

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
**Memorando No. 2015-102-004495-3**  
Fecha: 16/04/2015 14:34:09->102  
FUN: GERMAN CORDOBA ORDON-500  
Anexos: informe (21 folios)



Bogotá D.C.



**PARA:** Dr. GERMAN CÓRDOBA ORDOÑEZ  
Vicepresidente Ejecutivo

**DE:** DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO  
Jefe de Oficina de Control Interno

**ASUNTO:** Informe de Seguimiento a las funciones públicas de supervisión y de interventoría asociadas al proyecto Briceño – Tunja - Sogamoso (PEI 47)

Apreciado Doctor Córdoba:

Comendidamente me permito remitir para su consideración la evaluación al seguimiento a las funciones públicas de supervisión y de interventoría asociadas al proyecto Briceño – Tunja - Sogamoso (PEI 47) realizado los días 24 y 25 de marzo de 2015, dando cumplimiento al Plan de Evaluación Independiente que viene desarrollando la Oficina de Control Interno.

Cordialmente,



**DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO**  
Jefe de Oficina de Control Interno

C.C. Juan Gabriel Cisneros Llanos – Gerente infraestructura de Transporte.  
Patricia Bernal - Supervisor Concesión

Anexo: informe. (21 folios)

Proyectó: Iván Mauricio Mejía Alarcón-Contratista Oficina de Control Interno.   
Nro Borrador: 2015 102000 9306  
GADF-F-010

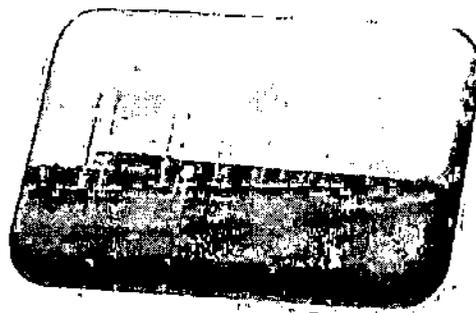
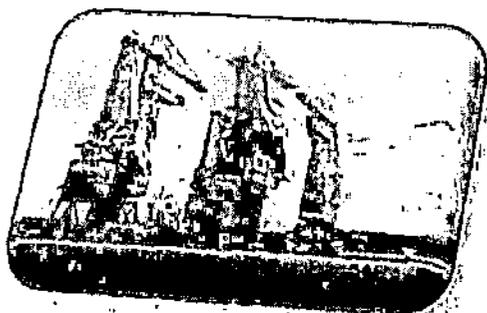


Agencia Nacional de  
Infraestructura

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

# INFORME DE AUDITORÍA

Ministerio de Transporte



Informe de Seguimiento a las funciones públicas de supervisión y de Interventoría asociadas al proyecto carretero Briceño – Tunja – Sogamoso (PEI 47)

# 2015



11

## CONTENIDO

1. OBJETIVOS.....	5
2. ALCANCE .....	6
2.1. Componentes Analizados.....	6
2.2. Información de Contratos .....	6
3. METODOLOGÍA .....	7
4. MARCO NORMATIVO Y CONTRACTUAL .....	9
5. VERIFICACION DE ANTECEDENTES.....	9
6. DESARROLLO DEL INFORME DE AUDITORÍA .....	11
6.1 Aspectos generales del desarrollo de la Auditoría .....	11
6.2 Descripción del proyecto a auditar .....	13
6.3 Temas abordados de manera específica:.....	14
6.4 Consideraciones principales de la auditoría.....	24
6.5 Preparación de listas de chequeo para el trabajo de campo y diligenciamiento de la Matriz de Evaluación Independiente.....	24
6.6 Verificación del cumplimiento de obligaciones de interventor y supervisor .....	24
6.7 Revisión del plan de mejoramiento por procesos.....	25
7. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE INTERVENTOR Y SUPERVISOR .....	28
7.1 Verificación evaluación del desempeño de la Interventoría .....	31
7.1.1 Desempeño del componente administrativo.....	32
7.1.2 Desempeño del componente técnico .....	34
7.1.3 Desempeño del componente Ambiental .....	37
7.1.4 Desempeño del componente predial.....	38
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	39
8.1 Para la Interventoría .....	39
8.2 Para el Supervisor .....	41

