonal



Colocación de pavimento

- o Trayecto 9 – Adicional 1: Se tiene programada la reubicación de las instalaciones de peaje denominada Galapa, la cual constará de 8 carriles y 10 casetas. Es importante mencionar que la Alcaldía de Baranoa se opone a esta construcción y ha solicitado a la ANI que se cambie de sitio, o permita tarifas diferenciales para los pobladores de la zona; sin embargo, se verifica que el concesionario realizó oportunamente la socialización de la obra y explicó las tarifas finales del peaje, al igual que gestionó la adquisición de los 8 predios requeridos, de los cuales 5 ya están liberados y 3 están en proceso de expropiación.

Foto 13. Trayecto Barranquilla - Sabanalarga



Peaje de Galapa actual

Foto 14. Trayecto Barranquilla - Sabanalarga



Sitio para reubicación del peaje Galapa

Por tal motivo, es necesario que la ANI tome una decisión y se llegue a un acuerdo con la Alcaldía de Baranoa, considerando que ya se tienen los predios adquiridos y se modificó la licencia ambiental para su construcción; como también, se afectaría el modelo financiero, lo que podría ocasionar un desbalance en el proyecto.

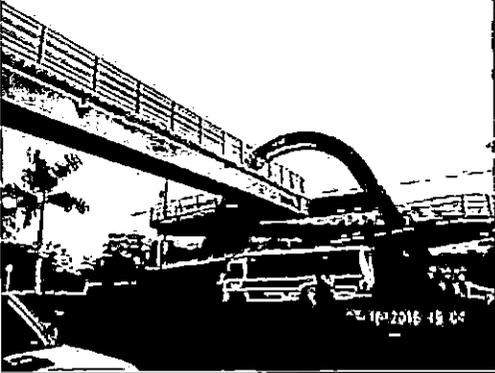
Además, quizá valga la pena generar procesos de socialización en varios frentes, incluyendo aquellos que se deriven de los nuevos mandatarios locales, de tal

manera que éste tipo de situaciones no se presenten y se puedan controlar con anticipación.

- o Puentes peatonales: Dentro del alcance del proyecto, y considerando los distintos requerimientos por parte de la ANLA en las licencias ambientales vigentes, se tiene estipulada la construcción de 13 puentes peatonales, de los cuales 6 ya se encuentran terminados. Estos son:

<p>Foto 15. Puente peatonal Villa Olímpica</p> 	<p>Foto 16. Puente peatonal El Tesoro</p> 
<p>Foto 17. Puente peatonal Molineros</p> 	<p>Foto 18. Puente peatonal Arroyo de Piedra</p> 
<p>Foto 19. Puente peatonal Santa Catalina</p> 	<p>Foto 20. Puente peatonal la India</p> 

Actualmente, se encuentran en diseño y entrega de cronograma de obra los puentes peatonales de Soledad 2000 y Villa grande de Indias. Además, están en ejecución 5 puentes peatones, los cuales reportan avance así:

Foto 21. Puente peatonal Concord (6%)	Foto 22. Puente peatonal PIMSA (63%)
	
<p>Traslado de redes de tensión y agua. Construcción de pilas.</p>	<p>Construcción de rampas de acceso y obras de drenaje</p>
Foto 23. Puente peatonal Asomenores (99%)	Foto 24. Puente peatonal Limonar (73%)
	
<p>Falta detalles de urbanismo</p>	<p>Falta el izaje de la viga prefabricada</p>
Foto 25. Puente peatonal SENA (91%)	
	
<p>Faltan detalles de urbanismo y acceso a las rampas</p>	

5.3.2 Cumplimiento de las metas físicas 2015 y 2016.

Dentro de los compromisos pactados entre el concesionario, la ANI y la interventoría, las cuales son reportadas en SISMEG por la Entidad, se evidencia que anualmente se establecen unas metas físicas que están relacionadas al número de km de doble calzada que se construyen por vigencia.

Es por tal motivo que, una vez transcurrido el año 2015, se verificó que el proyecto Ruta Caribe reportó 25.32 km de construcción de doble calzada, lo que representa que la meta se cumplió a satisfacción, ya que lo programado era de 25 km.

Bajo este mismo esquema, la programación de km construidos de doble calzada para el año 2016 es de 22.15 km, de los cuales a la fecha se llevan 11,78 km, de tal manera que si se cumple la meta al 100%, permitiría que a diciembre 31 de 2016 se terminen todas las actividades de construcción del proyecto y se inicie la etapa de mantenimiento y operación en el 2017, de acuerdo a lo acordado en el otrosí No. 5.

A continuación se muestra el seguimiento que realiza la interventoría a la meta física, el cual presenta el avance a mayo:

Tabla 11. Metas a construir para el año 2016

PROYECTO DE CONCESION RUTA CARIBE															
Trayecto		METAS FISICAS 2016												Ejec/Prog	
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem bre	Octubre	Noviem bre	Diciem bre		Total
T1: Cartagena - Turbaco - Arjona	PROG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,20	2,30	17,83%
	EJEC	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00								0,41	
Adicional 2 Gambote variante Mamonal (Incluye Retornos)	PROG	0,10	0,30	1,00	1,05	1,05	1,00	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	10,80	40,00%
	EJEC	0,40	0,88	1,17	1,55	0,32								4,32	
Adicional 1 Tramo 8 Barranquilla Cruce Caracoli	PROG	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50							2,00	0,00%
	EJEC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								0,00	
Adicional 2 Variante Sabanagrande - Palmar de Varela	PROG	1,05	2,00	2,00	2,00									7,05	100,00%
	EJEC	1,76	3,51	1,78	0,00									7,05	
TOTAL PROYECTO	PROG	1,15	2,30	3,50	3,55	1,85	1,80	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,25	22,15	53,18%
	EJEC	2,16	4,39	3,36	1,55	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,78	
ACUMULADO AÑO	PROG	1,15	3,45	6,95	10,50	12,35	14,15	15,50	16,85	18,20	19,55	20,90	22,15	22,15	53,18%
	EJEC	2,16	6,55	9,91	11,46	11,78								11,78	

Fuente: Informe ejecutivo Ruta Caribe, Junio de 2016

De acuerdo a lo plasmado en el cuadro anterior, se observa que la programación de obra está concentrada en el mayor número de kilómetros construidos durante los primeros 4 meses del año, la cual a mayo de 2016 ya se tiene un avance del 53.18%, lo que evidencia que aunque se tiene un retraso de 0,47 km debido a que el concesionario debió tener 12,25 km de doble calzada pero reporta 11,78 km, se tiene un porcentaje de avance superior al programado.

Al respecto, es importante destacar que, aunque se tiene un avance del 53.18% en el mes de mayo, esto se debe principalmente a que en los meses de enero y febrero se superaron los kilómetros construidos, por lo que se terminó antes de tiempo la Variante Sabanagrande – Palmar de Varela; sin embargo, en los meses de marzo, abril y mayo la meta programada no se cumplió, por lo que si se mantiene ésta tendencia, el porcentaje de avance disminuirá y se evidenciará retrasos considerables en el proyecto.

Por tal motivo, y una vez analizada la ejecución de cada uno de los tramos que constituyen la meta a construir para el 2016, es necesario prestar atención al trayecto 8 del adicional 1, el cual es el que reporta menor ejecución y está condicionado a la tutela que actualmente se tiene con las comunidades de Gerlein, Florida y el Carmen.

Además, es necesario que la supervisión y la interventoría realicen todas las gestiones requeridas de acompañamiento y seguimiento sobre esta situación, de tal manera que la Alcaldía de Galapa reubique oportunamente a las 21 familias afectadas de la zona, y de ésta manera, se permita continuar con la construcción de los 1,80 km que hacen falta por terminar de segunda calzada. Sólo de ésta forma, se cumplirá en su totalidad con la meta propuesta, y se entregará todo el corredor para operación y mantenimiento en diciembre de 2016.

5.3.3 Implicaciones y cambios para el proyecto, a partir de la firma del otrosí No. 5

El 4 de septiembre de 2013 el concesionario presenta una demanda en contra de la Entidad, la cual dio origen a un tribunal de arbitramento, y en donde se exponían argumentos por los cuales se habían presentado atrasos en las obras, tales como emergencia invernol, adquisiciones prediales, entre otros. Al respecto, la ANI presentó una demanda de reconvención en donde solicitaba dentro de sus pretensiones la inclusión del AIU en el modelo financiero y la aplicación de disminuciones por incumplimientos contractuales por falta de diligencias en actividades prediales y ambientales, al igual que no obtención del índice de estado establecido.

Una vez realizadas mesas de trabajo y acercamientos entre las partes, el 15 de diciembre se firmó un acuerdo conciliatorio el cual fue sometido a aprobación del tribunal de arbitramento, y aprobado por éste el 24 de febrero de 2016. Una vez se surtió el procedimiento dentro de la ANI, el 27 de abril de 2016 queda en firme el otrosí No. 5, el cual dispone:

- La fecha de terminación del “período de permanencia mínima” y la fecha de terminación del contrato será el treinta (30) de noviembre de 2020.

- El ingreso esperado total del concesionario es la suma de \$719.940.332.540, de acuerdo con lo desarrollado en el anexo financiero del acuerdo. En el evento en que, para el 30 de noviembre de 2020, no se haya alcanzado el ingreso esperado, el concesionario mantendrá el recaudo de las tarifas de peaje durante un plazo máximo de dos (2) años y el valor del recaudo se imputará al ingreso generado hasta la obtención del ingreso esperado. Si transcurrido éste plazo no se alcanza el ingreso esperado, el concesionario asumirá el riesgo sin derecho a compensación adicional por dicho concepto.
- Se pacta un cronograma de obras contractuales único y definitivo, el cual queda determinado en el anexo técnico del acuerdo entre las partes. Además, se incluye un cronograma del mantenimiento periódico de los trayectos contemplados en el contrato, al igual que quedan iguales las obligaciones relativas de mantenimiento rutinario a cargo del concesionario.
- Se modifica el numeral 3.1 del apéndice técnico del contrato, de tal manera que se dispone que el resultado del índice de estado durante las etapas de preconstrucción, construcción y operación estará determinado así:
 - Para vías rehabilitadas: mínimo un índice de estado de 4.1
 - Para vías construidas: mínimo un índice de estado de 4.5

Cabe resaltar el acompañamiento que tuvo la interventoría durante éste proceso, en especial lo relacionado con evaluar los valores mínimos del índice de estado requerido para cada etapa, de acuerdo a las actividades a realizar por parte del concesionario. Para tal fin, se presentó con datos históricos cómo el índice de estado ha mejorado con los años, en los trayectos en los que se realizó rehabilitación, permitiendo que se vislumbrara que son trayectos que cumplen con un índice mínimo de 4.1.

Se hizo la aclaración, que dadas las condiciones originales de la vía, no es posible mediante una rehabilitación llegar a que se cumpla con índice de estado de 4.5, partiendo de la base que fueron trayectos construidos con especificaciones técnicas anteriores a las de 1996, las cuales no son comparables con las especificaciones vigentes.

5.3.4 Programación del mantenimiento periódico y rutinario

Es de resaltar la interlocución de la interventoría con el concesionario ya que, de acuerdo a lo estipulado en el otrosí No. 5, se pactó una programación de mantenimiento periódico en todo el corredor, que permite que al 2020 (año en que se terminaría el proyecto), el concesionario pueda entregar el proyecto en perfectas condiciones.

Dentro de ésta programación, la cual se muestra a continuación, se consideraron los kilómetros a intervenir por parte del concesionario, de tal fin que se establezcan las actividades que se deben realizar para el cumplimiento de los índices de estado de 4.1 y 4.5 dependiendo si es un tramo para rehabilitación o construcción, y se entregue en el 2020 un corredor con 172.8 km rehabilitados y 111.02 km de dobles y segundas calzadas.

Cabe aclarar que, la interventoría tiene implementado formatos de seguimiento de este cronograma, y a través de comunicaciones y revisiones periódicas en los comités técnicos, se pactan compromisos con el concesionario, de tal manera que se cumpla con la meta de mantenimiento periódico de 22 km por mes, y de esta manera cumplir a cabalidad con las actividades a realizar, en especial lo relacionado con colocación de sobrecarpeta.

Tabla 12. Programación mantenimiento periódico

PROGRAMACION MANTENIMIENTO PERIÓDICO									
MANTENIMIENTO PERIÓDICO RH		KM REHABILITADOS	KM AÑO 2014	KM AÑO 2015	KM AÑO 2016	KM AÑO 2017	KM AÑO 2018	KM AÑO 2019	KM AÑO 2020
BÁSICO	RH CARTAGENA-TURBACO-ARJONA	25		23	12			10	15
	RH CARTAGENA-BAYUNCA	16			9	7			9
	RH CANAL CALICANTO-CARTAGENA-BAYUNCA	2				2			2
	RH PALMAR DE VARELA-SABANAGRANDE-MALAMBO	17		6	11				17
	RH BAYUNCA-SABANALARGA	64		44	20		4	30	30
	RH ARJONA-CRUZ DEL VISO	18		18					18
	RH MALAMBO-BARRANQUILLA (DOBLE CALZADA - 4 KM EN 3 CARRILES EN 1 CALZADA)	41		20	21				20
ADICIONAL 1	RH BARRANQUILLA-SABANALARGA	38		20	18	10			20
	RH CORTAS SIMON BOLIVAR	2		2					2
ADICIONAL 2	RH GAMBOTE-VARIANTE MAMONAL	31			15	15,8			30,8
	RH VARIANTE CARTAGENA	9		5	4				9
SUBTOTAL 1			0	118	110	34,8	4	40	172,8
MANTENIMIENTO PERIÓDICO DC-SC		KM CONSTRUIDO	KM AÑO 2014	KM AÑO 2015	KM AÑO 2016	KM AÑO 2017	KM AÑO 2018	KM AÑO 2019	KM AÑO 2020
BÁSICO	SC CARTAGENA-TURBACO-ARJONA	25			7,0	16,0			9
	SC CARTAGENA-BAYUNCA	16		4	12				16
	SC CARTAGENA-BAYUNCA-CALICANTO	2		2					2
	SC MALAMBO-SABANAGRANDE	6				6			6
	DC SABANALARGA-PALMAR DE VARELA	38						19	19
ADICIONAL 1	SC BARRANQUILLA-CRUCE CARACOL	14				8			13,57
	DC PALMAR SABANAGRANDE	20							20
ADICIONAL 2	SC VARIANTE MAMONAL-GAMBOTE	33						16,45	16,45
	SC VARIANTE CARTAGENA	9							9
SUBTOTAL 2			0	6	19	32	0	35,45	111,02
MANTENIMIENTO PERIÓDICO RH Y SC			KM AÑO 2014	KM AÑO 2015	KM AÑO 2016	KM AÑO 2017	KM AÑO 2018	KM AÑO 2019	KM AÑO 2020
REHABILITACIÓN			0	118	110	34,8	4	40	172,8
DOBLES Y SEGUNDAS CALZADAS			0	6	19	32	0	35,45	111,02
TOTAL			0	124	129	66,8	4	75,45	283,82

Fuente: Informe mensual de la interventoría No. 47. Mayo de 2016

Por otro lado, la interventoría reporta mensualmente en los informes y en el comité técnico, las actividades a realizar por parte del concesionario relacionadas al mantenimiento rutinario, tales

como limpieza de la vía, rocería, remoción de derrumbes, limpieza de obra de drenajes, limpieza de señales y defensas, demarcación horizontal y vertical, estado de obras de arte, entre otras.

Se presentan en cuadros por trayectos y estado actual (bueno, regular o malo), en donde se da una calificación y se pactan acciones para superar dichos inconvenientes. Es importante aclarar que la actividad que en reiteradas ocasiones tiene mala calificación, es la de limpieza de la vía, y se debe principalmente a que algunos municipios cercanos a la vía no cuentan con un operador que recoja las basuras, razón por la cual los pobladores las depositan en el corredor.

Al respecto, se evidencia que esta situación ha sido gestionada por el concesionario y la interventoría, y con el acompañamiento de la Entidad, se ha solicitado a los alcaldes para que tomen las medidas necesarias. Al igual, se ha informado a la Superintendencia de Transporte para que ayude a superar esta situación.

5.3.5 Seguimiento de la tutela con las comunidades de Galapa.

Dentro del cronograma que se tiene pactado entre el concesionario y la ANI respecto a las obras que se van a ejecutar antes del 31 de diciembre de 2016, se encuentra la entrega de 13.57 km de doble calzada, la cual corresponde al trayecto 8 del alcance básico del contrato.

Al respecto, es importante mencionar que las comunidades de Gerlein, Florida y el Carmen impusieron una acción de tutela en contra del concesionario, en donde argumentaban que 21 viviendas habían sido afectadas estructuralmente por la construcción de la vía, lo cual disminuía su calidad de vida.

Por tal motivo, y de acuerdo a la presentación de pruebas por parte de Autopistas del Sol S.A, en donde se evidenció que las vibraciones a causa de la construcción no fueron el motivo de los daños de las viviendas, el juzgado generó el primer fallo el 16 de junio de 2014 y el segundo fallo el 2 de julio de 2014, en donde se ordenó a la Alcaldía de Galapa la reubicación de los propietarios y su núcleo familiar, brindándoles viviendas en mejores condiciones. Además, y mientras ésta acción no se realice, Autopistas del Sol S.A no está autorizado para reanudar los trabajos en este tramo, y terminar los 1.80 km de doble calzada que faltan en el trayecto 8.

Desde el fallo de la tutela a la fecha, la Alcaldía de Galapa contrató a la empresa CI AMBIENTAL SAS por un valor de \$22.821.840, con el fin de realizar un estudio geológico y técnico que precisara cuáles viviendas requieren de una reubicación definitiva, y a cuáles se les puede hacer transformaciones estructurales seguras que permitan el reingreso de las familias.

El 20 de abril de 2016 se presentaron los resultados del estudio, en donde se informó que sólo el 5% de las viviendas presentan un sistema estructural con pórticos y paneles de madera, por lo que el 47% de las viviendas registran un índice de daño fuerte y un 42% como severo. A la fecha, se está realizando seguimiento de las gestiones que ha realizado la Alcaldía al respecto, de tal manera que se concerten las fechas y metodología a implementar para la reubicación de las familias, lo que permitiría continuar las obras por parte del concesionario.



6. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE INTERVENTOR Y SUPERVISOR

Por parte de la auditoría de la OCI se generó un análisis comparativo de las calificaciones obtenidas por la interventoría Consorcio Epsilon Vial en los años anteriores, en donde se denotan las actuaciones progresivas de la interventoría, ya que puede evidenciarse que las recomendaciones realizadas en su momento fueron aplicadas para un mejoramiento continuo.