11

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Datos de los contratistas evaluados .....	6
Tabla 2 – Plazos estimados .....	7
Tabla 3 – Datos asociados a la Firma Interventora .....	7
Tabla 4 – Datos asociados a la conformación de la Firma Interventora.....	7
Tabla 5- Antecedentes informes Contraloría General de la República.....	10
Tabla 6 - Antecedentes actuaciones otras instancias de control.....	10
Tabla 7. Temas programados de auditoría.....	11
Tabla 8 – Descripción de tramos.....	13
Tabla 9 – Relación de Observaciones y su avance.....	25
Tabla 10. Resultados de calificación MED de febrero de 2013.....	29
Tabla 11. Resultados de calificación MED de marzo de 2014.....	29
Tabla 12. Resultados de calificación MED de marzo de 2014.....	30

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa del Proyecto.....	14
Ilustración 2. Resultados índice de estado por trayecto.....	23

114

## INTRODUCCIÓN

La Agencia Nacional de Infraestructura tiene como objeto social planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de asociación Público Privada – APP, para el diseño, construcción mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional.<sup>1</sup>

La Oficina de Control Interno se constituye en uno de los instrumentos de alto nivel gerencial que busca asegurar el cumplimiento de los objetivos institucionales a través del engranaje del control como parte del ciclo de una administración exitosa.

El Control Interno, propende por asegurar que la gestión institucional de todos los órganos del Estado, se orienten hacia la realización de los fines que constituyen su objetivo y, que esta se realice con estricta sujeción a los principios constitucionales que guían el ejercicio de la función pública.

Ahora bien, en desarrollo del citado mandato constitucional, el artículo 9º de la Ley 87 de 1993, definió la naturaleza de la Oficina de Control Interno, para todas las entidades y organismos de las ramas del poder público, en sus diferentes niveles (art. 5º), así:

*" (...) es uno de los componentes del Sistema de Control Interno, de nivel gerencial o directivo, encargada de evaluar la eficiencia, eficacia y economía de los demás controles y de asesorar a la dirección en la continuidad del proceso administrativo, la reevaluación de los planes establecidos y en la introducción de los correctivos necesarios para el cumplimiento de las metas u objetivos previstos (...)"*

Así las cosas, es preponderante el rol que tanto la Constitución Política y la Ley asignan a la oficina de control interno, dada la importancia sin precedentes que en la nueva visión del control que plasmó el Constituyente de 1991, juega el control interno para la modernización de la administración pública y el mejoramiento de la capacidad de gestión de sus instituciones, todo lo cual, connota un énfasis particular en el control estratégico de gestión, y un serio compromiso con el monitoreo de los resultados de la acción institucional, para el cabal cumplimiento de sus fines y objetivos, de acuerdo a los principios constitucionales rectores del ejercicio de la función pública.

Dicho énfasis se encuentra contemplado en abundante normatividad, jurisprudencia y doctrina, dentro de cuyos contenidos queremos destacar la Ley 87 de 1993 que en su articulado describe la funcionalidad y características del Jefe de la Oficina de Control Interno, robustecida por la Ley 1474 de 2011 que determina la designación del Jefe de dicha Oficina por parte del Presidente de la República con el fin de viabilizar autonomía e independencia en la valoración del control, así como el Decreto 1537 de 2001 que reglamenta parcialmente la aludida Ley 87 de 1993 donde se precisa el rol que deben desempeñar las oficinas de control interno dentro de las organizaciones públicas,

<sup>1</sup> Decreto 4165 de Noviembre 3 de 2011.

111

enmarcado en cinco tópicos: valoración de riesgos, acompañamiento y asesoría, evaluación y seguimiento, fomento de la cultura de control y relación con entes externos.

El presente informe se enmarca dentro de los parámetros establecidos por la Oficina de Control Interno (OCI) para el seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones que tienen tanto el supervisor del contrato por parte de la ANI, como la Interventoría al mismo proyecto de concesión, teniendo en cuenta lo previsto dentro del contrato y documentos relacionados para el desarrollo de las funciones que le son propias. Es así, como la presente auditoría corresponde a la ejecución del Plan de Evaluación Independiente (PEI), la auditoría fue dada a conocer mediante correo electrónico del 27 de febrero de 2015 solicitando la información referente al proyecto, asimismo mediante memorando interno No. 20151020027823 del 4 de marzo oficializando la petición, mediante correo del 12 de marzo de 2015 y oficio No. 2015-102-005993-1 del 19 de marzo de 2015 se remitió a las partes involucradas la concesión a auditar y la programación planteada de la auditoría.