En primera instancia, se presenta la primera evaluación efectuada en mayo de 2013:

Tabla 13. Resultados de calificación MED de mayo de 2013

		Calificación desempeño de Interventoría				
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Id	Componente.	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
01	Gestión Administrativa				61,21	
02	Gestión Técnica				60,59	
04	Gestión Jurídica				64,90	
05	Gestión de Aforo y Recaudo				64,00	
06	Gestión Ambiental				63,28	
07	Gestión Social				66,81	
08	Gestión Predial				64,33	
Promedio General =		63,59				

La segunda medición se realizó en marzo de 2014, encontrando mejoras dentro de la calificación como se presenta a continuación:

Tabla 14. Resultados de calificación MED de marzo de 2014

 Agencia Nacional de Infraestructura	<table border="1"> <tr> <td>Nombre Proyecto Concesión</td> <td>Concesión Desarrollo Vial Ruta Caribe</td> </tr> <tr> <td>Nombre Interventoría del proyecto</td> <td>Consortio Epsilon Vial</td> </tr> <tr> <td>No. Contrato Interventoría</td> <td>069 de 2012</td> </tr> <tr> <td>Fecha de Evaluación</td> <td>18, 20 y 21 de Marzo de 2013</td> </tr> </table>	Nombre Proyecto Concesión	Concesión Desarrollo Vial Ruta Caribe	Nombre Interventoría del proyecto	Consortio Epsilon Vial	No. Contrato Interventoría	069 de 2012	Fecha de Evaluación	18, 20 y 21 de Marzo de 2013																																																										
	Nombre Proyecto Concesión	Concesión Desarrollo Vial Ruta Caribe																																																																	
Nombre Interventoría del proyecto	Consortio Epsilon Vial																																																																		
No. Contrato Interventoría	069 de 2012																																																																		
Fecha de Evaluación	18, 20 y 21 de Marzo de 2013																																																																		
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>0-20</td> <td>21-40</td> <td>41-60</td> <td>61-80</td> <td>81-100</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5" style="text-align: center;">Calificación desempeño de Interventoría</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Muy bajo</td> <td>Bajo</td> <td>Medio</td> <td>Alto</td> <td>Muy Alto</td> </tr> </table>		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100		Calificación desempeño de Interventoría						Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto																																																	
	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100																																																														
	Calificación desempeño de Interventoría																																																																		
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th> <th>Componente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>Gestión Administrativa</td></tr> <tr><td>02</td><td>Gestión Técnica</td></tr> <tr><td>03</td><td>Gestión Financiera</td></tr> <tr><td>04</td><td>Gestión Jurídica</td></tr> <tr><td>05</td><td>Gestión de Aforo y Recaudo</td></tr> <tr><td>06</td><td>Gestión Ambiental</td></tr> <tr><td>07</td><td>Gestión Social</td></tr> <tr><td>08</td><td>Gestión Predial</td></tr> </tbody> </table>	Id	Componente	01	Gestión Administrativa	02	Gestión Técnica	03	Gestión Financiera	04	Gestión Jurídica	05	Gestión de Aforo y Recaudo	06	Gestión Ambiental	07	Gestión Social	08	Gestión Predial	<table border="1"> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>79,19</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>80,44</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>80,30</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>78,00</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>79,69</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>79,33</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>82,00</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>82,00</td></tr> </tbody> </table>					79,19							80,44					80,30						78,00						79,69						79,33							82,00						82,00
Id	Componente																																																																		
01	Gestión Administrativa																																																																		
02	Gestión Técnica																																																																		
03	Gestión Financiera																																																																		
04	Gestión Jurídica																																																																		
05	Gestión de Aforo y Recaudo																																																																		
06	Gestión Ambiental																																																																		
07	Gestión Social																																																																		
08	Gestión Predial																																																																		
				79,19																																																															
					80,44																																																														
				80,30																																																															
				78,00																																																															
				79,69																																																															
				79,33																																																															
					82,00																																																														
					82,00																																																														
<table border="1"> <tr> <td>Promedio General =</td> <td>80,12</td> </tr> </table>	Promedio General =	80,12																																																																	
Promedio General =	80,12																																																																		

La tercera medición efectuada se llevó a cabo en mayo de 2015, presenta un retroceso lo cual genera un análisis comparativo respecto a las evaluaciones anteriores y los motivos que dieron lugar a esto.

Tabla 15. Resultados de calificación MED de mayo de 2015

 Agencia Nacional de Infraestructura	<table border="1"> <tr> <td>Nombre Proyecto Concesión</td> <td>Concesión Ruta Caribe</td> </tr> <tr> <td>Nombre Interventoría del proyecto</td> <td>Consortio Epsilon Vial</td> </tr> <tr> <td>No. Contrato Interventoría</td> <td>069 de 2012</td> </tr> <tr> <td>Fecha de Evaluación</td> <td>19 y 20 de Mayo de 2015</td> </tr> </table>	Nombre Proyecto Concesión	Concesión Ruta Caribe	Nombre Interventoría del proyecto	Consortio Epsilon Vial	No. Contrato Interventoría	069 de 2012	Fecha de Evaluación	19 y 20 de Mayo de 2015																																																										
	Nombre Proyecto Concesión	Concesión Ruta Caribe																																																																	
Nombre Interventoría del proyecto	Consortio Epsilon Vial																																																																		
No. Contrato Interventoría	069 de 2012																																																																		
Fecha de Evaluación	19 y 20 de Mayo de 2015																																																																		
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>0-20</td> <td>21-40</td> <td>41-60</td> <td>61-80</td> <td>81-100</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5" style="text-align: center;">Calificación desempeño de Interventoría CARRETERO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Muy bajo</td> <td>Bajo</td> <td>Medio</td> <td>Alto</td> <td>Muy Alto</td> </tr> </table>		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100		Calificación desempeño de Interventoría CARRETERO						Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto																																																	
	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100																																																														
	Calificación desempeño de Interventoría CARRETERO																																																																		
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Id</th> <th>Componente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>Gestión Administrativa</td></tr> <tr><td>02</td><td>Gestión Técnica</td></tr> <tr><td>03</td><td>Gestión Financiera</td></tr> <tr><td>04</td><td>Gestión Jurídica</td></tr> <tr><td>05</td><td>Gestión de Aforo y Recaudo</td></tr> <tr><td>06</td><td>Gestión Ambiental</td></tr> <tr><td>07</td><td>Gestión Social</td></tr> <tr><td>08</td><td>Gestión Predial</td></tr> </tbody> </table>	Id	Componente	01	Gestión Administrativa	02	Gestión Técnica	03	Gestión Financiera	04	Gestión Jurídica	05	Gestión de Aforo y Recaudo	06	Gestión Ambiental	07	Gestión Social	08	Gestión Predial	<table border="1"> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>73,53</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>74,44</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>74,25</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>77,17</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>73,76</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>74,91</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>78,83</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>77,17</td><td></td></tr> </tbody> </table>					73,53						74,44						74,25						77,17						73,76						74,91						78,83						77,17	
Id	Componente																																																																		
01	Gestión Administrativa																																																																		
02	Gestión Técnica																																																																		
03	Gestión Financiera																																																																		
04	Gestión Jurídica																																																																		
05	Gestión de Aforo y Recaudo																																																																		
06	Gestión Ambiental																																																																		
07	Gestión Social																																																																		
08	Gestión Predial																																																																		
				73,53																																																															
				74,44																																																															
				74,25																																																															
				77,17																																																															
				73,76																																																															
				74,91																																																															
				78,83																																																															
				77,17																																																															
<table border="1"> <tr> <td>Promedio General =</td> <td>75,51</td> </tr> </table>	Promedio General =	75,51																																																																	
Promedio General =	75,51																																																																		

Por último, se presenta a continuación el resultado obtenido para la Interventoría Consorcio Epsilon vial para la actual auditoría, la cual evaluó los ocho (8) componentes y determinó una calificación de 80.08 sobre 100, resultado global, realizada el mes de junio de 2016.

Tabla 16 – Resultados de calificación MED de junio de 2016

		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Calificación desempeño de Interventoría CARRETERO						
Id	Componente	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
01	Gestión Administrativa					80,13
02	Gestión Técnica					84,10
03	Gestión Financiera				79,83	
04	Gestión Jurídica				78,50	
05	Gestión de Aforo y Recaudo				79,20	
06	Gestión Ambiental				78,74	
07	Gestión Social				77,17	
08	Gestión Predial					83,00
Promedio General =		80,08				

Esta comparación refleja los resultados de los análisis realizados en la auditoría, comparando las matrices de evaluación de desempeño para los cuatro períodos (2013, 2014, 2015 y 2016), bajo los mismos parámetros de calificación. Se presentan en las Tablas No. 13, 14, 15 y 16 los resultados de cada uno de los componentes evaluados por el auditor de la OCI, como resultado del análisis de los diferentes procesos y obligaciones de la interventoría, evaluando para ello el desempeño del trabajo de cada área, enfatizando la verificación documental y la ratificación mediante la visita de campo.

Dentro de ésta evaluación se tuvieron en cuenta los criterios contractuales (C) y de buenas prácticas (BP) que la Oficina de Control Interno ha venido estructurando dentro de la Matriz de Evaluación de Desempeño de Interventorías (MED).

Cabe aclarar, que se realizó la actualización de la calificación obtenida en la auditoría pasada, con los criterios vigentes contenidos en la actual matriz MED, producto del desarrollo y mejoramiento que ha tenido el proyecto en el transcurso desde la auditoría pasada hasta la evaluación del presente año.

El responsable del proceso debe dar aplicación al procedimiento PD- 26, de tal forma que debe enviar el plan de acción en no más de 30 días calendario posteriores a la radicación del informe, de tal manera que el supervisor formule los mejoramientos respectivos a las no conformidades señaladas, y remita al correo electrónico mforero@ani.gov.co, para su revisión y aprobación. Una

vez surtido el procedimiento, la OFICINA DE CONTROL INTERNO, en cumplimiento de su rol de asesoría y acompañamiento, diligenciará el formato EVCI-F-004 "PLAN DE MEJORAMIENTO POR PROCESO (ACCIÓN PREVENTIVA, ACCIÓN CORRECTIVA)", realizará seguimiento hasta superar las no conformidades.

6.1 Evaluación del desempeño de la Interventoría

En la auditoría realizada el 16, 17 y 20 de junio de 2016, el equipo de interventoría dio a conocer la situación actual del proyecto y evidenció los controles que viene aplicando en cada uno de los componentes referidos al contrato.

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 contratista; lo anterior debe acompañarse de la adopción de unas buenas prácticas de información y comunicación con la ANI y con la firma concesionaria. 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 unidad funcional, dentro de los términos establecidos y bajo criterios de calidad de información que permita la toma de decisiones acertadas por parte de la ANI.
2. **Social:** Este componente permite verificar el seguimiento efectivo que se realiza a la relación usuario – concesión – interventoría, mediante la aplicación del Plan de Gestión Social Básico y de cada uno de los programas que lo conforman. Se audita el cumplimiento de leyes en materia de atención al usuario, verificación del trámite que da el concesionario a PQR's de las comunidades con respecto al manejo social de la concesión, estado de consultas previas, 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 de 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 al 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 en relación con los ingresos generados por recaudo de peaje y/o recibidos por presupuesto Nación, arrojando un balance en términos de ingreso, sobre la duración del período concesionado.