## 1. OBJETIVOS

Con fundamento en el plan de acción estructurado por parte de la Oficina de Control Interno para el presente año y en el marco de la evolución de la Interventoría desde su inicio (adjudicada por la ANI en el mes de Septiembre de 2012), se programó para el mes de Marzo de 2015 la verificación y seguimiento de las obligaciones de dicha Interventoría y de la supervisión del proyecto carretero Briceño – Tunja – Sogamoso, localizado en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá.

Para ello, se presenta el actual informe generado por la Oficina de Control Interno de la Agencia Nacional de Infraestructura, en virtud de la auditoría en el sitio del proyecto carretero mencionado realizada los días 24 y 25 de marzo de 2015, por parte del profesional técnico de la Oficina de Control Interno designado para tal fin, Ingeniero Iván Mauricio Mejía Alarcón. La documentación suministrada por la supervisora del contrato perteneciente a la Vicepresidencia Ejecutiva, así como otra información que fue investigada y alistada por parte del auditor, sirvió como base para realizar la presente auditoría.

El seguimiento a las labores de la interventoría Consorcio Concesiones Colombia es valioso en la presente auditoría, en vista de que ya se le había practicado auditoría en dos oportunidades, en febrero de 2013 y en marzo de 2014, lo cual permite analizar una trazabilidad en los diferentes aspectos que se evalúan para determinar patrones de eventual mejoramiento. La aplicación de la metodología de evaluación mediante la Matriz de Evaluación del Desempeño MED, y de la cual se mostrarán sus resultados en el desarrollo del presente documento, determinan el comportamiento que ha tenido el contrato, su interventoría y supervisión en los últimos años.

Igualmente se realizó 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.

## 2. ALCANCE

El alcance del informe que aquí se presenta comprende los siguientes aspectos:

### 2.1. Componentes Analizados

Teniendo en cuenta los antecedentes estudiados en detalle del proyecto de concesión carretera, se resaltan las etapas de CONSTRUCCION – OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO que viene realizando el Consorcio Solarte Solarte, tanto como la labor de vigilancia y control ejercida por la Interventoría en virtud del contrato 093 de 2012; igualmente se tuvieron en cuenta los alcances particulares que se encuentran en un proyecto carretero, componente administrativo, jurídico, técnico-operativo, ambiental, predial, social, aforo-recaudo y financiero.

Se realiza la aplicación de la matriz de evaluación de desempeño MED por tercera ocasión a esta misma interventoría, lo cual permite ver una comparación en los resultados obtenidos con objeto de las recomendaciones planteadas en las auditorías anteriores. El resultado y análisis se presentará en el ítem 7 y 8, que se relaciona en este informe.

Se lleva a cabo una evaluación aplicando la matriz de evaluación de desempeño MED que hace parte de las atenciones de los fundamentos (criterios de evaluación) que hasta el momento se tienen incorporados en la matriz de evaluación; los resultados de la misma son expuestos en el ítem N° 7, relacionado en éste informe

### 2.2. Información de Contratos

*Tabla 1. Datos de los contratistas evaluados*

Clase	Detalle del Contrato	Número	Contratista
Concesionario	Concesión para que realice por su cuenta y riesgo, los estudios y diseños definitivos, las obras de construcción, rehabilitación y mejoramiento de los trayectos, la prestación de los servicios y el uso de los servicios y el uso de los bienes de propiedad del INVÍAS (Hoy Inco) dados en concesión, al trayecto Briceño-Tunja-Sogamoso.	No. 377 de 2002	Consorcio Solarte Solarte
Interventor	Realizar la Interventoría integral que incluye pero no se limita a la interventoría técnica, jurídica, administrativa, contable, financiera, operativa, predial y socio-ambiental del contrato de concesión No. 377 de 2002 y demás documentos que la	No. 093 de 2012	Consorcio Concesiones Colombia

	modifiquen, adicionen o complementen, correspondientes a la Concesión Briceño - Tunja – Sogamoso.		
Supervisor	Profesional por prestación de servicios.	No. 365 de 2014	Ing. Patricia Bernal

Tabla 2 – Plazos estimados

ETAPAS CONTRATO	INICIAL	ACTUAL
Iniciación etapa de diseño	23 de Septiembre de 2002	23 de Septiembre de 2002
Iniciación etapa construcción	24 de Agosto de 2004	24 de Agosto de 2004
Iniciación etapa operación	30 de Julio de 2010 – 27 de Enero de 2010 (Tray. 8 al 10,11, 17 y 18)	Incumplido
Fecha de reversión	El contrato de concesión finaliza cuando se alcance el ingreso esperado – Fecha estimada Agosto 25 de 2033	