5. **Jurídico:** Uno de los componentes más importantes dentro del espectro de vigilancia y control del contrato de concesión es el jurídico el cual consiste en la realización de procesos y actividades enfocadas en verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el respectivo contrato de concesión, así como apoyar a la ANI en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.
6. **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, planes de manejo ambiental y obtención de licencias o permisos por parte del concesionario sobre las obras objeto del contrato de concesión.
7. **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 para la ejecución del contrato de concesión.
8. **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 filmicos para verificación de tránsito y la ejecución de conteos de tráfico de verificación.

La verificación de cada una de las áreas con cada uno de los componentes (ítems de evaluación) valorados por el auditor de la OCI, según el análisis de los diferentes procesos y obligaciones de la interventoría. Para ello se evaluó el desempeño del trabajo de cada área, así como la verificación documental asociada que se realizó en las oficinas de la interventoría.

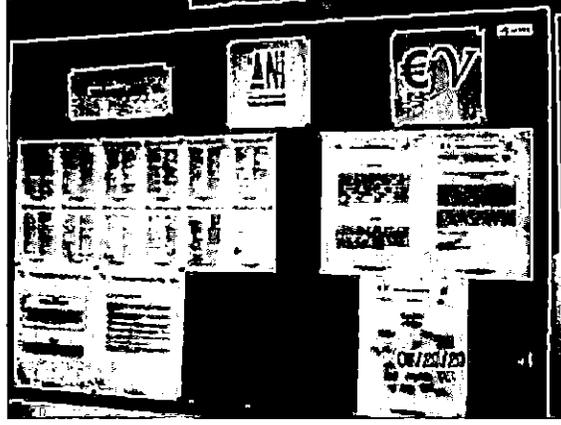
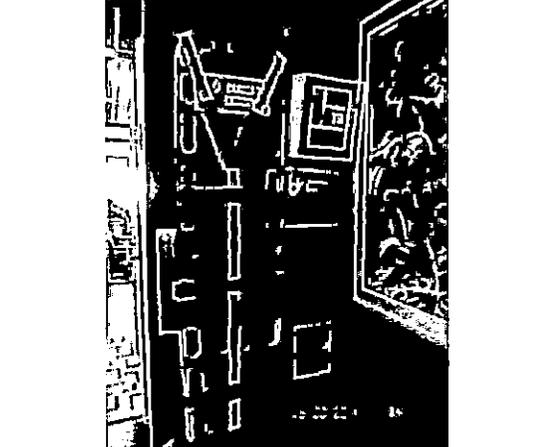
A continuación, se analiza cada componente evaluado para la auditoría realizada en el mes de junio de 2016, así:

6.1.1 Desempeño del componente administrativo.

Calificación Obtenida: 80.13

Los resultados de la calificación obtenida como gestión del componente administrativo en la interventoría, resalta una estructura organizacional adecuada respecto a los parámetros mínimos exigidos por la ANI, el equipo interdisciplinario con el cual cuenta permite llevar a cabo las funciones de vigilancia y control.

Las oficinas que tienen se encuentran ubicados en la ciudad de Bogotá y Cartagena, se evidencia que cuentan con el adecuado equipamiento para las labores a realizar y debido a su cercanía con el proyecto les permite acceder rápidamente al corredor para el cumplimiento de sus funciones. De igual manera, se observa que el logo de la ANI vigente está presente en los recursos físicos de la obra y la oficina de la interventoría, al igual que en las camionetas y EPP's del personal.

Foto 27. Oficinas de la interventoría	Foto 28. Oficina de la interventoría
	
Política de Calidad	Elementos SISO

El consorcio Epsilon Vial adoptó el plan de calidad de la empresa Proyectos de Interventoría Ltda, el cual está compuesto por 9 procedimientos y se encuentra a cargo de una profesional al 100% de dedicación, de tal manera que se realiza el respectivo seguimiento a partir de indicadores de gestión, los cuales evidencian cumplimiento en tiempos de respuesta y entrega de informes mensuales, entre otros.

En diciembre de 2015 se actualizaron unos formatos y se adicionaron otros, de tal manera que fueron incorporados en el sistema de gestión de calidad, y se evidencia su utilización, principalmente en actividades de seguimiento en obra.

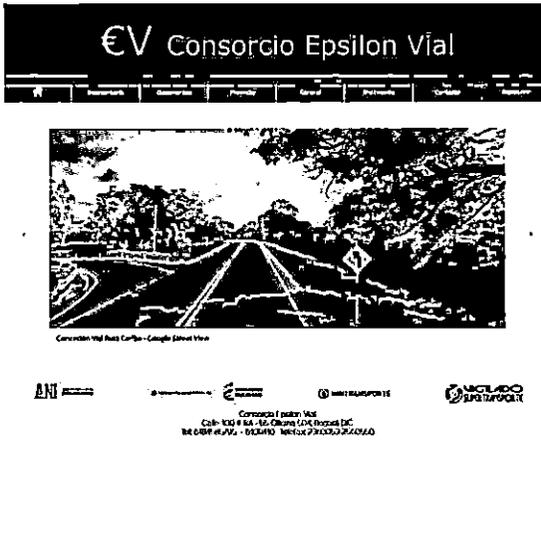
Actualmente el consorcio cuenta con certificados ICONTEC 9001 y 18001, los cuales a la fecha se encuentran vigentes. Es importante resaltar que dentro de la programación para el año, la interventoría tiene previsto dos auditorías internas, de tal manera que tiene un control estricto de su accionar respecto al tema de calidad.

Por otro lado, la correspondencia y tratamiento de comunicaciones es conforme a requerimientos de todo tipo, evidencia capacidad de respuesta a fin de tratar los casos que surgen de manera repentina y ha sido adecuada la manera en que se viene realizando el control y exigencias al concesionario. Para tal fin, cuenta con herramientas al interior como cuadros de trazabilidad en Excel, la cual esta manejada exclusivamente por el Director de interventoría y la encargada de la correspondencia, de tal manera que se tiene un control estricto de la información.

Se verifica que la interventoría presenta conceptos oportunamente a la ANI y realiza seguimiento permanente a las dificultades que ha tenido el proyecto, en especial lo relacionado con el cumplimiento de los plazos contractuales y los compromisos técnicos pactados con el concesionario, además de contar con herramientas de control muy detallados sobre la adquisición

predial y el seguimiento a los requerimientos para cada una de las licencias ambientales vigentes del proyecto.

Se verifica que la página web de la Interventoría es una plataforma de fácil acceso, que cuenta con líneas de atención al usuario y describe el alcance y trazado del proyecto de una manera clara. Respecto a la página web del concesionario, se lleva un formato de seguimiento sobre la información que se presentan en ella, en donde se evidencia que cuenta con información importante acerca del proyecto, distintas líneas de atención, datos relevantes y actualizados del estado en el que se encuentra el proyecto.

Foto 29. Página web interventoría	Foto 30. Página web concesionario
	
Verificación contenido	Verificación contenido

Es de resaltar que la interventoría realiza un video mensual en el que se muestra el estado de la vía, de acuerdo a lo estipulado en el programa de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República "Rodando la Via", de tal manera que se presenta el avance que tiene el proyecto en función al cronograma de actividades pactado entre el concesionario y la ANI.

Por último, se verifica que se cuenta con matrices de seguimiento a los riesgos, tanto del concesionario como de la interventoría, lo cual permite llevar un control de las posibles situaciones que afecten la correcta ejecución y avance del proyecto. Estas no se incluyen dentro del informe mensual por no ser una obligación contractual, pero se tienen como papeles de trabajo dentro del sistema de gestión de calidad de la interventoría.

6.1.2 Desempeño del componente técnico

Calificación obtenida: 84.10

En el componente técnico se verificó el seguimiento que adelanta la firma interventora a las actividades de ejecución de obra que contractualmente están estipuladas en el cronograma pactado en el otrosí No. 5, tales como las metas físicas de construcción de doble calzada y el mantenimiento periódico que debe realizarse hasta el 2020 por el concesionario. Se observa que se cuenta con un personal idóneo acorde a las necesidades del proyecto, junto con un equipo de especialistas que mantienen una asesoría parcial a los temas que vienen siendo objeto de mayor dedicación.

Es de resaltar el concepto que realizó la interventoría sobre la evaluación de los valores requeridos contractualmente para el índice de estado, con el fin de demostrar que dependiendo de las actividades que realiza el concesionario en cada trayecto (rehabilitación y/o construcción), el valor tiene que ser diferente, y está relacionado con las especificaciones técnicas y el año en el cual fue intervenida la vía. Esto permitió que se corrigiera uno de los mayores incumplimientos que se habían tenido durante el transcurso del proyecto, y se estimaran las acciones necesarias para superar y mantener el corredor en perfectas condiciones.

Cabe mencionar, que de acuerdo a las mediciones que se han realizado del índice de estado desde junio de 2009 a julio de 2015, se evidencia que el valor ha mejorado radicalmente, pasando de 2.44 a 4.33. Además, y de acuerdo a la medición realizada en enero de 2016, el valor del índice de estado se mantiene en 4.32, lo que permitiría deducir que la interventoría ha aplicado oportunamente y de una manera acertada los controles sobre el particular, generando que el concesionario realice las acciones preventivas que mejoren el estado del pavimento y el confort de los usuarios.

Desde inicio del proyecto se realizó un inventario vial detallado, el cual no es de obligación contractual, pero permite verificar el estado actual de los distintos componentes del corredor como son obras de arte, señalización vertical y horizontal, estado del pavimento, infraestructura de peajes y pesajes, entre otros. Está acompañado de fotografías y cotas de ubicación.

Por otro lado, y dentro del plan de calidad, la interventoría implementa formatos completos de seguimiento a cada una de las actividades en ejecución del proyecto, los cuales son utilizados por los inspectores y residentes en cada una de sus visitas al corredor. En ellos se especifican normas actuales de construcción, esquemas de señalización, estado de las estructuras, entre otros. Todos los formatos están acompañados de registros fotográficos, de tal manera que sirven como evidencias en las distintas comunicaciones al concesionario.

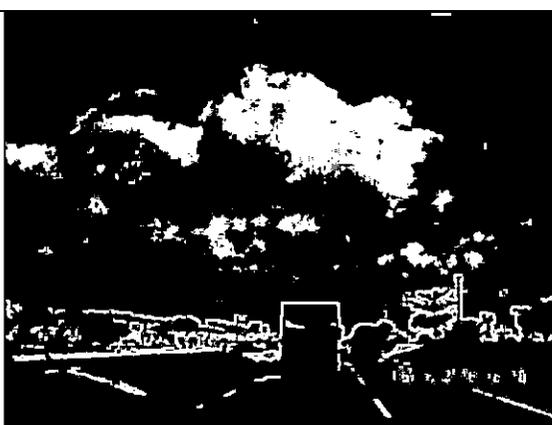
Es por tal motivo que, en el informe técnico que se radica en la ANI los 10 primeros días del mes, el cual es el resultado de los informes semanales de avance de obra que genera la interventoría, se presentan controles de avance gráfico de acuerdo a la construcción de las carpetas asfálticas (trayectos 1 y 12), mapa gráfico de la obra con todas las actividades que se ejecutaron en el mes,

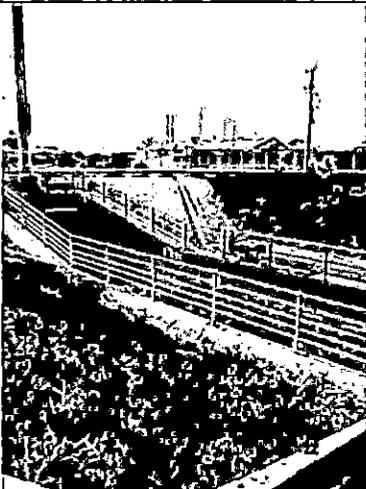
fichas de control en obra, verificaciones del estado físico de las instalaciones de recaudo y pesaje, cronograma de seguimiento, funcionamiento de CCO y postes SOS, entre otros. Gracias a estas actividades, se evidencia que las obras que componen el adicional 2 como son las relacionadas a las 5 intersecciones a nivel se terminaran con 8 meses de anticipación a la fecha programada, y fueron puestas a servicio el 30 de marzo de 2016.

Se verifica que en cada comité técnico mensual, la interventoría presenta una presentación con los compromisos que quedaron en el anterior comité y los avances que se evidenciaron en el transcurso del mes, las cuales están soportadas en fotografías y formatos de seguimiento, al igual que una calificación que se da al estado en el que se encuentra el mantenimiento rutinario por trayecto. De esta manera, se lleva un control de las actividades que aún no han sido superadas para nuevo requerimiento y seguimiento.

A continuación se muestra el avance de las obras terminadas del alcance básico y las dos adicionales:

Foto 31. Trayecto 2. Canal Calicanto - Bayunca	Foto 32. Trayecto 3. Palmar de Varela-Malambo
	
Construcción de segunda calzada	Construcción de segunda calzada
Foto 33. Trayecto 4. Sabanalarga – Palmar de Varela	Foto 34. Trayecto 6. Arjona – Cruz del viso
	
Construcción de 19,32 km de doble calzada	Rehabilitación de calzada existente

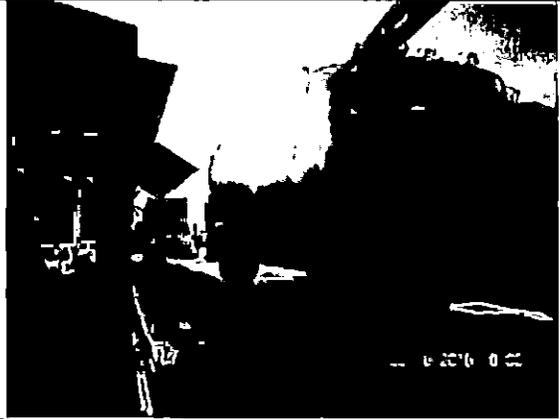
<p>Foto 35. Trayecto 7. Malambo - Barranquilla</p>	<p>Foto 36. Adicional 1 Trayecto 9. Barranquilla – Sabánalarga</p>
	
<p>Están terminado de colocar sobrecarpeta y falta demarcar.</p>	<p>Tramo de vía en buen estado y con señalización apropiada</p>
<p>Foto 37. Adicional 2 Variante Cartagena</p>	<p>Foto 38. Adicional 2 Intersección a desnivel Variante Cartagena.</p>
	
<p>Construcción de segunda calzada</p>	<p>Intersección que conecta Mamonal con Turbaco</p>

<p>Foto 39. Adicional 2 Solución hidráulica Arroyo el Salado y Arroyo el Platanal calle 30</p>	<p>Foto 40. Adicional 2 Variante Gambote - Mamonal</p>
	
<p>Estructura en buen estado, aunque se observa acopios de basuras</p>	<p>Rehabilitación de calzada al 100%</p>
<p>Foto 41. Adicional 2 Intersecciones a nivel</p>	<p>Foto 42. Adicional 2 Intersecciones a nivel</p>
	
<p>Intersección Palmar Sabanagrande y Carretera oriental</p>	<p>Intersección Palmar Sabanagrande y Variante Palmar Sabanagrande</p>

Cabe resaltar, que una vez se termina las obras al 100% y entra en servicio un trayecto, la interventoría acompaña a la socialización con el concesionario y realiza un video en donde se presenta en detalle las mejoras en el sector, el cual es montado al canal en YouTube que se tiene implementado por el programa "Rodando la Vía".

Respecto a las revisiones de las estaciones de pesaje (2 fijas y 1 móvil), la interventoría implementa un formato de control y seguimiento a los requerimientos en infraestructura y calibración de los equipos utilizados. Se verifica que el concesionario cumple con el requerimiento contractual de pesar más del 50% de los vehículos de carga que pasan por el corredor.

En visita se verificó el procedimiento que se realiza en la báscula fija, en donde se cuenta con comunicación con la Policía de Carreteras para la aplicación de comparendos, en caso de que se presenten sobrepesos. Se evidenció que no se cuenta con un parlante y/o megáfono instalado, de tal manera que dificulta las labores de la funcionaria en turno; por tal motivo, y a pesar de que la interventoría había informado esta situación, es necesario que nuevamente se requiera al concesionario para atender este inconveniente.

Foto 43. Báscula fija	Foto 44. Báscula fija
	
Pesaje de vehículos de carga	Operadora de la báscula

Por último, se verifica que contractualmente se tienen que realizar 3 auditorías de seguridad vial, pero a partir de que es uno de los factores sensibles en el proyecto, el equipo de la supervisión y la interventoría consideró necesario realizar una auditoría adicional, la cual se ejecutará a finales del 2016. Esto tiene una incidencia importante, si se analiza que mediante un estudio en donde se evaluaron los puntos críticos del corredor, se concertó un cronograma con el concesionario en donde se efectuaran cambios, principalmente los relacionados a cambios de señalización.

Al respecto, se evidencia que se está realizando un seguimiento a la colocación de señales bajo el nuevo manual de señalización de INVIAS, por parte del concesionario; sin embargo, se recomienda incluir como temas que afectan la seguridad vial del corredor, el paso no controlado de ganado en la vía ya que se observó en el trayecto 5.

6.1.3 Desempeño del componente ambiental

Calificación obtenida: 78.74

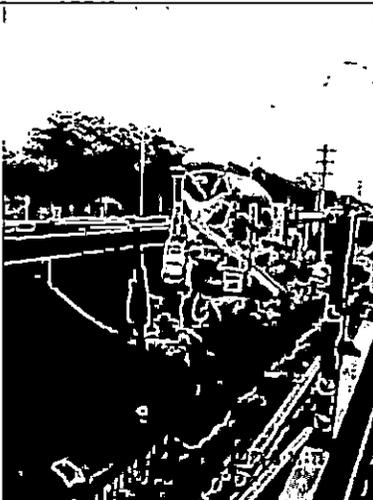
En relación al componente ambiental, se resalta el seguimiento que se le ha venido dando a las necesidades que tiene el proyecto, donde mediante la matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales, se hace revisión de cada uno de los requerimientos que ha emitido la ANLA para dar cumplimiento a las 6 licencias ambientales vigentes en el proyecto. Inicialmente, el INVIAS cedió la licencia 302 de 2000 a la concesión, con el fin de dar inicio a las intervenciones. Ésta presentó las siguientes modificaciones:

- 1414 de 2009: Licencia expedida para el trayecto 3
- 1165 de 2010: Licencia expedida para el trayecto 1
- 1909 de 2011: Licencia expedida para el trayecto 4
- 0777 de 2012: Licencia expedida para la Variante Sabanalarga – Palmar de Varela
- 0941 de 2013: Licencia expedida para la Gambote Variante Mamonal y Variante Cartagena

De igual manera, se lleva una herramienta de control de cada uno de los programas que componen cada licencia, en donde se implementó un sistema de calificación que depende del cumplimiento que tiene el concesionario sobre los requerimientos, los cuales sirven de soporte para las distintas comunicaciones de la interventoría. Cabe aclarar que varios puentes peatonales como los de Arroyo de piedra, Molineros, Santa Catalina, El Tesoro, PIMSA, Concord, Soledad 2000 y Limonar son solicitudes expresas de la ANLA, por lo cual hacen parte del cronograma de actividades pactado con el concesionario.

Por otro lado, la interventoría incluye en el informe mensual, el cual se entrega los primeros 7 días del mes, la información suministrada por el concesionario en los informes bimensuales ambientales y la verificada en campo, a través de la implementación de formatos propios. Al respecto, se evidencia que se hace seguimiento a los cronogramas de compensación forestal y monitoreos ambientales, al igual que los permisos de aprovechamiento forestal y uso de cauces solicitados por el concesionario a las distintas Corporaciones Autónomas.

El seguimiento que se realiza para el chequeo de control de las obligaciones del componente ambiental, como de seguridad industrial, salud ocupacional e higiene industrial, se verifica que los responsables utilizan formatos del sistema de calidad propios de la interventoría, los cuales son aplicados para actividades de construcción y rehabilitación, según sea el caso; sin embargo, y como se verificó en visita del obra, en la construcción del puente peatonal PIMSA se observó que varios trabajadores de las empresas subcontratistas del concesionario no contaban con cascos y elementos de protección personal, razón por la cual es necesario que la interventoría tome acciones al respecto.