Tabla 3 – Datos asociados a la Firma Interventora

DATOS FIRMA INTERVENTORA	
Nombre del Consorcio	Consorcio Concesiones Colombia
Representante Legal	Alvaro Castro Vasquez
Valor inicial del Contrato	\$ 6.558.945.207,60
Adicional No. 1	\$166.139.280,00
Tiempo	36 meses
Fecha de Inicio del Contrato	22-10-2012

Tabla 4 – Datos asociados a la conformación de la Firma Interventora

DATOS FIRMA INTERVENTORA	
INGETEC	60%
SEDIC	20%
TYPSA	20%
TOTAL	100%

### 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.

Se resalta en éste punto la información allegada y que fue eje fundamental para llevar a cabo la auditoría; en esta oportunidad la auditoría se centró en una verificación documental y corroborada con un recorrido físico a la obra; sin embargo, las obras que se vienen ejecutando, aun cuando representan un porcentaje bajo, son determinantes en la culminación del proyecto fueron verificadas en la gestión tanto de la interventoría como de la supervisión para cumplir los cronogramas y tiempos del proyecto.

Para el presente informe se consideraron los siguientes criterios:

Revisión documental: Se verificó el contenido de la información enviada por la Vicepresidencia Ejecutiva, aportada en medio físico y magnético luego del requerimiento vía correo electrónico del 27 de febrero de 2015 y posteriormente en memorando interno No. 20151020027823 del 4 de marzo. La información relacionada y revisada es:

- ✓ Ficha técnica del proyecto.
- ✓ Contrato de concesión y adiciones realizadas.
- ✓ Contrato y minuta del contrato de interventoría con todos sus anexos.
- ✓ Apéndice técnico.
- ✓ Propuesta económica de interventoría.
- ✓ Acta de inicio de interventoría.
- ✓ Últimos dos informes de supervisión.
- ✓ Personal y perfiles de interventoría aprobación por parte de la ANI.
- ✓ Último informe de interventoría.
- ✓ Informe de legalización de la última comisión realizada por el supervisor.
- ✓ Últimas dos actas de comités técnicos.
- ✓ PMI aplicable a la vigencia 2015 (actualizado en febrero).

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

Entrevistas: Se llevó a cabo reunión en las instalaciones de la firma interventora con participación del personal a cargo del proyecto definido para cada área, informando la planeación de la auditoría PGA y verificando su idoneidad para el ejercicio de las labores técnicas.

Validación documental: Se procedió a validar la información suministrada con anterioridad, y relacionada en el inventario documental. De igual manera, se solicitó información propia de la ejecución de las labores diarias, semanales y mensuales del ejercicio de la interventoría, así como de la supervisión; verificando la calidad de la información y el cumplimiento en normas de auditoría para su recolección.

Visitas de campo: No se llevó a cabo visita de campo; sin embargo, se constataron los avances del periodo evaluado mediante registro fotográfico y filmico que rutinariamente lleva a cabo la interventoría.

Plan de mejoramiento interno: Con base en las observaciones y recomendaciones generadas en el último informe de auditoría asociadas a la interventoría, se revisaron documentalmente las acciones de mejora y los avances que haya implementado el interventor Consorcio Concesiones Colombia al momento de esta nueva auditoría realizada en marzo de 2014.

Análisis y conclusiones: Como resultado de los anteriores puntos se generan conclusiones y recomendaciones, que se ampliarán en los capítulos 7 y 8 del presente informe.

### 3.2 Información relacionada y verificada

*Solicitud de Información:* Mediante correo electrónico del 27 de febrero de 2015 y memorando interno No. 20151020027823 del 4 de marzo generado por la Oficina de Control Interno, dirigido hacia el Gerente Técnico de la Vicepresidencia Ejecutiva y el supervisor del proyecto a auditar. Adicional a la información solicitada previamente a la auditoría, se procedió a solicitar evidencias documentales durante la reunión de auditoría a medida que se abordaba cada tema, es así como se complementó información soporte de las acciones realizadas como son, comunicaciones, informes, registro fotográfico, registro fílmico, actas, entre otros; material que es apoyo para determinar las adecuadas acciones que se vienen llevando a cabo por parte de la interventoría.