Foto 45. Puente PIMSA	Foto 46. Puente PIMSA
	
Movimiento de tierras	Excavación de zanjas para instalación de tubería

Por último, y para los trayectos que actualmente están en servicio, la interventoría lleva un control de la disposición de residuos y escombros, el manejo de aguas residuales, y en general todas las actividades dispuestas en el cronograma de actividades.

6.1.4 Desempeño del componente predial

Calificación obtenida: 83.00

Se evidencia que la interventoría ha realizado un control estricto en la gestión predial que ha realizado el concesionario en la etapa de preconstrucción y construcción del proyecto, razón por la cual se han generado indicadores de seguimiento para cada uno de los predios liberados y adquiridos, en función de los trayectos que componen el alcance básico y los dos adicionales. Esta actividad es reportada mensualmente mediante el informe entregado a la ANI.

Es de resaltar el control gráfico y numérico que lleva la interventoría del estado de cada uno de los 976 predios que se han necesitado para el proyecto, al igual que el seguimiento que se lleva de la tira predial y las poligonales en campo entregada por el concesionario.

De igual manera, se evidencia el avance que se ha tenido en la adquisición predial, en la cual ha sido clave la gestión por parte de la supervisión y la interventoría, y es por eso que a la fecha no existe ningún predio que limite o retrase las actividades de construcción por parte del concesionario, por lo que se tienen liberados 954 predios y se está adelantando trámites de expropiaciones de los 22 que están pendientes.

Por tal motivo, el estado actual por trayecto es:

Tabla 17 – Estado predial del proyecto

TRAYECTO	No. PREDIOS REQUERIDOS	No. PREDIOS LIBERADOS	No. PREDIOS PENDIENTES
T 01: CARTAGENA-TURBACO -ARJONA (Km 77+017 - Km 101+600)	385	377	8
T 02: CARTAGENA-BAYUNCA Km 0 - BAYUNCA SECTOR RURAL (Km 0+000 - Km 15+313)	45	45	0
TO2A: CARTAGENA-BAYUNCA TRAMO URBANO CANAL CALICANTO (Km 0+000 - Km 2+050)	15	15	0
T 03: PALMAR DE VARELA - MALAMBO (Km 64+800 - Km 71+200)	40	40	0
T 04: SABANALARGA - PALMAR DE VARELA	96	96	0
T 08: CARACOLI - BARRANQUILLA (K103+551.71 - K117+061.06)	142	142	0
T 012: VARIANTE MAMONAL - GAMBOTE (K 0+000 - 30+800)	166	157	9
T"s": INTERSECCION VIAL AVENIDA 30 - SAO	18	18	0
T"V": VARIANTE PALMAR DE VARELA - SABANAGRANDE	69	64	5
T"VC": VARIANTE CARTAGENA	Se está verificando censo		
TOTAL	976	954	22

Fuente: Informe mensual de la interventoría No. 47. Mayo de 2016

Es importante aclarar que fue decisivo para el saneamiento predial del proyecto, la revisión que realizó la interventoría a cada uno de los expedientes generados para los predios adquiridos antes del 2012, razón por la cual no son aprobados, pero se verifica que tengan toda la documentación al día y que efectivamente estén con titularidad de la ANI. Para los predios adquiridos después del 2012, la interventoría aprueba los expedientes a través de las revisiones técnicas, sociales y jurídicas a cargo de cada especialista.

Respecto a lo anterior, y de acuerdo a lo evidenciado en el plan de regularización, los apoyos de gestión predial de la supervisión, realizaron la verificación de los pagos pendientes a la concesión por contingencias prediales y sociales. Por tal motivo, y en vista de que no se tenían aún la revisión de los factores de compensación social, optó por generar la cuarta resolución excluyendo el tema social, de tal manera que se diera celeridad en los desembolsos.

Sin embargo, es necesario que se adopte un procedimiento y se establezca tiempos máximos de respuesta por parte de los encargados de la revisión social a cargo de la ANI, con el fin de que no se presente nuevamente esta situación y se tenga que generar resoluciones separadas, lo que representa carga administrativa mayor para la Entidad.

Por último, se evidencia el acompañamiento de la interventoría de todos los procesos de entrega anticipada y trámites de expropiación, al igual que registro fotográfico y verificación de satisfacción por parte de los propietarios.

6.1.5 Desempeño del componente financiero

Calificación obtenida: 79.83

En la auditoría se evidencia que la interventoría cumple con los tiempos establecidos contractualmente y entrega la información actualizada en cada uno de los informes mensuales, la cual está prevista para los primeros 7 días del mes. Al respecto, se verifica que se contrastan los datos entregados por la fiducia con los arrojados en los conteos de aforo y recaudo que realiza la interventoría durante todo el mes, de tal manera que se obtengan recomendaciones y observaciones que son tratados en los comités de fiducia.

De igual manera, se presentan los estados financieros e indicadores del concesionario, evidenciando que las cuentas por pagar representan tan sólo el 2,56% y la deuda a los bancos del 2,2%, por lo que podría preverse que éste año se liberará al 100% la deuda. Cabe aclarar, que debido al acuerdo conciliatorio del 15 de diciembre de 2015, la ANI solicitó a la fiducia la devolución de las disminuciones aplicadas al concesionario con los rendimientos generados, los cuales superan los \$11.499 millones. Para tal fin, la interventoría realizó el seguimiento de estos movimientos sin presentarse ninguna novedad.

En el informe mensual y de una manera gradual, la interventoría presenta el cálculo del ingreso esperado, el cual es de \$719.940.322.540 pesos de 2005 y hace parte de las modificaciones generadas a partir del otrosí No. 5. A mayo de 2016, se tiene un ingreso acumulado de \$334.143.715.356 pesos de 2005, lo que representa el 46% del ingreso esperado. Por tal motivo, y de acuerdo a la tendencia económica que presenta el proyecto, se podría deducir que se alcanzará el ingreso esperado antes del 30 de noviembre de 2020, el cual dependerá principalmente del traslado exitoso del peaje de Galapa y la terminación y puesta en marcha del peaje de Pasacaballos, el cual se encuentra en un 10% de ejecución.

Por otro lado, se observó que la interventoría verifica y controla el documento del beneficiario real para garantizar que no hay violación a los LA/FT (lavado de activos y financiación de terrorismo) de los dineros del concesionario, por lo que solicita el certificado a la fiduciaria y realizar el respectivo seguimiento incluyéndolo dentro del informe financiero mensual que se entrega a la ANI. Además, es importante resaltar la calidad de la información plasmada en el informe mensual de la interventoría, la cual es bastante explicativa y contiene datos representados mediante tablas y gráficas propias, lo que permite conocer con claridad el estado actual del proyecto.

Por último, se recomienda a la Entidad revisar con detenimiento la sugerencia reiterada de la interventoría, respecto a “reintegrar” los dineros utilizados de la subcuenta de la interventoría del contrato básico con las demás subcuentas, con el objeto de presentar los saldos reales y afectar las cuentas correspondientes. Además, permitir que la interventoría genere una sola cuenta de cobro al mes, y no como se maneja en la actualidad.

6.1.6 Desempeño del componente jurídico

Calificación obtenida: 78.50

Es importante destacar la labor de vigilancia y control que ha realizado la interventoría respecto a los incumplimientos contractuales que se generaron en el transcurso del proyecto por parte del concesionario, en donde de una manera oportuna y clara se advirtió a la ANI para iniciar los respectivos procesos administrativos, los cuales terminaron en 5 disminuciones del recaudo por un valor superior a \$11.000 millones. Sin embargo, y de acuerdo a lo estipulado en el acuerdo conciliatorio del 15 de diciembre de 2015, se pactó la devolución del dinero con los rendimientos financieros.

La interventoría maneja un cuadro de seguimiento de las obligaciones contractuales que el concesionario tiene en la etapa de construcción, en donde se verifica los plazos y las condiciones de recibo de cada uno de los trayectos terminados. Además, matriz de riesgos tanto del concesionario como de la interventoría.

Por otro lado, se evidencia que la interventoría ha acompañado con conceptos oportunos a la Entidad, en especial con los estudios de conveniencia de cada uno de los otrosíes que se han generado en el transcurso del proyecto. Además, temas especiales como enajenación voluntaria, mejoras en los predios, aprobación para compra de predios, entre otros.

Por último, se evidencia que la interventoría tiene un cronograma de capacitaciones establecido, en donde se abarcan temas de interés general y actualización de temas legales y jurídicos para todo el personal, de tal manera que se tenga un conocimiento integral.

6.1.7 Desempeño del componente social

Calificación obtenida: 77.17

Se pudo observar un adecuado control y seguimiento al respecto, mediante la inclusión en el informe mensual del conteo de personal y atención al ciudadano, listado de asistencia y registro fotográfico de las diferentes reuniones que comprometen este componente, encuesta de satisfacción de los usuarios de la vía, y en general todas las actividades que requieren del acompañamiento de la interventoría como son en temas prediales y ambientales.

Se utilizan formatos propios para verificación del estado de las oficinas de atención al usuario, al igual que del CCO y las áreas de servicio, de tal manera que el concesionario cumpla con su obligación de estar al tanto de los requerimientos por parte de los usuarios de la vía.

Se verifica que la interventoría realiza periódicamente el seguimiento a cada uno de los cinco (5) programas sociales aprobados en la gestión social a cargo del concesionario, en donde se utilizan indicadores y/o cronogramas de cumplimiento; sin embargo, es necesario incluir su medición en el informe mensual de la interventoría, al igual que sugerir recomendaciones y/o sugerencias que permitan optimizar el accionar del concesionario sobre el tema.

La interventoría utiliza un formato de seguimiento a todas las PQR's que llegan al proyecto, en donde se observa la fecha de llegada y la trazabilidad que se tiene para su atención y posterior respuesta, ya sea cargo de ellos o del concesionario. Por tal motivo, es importante que en el informe mensual se evidencie dicho seguimiento, de tal manera que alerte oportunamente sobre posibles incumplimientos por parte del concesionario sobre esta actividad.

Por otro lado, se evidencia que la interventoría asiste y está al tanto de las socializaciones y demás reuniones que se realizan para brindar información a los pobladores de la zona, al igual que acompaña la entrega anticipada de los predios y la revisión de expedientes en el componente social. Al respecto, se resalta que cada acompañamiento de la interventoría queda registrado en videos y registro fotográfico, el cual sirve de soporte para el programa de "Rodando de la vía", de la Secretaría de Transparencia.