## 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.<sup>2</sup>
- ✓ Ley 1474 de 2011, artículo 83 y SS.
- ✓ Ley 80 de 1993, artículo 32, numéales 2 y 4.
- ✓ Contrato de concesión a auditar. (Contrato 337 de 2002, otro sí, adicionales y otros)
- ✓ Contrato de interventoría a auditar. (Contrato 093 de 2012)
- ✓ Acta de Inicio contrato Interventoría actual.
- ✓ Apéndices del contrato de Interventoría.
- ✓ Últimos dos informes mensuales de la Supervisión del proyecto.

## 5. VERIFICACION DE ANTECEDENTES

Fueron tenidos en cuenta los diferentes hallazgos que existen para el proyecto Briceño – Tunja - Sogamoso –BTS- generados por la Contraloría General de la República y que se encontraban a la fecha de la auditoría vigentes aún. Adicionalmente, es importante aclarar que la ingeniera Patricia Bernal fue designada como supervisora del proyecto BTS desde el mes de diciembre de

<sup>2</sup> Los particulares pueden cumplir funciones administrativas en las condiciones que señale la ley.

2014, y la formulación de metas y cronogramas fue desarrollada por el anterior supervisor del proyecto.

En la revisión de los diferentes hallazgos, se verifica que se deben re-estructurar las metas y fechas para acoplar el plan de mejoramiento asociado a cada uno de los hallazgos, en tanto que las metas allí dispuestas están obsoletas e incompletas porque no contienen todo el alcance que, hoy por hoy, se puede desarrollar para atacar la causalidad que dio origen al hallazgo; es prioritario entonces, que se reajusten las acciones y las metas propuestas.

Por este motivo, se llevan a cabo 3 reuniones en el mes de marzo, en las cuales se redefinen los porcentajes de avance de cada uno de los hallazgos y se reformulan las metas propuestas debido a la connotación que tiene en este momento el proyecto.

Se consultó ORFEO<sup>3</sup>; 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.

Revisados los informes de la Contraloría General de la República y la matriz vigente del plan de mejoramiento institucional, se concluye que las acciones de mejoramiento que se encuentran en curso, cuentan con unidades de medida con corte máximo a 30 de Junio de 2015.

*Tabla 5- Antecedentes informes Contraloría General de la República*

FUENTE	No. HALLAZGOS	RELACION DE HALLAZGOS	AVANCE FISICO REPORTADO SUPERVISOR	AVANCE FISICO REPORTADO CI
PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL 2015	12*	Plan de Mejoramiento Institucional	NA	56%

\*Se cuenta con 3 hallazgos en los cuales se evidencia cumplimiento de 100% de unidades de medida, los cuales se encuentran para cierre y se plantea plan de choque para el cierre de los restantes 9 hallazgos conforme a lo estipulado por la Vicepresidencia de la República para junio de 2015.

*Tabla 6 - 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	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes	No aplica
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes	No aplica

<sup>3</sup> Sistema de gestión documental Interno - ANI

CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes.	No aplica
OFICINA DE CONTROL INTERNO	Producto de la evaluación de la MED efectuada en marzo de 2014 cuenta con 11 observaciones, las cuales serán verificadas en el ítem 6.6 del presente informe.	En ejecución

## 6. DESARROLLO DEL INFORME DE AUDITORÍA

### 6.1 Aspectos generales del desarrollo de la Auditoría

Previo a la realización de la auditoría, se generó y divulgó tanto al interventor como a la supervisora, la planeación detallada de las labores a ser desarrolladas en el transcurso de las labores de seguimiento de la Oficina de Control Interno

Se estableció el jueves 12 de marzo una programación en orden cronológico de la auditoría a realizar, la cual fue socializada para asegurar la asistencia del personal a cargo de cada componente. Se propuso fecha de auditoría para los días 18 y 19 de marzo, sin embargo la interventoría mediante correo electrónico del mismo jueves 12 de marzo solicitó aplazamiento debido a actividades y compromisos programados en esos días con la Súper Intendencia de Puertos y Transportes, el Ministerio de Transporte, Gobernación de Boyacá, Alcaldía de Paipa, INVIAS, ANI, Concesionario y comunidad debido a las obras que se adelantan en el Municipio de Paipa.

De acuerdo a lo comentado por la interventoría, la Oficina de Control Interno propone nuevas fechas para la auditoría; es así como se establece para los días 24 y 25 de marzo llevarla a cabo, en donde las partes se encuentran de acuerdo para atender dicha visita.