De igual manera, el equipo social de la interventoría realiza verificación en campo en el tema social, en especial lo relacionado a compensaciones sociales, razón por la cual se lleva una matriz actualizada de las acciones y pagos que ha realizado la concesión sobre el tema. Aquí es importante mencionar lo evidenciado en el plan de regularización, en donde la ANI no pudo generar la resolución para el pago de las contingencias sociales al concesionario, debido a que no se había realizado oportunamente la revisión del apoyo social de la Entidad. Por tal motivo, se hace necesario que se adopte un procedimiento y se establezca tiempos máximos de respuesta por parte de los encargados de la revisión social a cargo de la ANI, con el fin de que no se presente nuevamente esta situación

Por último, se resalta los planes sociales y de emprendimiento que ha impulsado el concesionario, con el fin de generar empleos y aprovechamiento de los recursos para los pobladores de los municipios cercanos al proyecto. De igual manera, la encuesta de satisfacción al usuario que realiza la interventoría cada 6 meses (la cual no es una obligación contractual), pero permite evaluar la percepción de los usuarios y sus necesidades.

6.1.8 Desempeño del componente aforo y recaudo.

Calificación obtenida: 79.20

La concesión tiene actualmente 5 estaciones de peaje: Gambote, Turbaco, Bayunca, Galapa y Sabanagrande, y en total recauda al mes \$8.200 millones de pesos. Es importante aclarar, que dentro del modelo financiero se tuvo en cuenta la construcción de un peaje adicional el cual se llamará Pasacaballos, y el traslado del peaje de Galapa que constará de 8 carriles y 10 casetas, lo que generará mayor flujo vehicular.

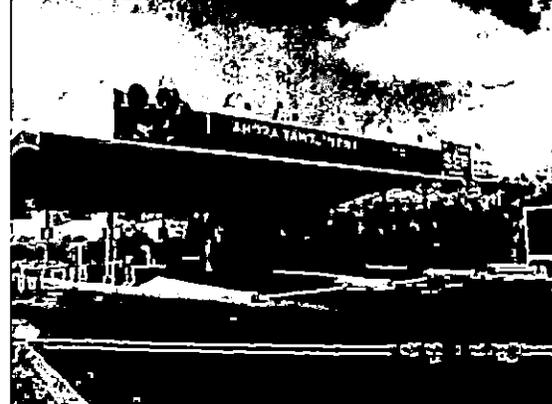
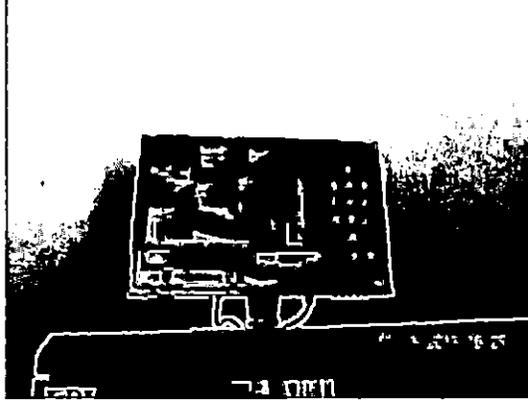
En este componente se pudo observar que el concesionario tiene un adecuado control y seguimiento desde el punto de vista de operación al peaje que maneja, en donde se cuenta con los equipos, organización y personal necesaria para agilizar el recaudo de cada peaje. Para verificación del mismo, la interventoría instaló cámaras en las oficinas administrativas del peaje e implementó un sistema muy completo de identificación, clasificación y recaudo del dinero para todos los peajes, de tal fin que se tiene un control de las actividades de la concesión.

Al respecto, la interventoría tiene la obligación de realizar aforos las 24 horas del día durante los primeros 7 días del mes para todos los peajes, los cuales arrojan porcentajes de confiabilidad superiores al 99%. Sin embargo, se recomienda incluir esta información como anexos a los informes mensuales, y no que hagan parte del cuerpo del mismo, de tal manera que para el lector sea de mayor entendimiento.

Foto 47. Peaje Galapa	Foto 48. Peaje Galapa
	
Actual peaje de Galapa	Espacio proyectado para traslado del peaje

En la visita se verificó el funcionamiento del peaje Turbaco, el cual cuenta con 8 carriles cada una con cámaras de entrada y salida tanto de la concesión como de la interventoría, además de mecanismos de identificación de carros públicos (Ley 787 de 2002) y telepeaje en dos de sus carriles. Es importante resaltar que el peaje tiene implementado tarifas especiales, razón por cual el cobro va desde \$2.500 a \$7.000, además, se observa que el estado de la pintura y señalización en el

área aferente a las casetas es óptima, al igual que las condiciones del pavimento y muros de separación de los carriles.

Foto 49. Peaje Turbaco	Foto 50. Peaje Turbaco
	
Estado actual de la infraestructura del peaje	Cámaras de la interventoría en las oficinas administrativas del peaje

7. REUNIÓN DE CIERRE, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de analizar los diferentes componentes verificados y en general auditados por la Oficina de Control Interno en las oficinas de interventoría y en el recorrido realizado, se lleva a cabo la reunión de cierre de la auditoría, se presentan las siguientes recomendaciones a tener en cuenta como parte de una retroalimentación, tanto para la interventoría como para la supervisión, en beneficio del proyecto y de los fines que espera la ANI con el mismo.

7.1 No Conformidades

Se presentan las siguientes no conformidades las cuales deben atenderse de manera inmediata para subsanar acontecimientos de cumplimiento contractual, tales como son:

7.1.1 Para la Interventoría

1. De acuerdo a lo estipulado en la cláusula 10.24 del contrato de concesión, el cual menciona: *“Suministrar, instalar y operar los equipos y el personal necesarios para operar las estaciones de peaje, las estaciones de pesaje, los centros de control de operación, las áreas de servicio, y en general la infraestructura de operación, en las condiciones previstas en este contrato y sus apéndices”*, se evidencia que en la báscula fija no se cuenta con un parlante y/o megáfono instalado, de tal manera que dificulta las labores de la funcionaria en turno y genera tiempos superiores a los establecidos para una adecuada operación. Por tal motivo, y a pesar de que la interventoría había informado esta situación, es necesario

que nuevamente se requiera al concesionario para atender este inconveniente o se generen acciones de incumplimiento sobre el particular.

2. No se evidenciaron elementos de protección personal en los trabajadores de las empresas subcontratistas del concesionario, específicamente en la construcción del puente peatonal PIMSA, por lo que se hace necesario que la interventoría tome acciones al respecto y dé cumplimiento a lo establecido en la sección 4.02 inciso b) numeral 3 del contrato de interventoría el cual menciona: *“Evaluación de cualquier incumplimiento de las obligaciones del concesionario, la valoración sobre las consecuencias que debe acarrear dicho incumplimiento...”*

7.1.2 Para la Supervisión

1. De acuerdo a la verificación documental de la información que se encuentra en la plataforma Project on line, se observó que no se tienen cargados los documentos relacionados a los otrosíes No. 4 y 5. Además, los informes de supervisión y de interventoría no se encuentran en el programa desde febrero de este año.

De igual manera, se verificó que no se anexaron las resoluciones relacionadas a los pagos por fondo de contingencias prediales y sociales que para la fecha de la auditoría, se estaba en revisión la No. 4.

2. Es necesario que se adopte un procedimiento y se establezcan tiempos máximos de respuesta por parte de los encargados de la revisión social a cargo de la ANI, con el fin de que no se presenten retrasos en la verificación de los factores de compensación social, y la generación de resoluciones a cargo de la Entidad. Esta circunstancia deberá ser transmitida al grupo de Gestión Social de la ANI, de tal manera que se dé celeridad en los desembolsos y no se requiera de reprocesos y/o cargas administrativas mayores para la Entidad.

7.2 Recomendaciones

Se presentan las siguientes recomendaciones a la gestión realizada por parte de la interventoría y supervisión tales como:

7.2.1. Para la Interventoría

1. Se recomienda continuar con el seguimiento y acompañamiento del traslado de la caseta de peaje denominada Galapa, de tal manera que se permita dicha construcción, considerando que ya se tienen los predios adquiridos y se modificó la licencia ambiental para su construcción. Además, afectaría el modelo financiero, lo que podría ocasionar un desbalance en el proyecto

2. De acuerdo a las 3 auditorías de seguridad vial que ha realizado la interventoría, se evidencia que se está realizando un seguimiento a la colocación de señales bajo el nuevo manual de señalización de INVIAS, por parte del concesionario; sin embargo, se recomienda incluir como temas que afectan la seguridad vial del corredor, el paso no controlado de ganado en la vía ya que se observó en el trayecto 5.
3. Se recomienda incluir en el informe mensual, la medición de los indicadores y/o cronogramas de cumplimiento y generar recomendaciones y/o sugerencias que permitan optimizar el accionar del concesionario sobre el tema. Además, mostrar el seguimiento que se realiza a todas las PQR's que llegan al proyecto, de tal manera que se evidencie la fecha de llegada y la trazabilidad que se tiene para su atención y posterior respuesta, con el fin de alertar oportunamente sobre posibles incumplimientos por parte del concesionario sobre esta actividad
4. Se evidencia que en el informe mensual se incluye la documentación relacionada a los aforos que realiza la interventoría, los cuales contractualmente tienen que ser las 24 horas del día durante los primeros 7 días del mes, para todos los peajes del proyecto. Sin embargo, se recomienda incluir esta información dentro de los anexos del informe, de tal manera que se recorte la extensión del documento.
5. Hacer acompañamiento y solicitar al concesionario que realice socializaciones enfocadas en la entrada en operación del peaje de Pasacaballos, el cual presenta una ejecución del 10%, de tal manera que no tenga incidencia social y posibles cierres de la vía.

7.2.2. Para la Supervisión

1. Se recomienda continuar con el seguimiento y acompañamiento del traslado de la caseta de peaje denominada Galapa, de tal manera que se tomó una decisión y se llegue a un acuerdo con la Alcaldía de Baranoa, con el fin de que se reubiquen oportunamente a las 21 familias afectadas de la zona, y de ésta manera, se permita continuar con la construcción de los 1,80 km que hacen falta por terminar de segunda calzada. Sólo de ésta forma, se cumplirá en su totalidad con la meta propuesta, y se entregará todo el corredor para operación y mantenimiento en diciembre de 2016.

7.3 Buenas prácticas y observaciones

Así como se denotaron anteriormente las acciones de mejora para la interventoría y la supervisión, se resalta de los mismos lo siguiente:

1. Es importante resaltar el acompañamiento que ha realizado el equipo de la supervisión para el trámite de atención a la tutela con el municipio de Galapa, el seguimiento al cumplimiento de las metas físicas 2016, el acuerdo al que se llegó con el concesionario (el

cual se ve reflejado en la suscripción del otrosí No. 5), y el cierre de no conformidades que estaban en estado "Abierto" o "Pendiente" en el PMP.

2. Cabe resaltar el acompañamiento que tuvo la interventoría respecto a la evaluación de los valores mínimos del índice de estado requerido para cada etapa, de acuerdo a las actividades a realizar por parte del concesionario.

Para tal fin, se soportó con datos históricos un índice de estado que ha mejorado con los años, en los trayectos en los que se realizó rehabilitación, permitiendo que se vislumbrara que son trayectos que cumplen con índice mínimo de 4.1. Se hizo la aclaración, que es imposible que se cumpla con índice de estado de 4.5, partiendo de la base que fueron trayectos construidos con especificaciones técnicas anteriores a las de 1996, las cuales no son comparables con las especificaciones vigentes.

3. Es de resaltar la interlocución de la interventoría con el concesionario, ya que de acuerdo a lo estipulado en el otrosí No. 5, se pactó una programación de mantenimiento periódico en todo el corredor, que permite que al 2020 (año en que se terminaría el proyecto), el concesionario pueda entregar el proyecto en perfectas condiciones.
4. El consorcio Epsilon Vial adoptó el plan de calidad de la empresa Proyectos de Interventoría Ltda., el cual está compuesto por 9 procedimientos y se encuentra a cargo de una profesional al 100% de dedicación, de tal manera que se realiza el respectivo seguimiento a partir de indicadores de gestión, los cuales evidencian cumplimiento en tiempos de respuesta y entrega de informes mensuales, entre otros.
5. Se verifica que la interventoría presenta conceptos oportunamente a la ANI y realiza seguimiento permanente a las dificultades que ha tenido el proyecto, en especial lo relacionado con el cumplimiento de los plazos contractuales y los compromisos técnicos pactados con el concesionario, además de contar con herramientas de control muy detallados sobre la adquisición predial y el seguimiento a los requerimientos para cada una de las licencias ambientales vigentes del proyecto.
6. Es de resaltar que la interventoría realiza un video mensual en el que se muestra el estado de la vía, de acuerdo a lo estipulado en el programa de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República "Rodando la Vía", de tal manera que se presenta el avance que tiene el proyecto en función al cronograma de actividades pactado entre el concesionario y la ANI.
7. De acuerdo a las mediciones que se han realizado del índice de estado desde junio de 2009 a julio de 2015, se evidencia que el valor se ha mejorado radicalmente, pasando de 2.44 a 4.33. Además, y de acuerdo a la medición realizada en enero de 2016, el valor del índice de estado se mantiene en 4.32, lo que permitiría deducir que la interventoría ha aplicado oportunamente y de una manera acertada los controles sobre el particular, generando que el concesionario realice las acciones correctivas que mejoren el estado del pavimento y confort de los usuarios.

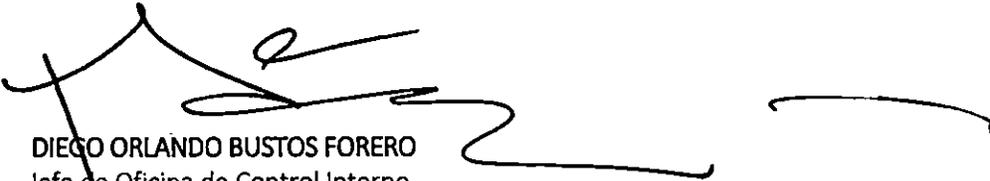
8. Desde inicio del proyecto la interventoría realizó un inventario vial detallado, el cual no es de obligación contractual, pero permite verificar el estado actual de los distintos componentes del corredor como son obras de arte, señalización vertical y horizontal, estado del pavimento, infraestructura de peajes y pesajes, entre otros. Está acompañado de fotografías y cotas de ubicación.
9. La interventoría implementa formatos completos de seguimiento a cada una de las actividades en ejecución del proyecto, los cuales son utilizados por los inspectores y residentes en cada una de sus visitas al corredor. En ellos se especifican normas actuales de construcción, esquemas de señalización, estado de las estructuras, entre otros. Todos los formatos están acompañados de registros fotográficos, de tal manera que sirven como evidencias en las distintas comunicaciones al concesionario.
10. Se evidenció que debido a los distintos controles y seguimientos que se hacen en los frentes de obra por parte de la interventoría, las obras que componen el adicional 2 como son las relacionadas a las 5 intersecciones a nivel se terminaran con 8 meses de anticipación a la fecha programada, y fueron puestas a servicio el 30 de marzo de 2016.
11. Se verifica que en cada comité técnico mensual, la interventoría presenta una presentación con los compromisos que quedaron en el anterior comité y los avances que se evidenciaron en el transcurso del mes, las cuales están soportadas en fotografías y formatos de seguimiento, al igual que una calificación que se da al estado en el que se encuentra el mantenimiento rutinario por trayecto. De esta manera, se lleva un control de las actividades que aún no han sido superadas para nuevo requerimiento y seguimiento.
12. Cabe resaltar, que una vez se termina las obras al 100% y entra en servicio un trayecto, la interventoría acompaña a la socialización con el concesionario y realiza un video en donde se presenta en detalle las mejoras en el sector, el cual es montado al canal en YouTube que se tiene implementado por el programa "Rodando la Vía".
13. Se verifica que contractualmente se tienen que realizar 3 auditorías de seguridad vial, pero a partir de que es uno de los factores sensibles en el proyecto, el equipo de la supervisión y la interventoría consideró necesario realizar una auditoría adicional, la cual se ejecutará a finales del 2016. Esto tiene una incidencia importante, si se analiza que mediante un estudio en donde se evaluaron los puntos críticos del corredor, se concertó un cronograma con el concesionario en donde se efectuaran cambios, principalmente los relacionados a cambios de señalización.
14. Se lleva una herramienta de control de cada uno de los programas que componen cada licencia, en donde se implementó un sistema de calificación que depende del cumplimiento que tiene el concesionario sobre los requerimientos, los cuales sirven de soporte para las distintas comunicaciones de la interventoría. Cabe aclarar que varios puentes peatonales como los de Arroyo de piedra, Molineros, Santa Catalina, El Tesoro, PIMSA, Concord,

Soledad 2000 y Limonar son solicitudes expresas de la ANLA, por lo cual hacen parte del cronograma de actividades pactado con el concesionario.

15. Es importante aclarar que fue decisivo para el saneamiento predial del proyecto, la revisión que realizó la interventoría a cada uno de los expedientes generados para los predios adquiridos antes del 2012, razón por la cual no son aprobados, pero se verifica que tengan toda la documentación al día y que efectivamente estén con titularidad de la ANI. Para los predios adquiridos después del 2012, la interventoría aprueba los expedientes a través de las revisiones técnicas, sociales y jurídicas a cargo de cada especialista.
16. Es importante destacar la labor de vigilancia y control que ha realizado la interventoría respecto a los incumplimientos contractuales que se generaron en el transcurso del proyecto por parte del concesionario, en donde de una manera oportuna y clara se advirtió a la ANI para iniciar los respectivos procesos administrativos, los cuales terminaron en 5 disminuciones del recaudo por un valor superior a \$11.000 millones. Sin embargo, y de acuerdo a lo estipulado en el acuerdo conciliatorio del 15 de diciembre de 2015, se pactó la devolución del dinero con los rendimientos financieros.
17. Se evidencia que la interventoría asiste y está al tanto de las socializaciones y demás reuniones que se realizan para brindar información a los pobladores de la zona, al igual que acompaña la entrega anticipada de los predios y la revisión de expedientes en el componente social. Al respecto, se resalta que cada acompañamiento de la interventoría queda registrado en videos y registro fotográfico, el cual sirve de soporte para el programa de "Rodando de la vía", de la Secretaría de Transparencia.
18. Se resaltan los planes sociales y de emprendimiento que ha impulsado el concesionario, con el fin de generar empleos y aprovechamiento de los recursos para los pobladores de los municipios cercanos al proyecto. De igual manera, la encuesta de satisfacción al usuario que realiza la interventoría cada 6 meses (la cual no es una obligación contractual), pero permite evaluar la percepción de los usuarios y sus necesidades.
19. Es de resaltar el control gráfico y numérico que lleva la interventoría del estado de cada uno de los 976 predios que se han necesitado para el proyecto, al igual que el seguimiento que se lleva de la tira predial y las poligonales en campo entregada por el concesionario.
20. Se evidencia el avance que se ha tenido en la adquisición predial, en la cual ha sido clave la gestión por parte de la supervisión y la interventoría, y es por eso que a la fecha no existe ningún predio que limite o retrase las actividades de construcción por parte del concesionario, por lo que se tienen liberados 954 predios y se está adelantando trámites de expropiaciones de los 22 que están pendientes.
21. Se llevó a cabo la aplicación de la metodología desarrollada actualmente por la Oficina de Control Interno, con el objeto de evaluar de manera integral y el desempeño de las labores propias de la Interventoría y se obtuvo una calificación general de desempeño para el mes

de junio de 2016 de 80.08 valor que se encuentra dentro del rango definido como muy alto (puntajes superiores a 80).

Atentamente,



DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO
Jefe de Oficina de Control Interno

Proyectó: Ing. Mónica Bibiana Forero – Contratista Oficina de Control Interno. MFV ✓
Revisó: Ing. Iván Mauricio Mejía – Contratista Oficina de Control Interno. IM