Se relaciona a continuación el cronograma para la auditoría del proyecto:

*Tabla 7. Temas programados de auditoría*

Programa de la Auditoría:	Día	Hora
Reunión de apertura – Plan de mejoramiento por procesos.	24/03/2015	08:00 a. m.
Presentación resumen de la interventoría	24/03/2015	08:30 a.m.
MED gestión administrativa	24/03/2015	09:00 a.m.
MED gestión técnica	24/03/2015	10:00 a.m.
MED gestión financiero	24/03/2015	11:00 a.m.
MED gestión jurídica	24/03/2015	12:00 m
MED gestión predial	24/03/2015	2:00 p.m.

MED gestión aforos y recaudo	24/03/2015	3:00 p.m.
MED gestión ambiental	24/03/2015	4:00 p.m.
MED gestión social	24/03/2015	5:00 p.m.
Reunión de cierre (documental)	24/03/2015	6:00 p.m.
<b>Visita al Corredor Briceño-Tunja-Sogamoso</b>	<b>25/03/2015</b>	<b>7:00 a.m.</b>
Conclusiones de cierre (general)	25/03/2015	5:00 p.m.

MED: Matriz de Evaluación de Desempeño

La auditoría tuvo lugar en las oficinas del Consorcio Concesiones Colombia en la ciudad de 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 y la información analizada es concerniente al periodo de tiempo referido de Enero y Febrero 2015.

La apertura de la reunión se dio con una breve presentación de los fines de la auditoría a realizar, se contó con la participación del director de la interventoría y algunos de los integrantes del personal asociado a la interventoría. En esta reunión, se desarrolló el avance general del proyecto de concesión, las mayores dificultades que se presentan en la actualidad y los avances generados en el último año a fin de destrabar el proyecto. Adicionalmente, se precisó la importancia de las interventorías a los fines esenciales del Estado como parte fundamental del control que se lleva a cabo en cada uno de los proyectos de infraestructura que maneja la Agencia.

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

- Avance y terminación de la variante de Tocancipá, en virtud de la conciliación que se pretende entre el concesionario y la Agencia sobre el tramo 3 del proyecto; asimismo, la generación de los otrosíes 14 y 15 en virtud de los cuales donde se liberan recursos para la variante y se colocan más recursos para predios, dando vía libre a 685m faltantes para terminar la variante.
- Variante de Gachancipá, determinación de solución final al tramo dadas las propuestas allegadas por el concesionario y la interventoría, borrador de otrosí 17 sobre nuevo trazado.
- Definición del tramo Puente de Boyacá, acerca del otro sí 16 referido a liberación de recursos que permitan culminar los aproximadamente 6km faltantes, una vez dado el aval para la licencia ambiental que estaba frenada por el Ministerio de Cultura.
- Gestión predial Ventaquemada, dada la no continuidad debido a predio donde se tiene que reubicar tanque que abastece al municipio.
- Avance de obras predios Cavalier en el trayecto 14 en la vía Tunja-Paipa.
- Definiciones de la glorieta de Paipa y gestión social con la comunidad dado el acompañamiento de la Procuraduría respecto al tema.
- Gestión predial en general, sobre adquisición, titularización y pendientes.

- Análisis detallado del índice de estado presentado en el mes de Diciembre de 2014, debido a las calificaciones obtenidas las cuales no corroboran lo establecido contractualmente.

Bajo este contexto se da inicio a la Auditoría, en la cual, se realiza un enfoque de verificación abordando percepciones generales que se tienen del proyecto, según la documentación analizada; siendo esta parte fundamental en el ejercicio a realizar.

Asimismo, se requirió al personal del consorcio interventor, 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 del interventor se pudo corroborar la información suministrada con documentos soporte generados en campo; adicionalmente con registros fotográficos y filmicos que denotan las actividades realizadas.

## 6.2 Descripción del proyecto a auditar

En lo referente a la descripción del proyecto es relevante indicar que la vía concesionada consta hoy en día de un corredor en doble calzada interrumpido principalmente en 4 puntos: en el paso por el municipio de Tocancipá; en el paso por el municipio de Gachancipá; en el paso por el monumento del Puente de Boyacá y en el paso urbano por el municipio de Paipa. El proyecto tiene como punto de partida el municipio de Briceño, uniéndolo con varios municipios del norte de Cundinamarca y del sur del departamento de Boyacá, finalizando en la ciudad de Sogamoso.

A continuación se muestran los tramos que conforman el corredor vial:

*Tabla 8 – Descripción de tramos*

TRAMO	ALCANCE ACTUAL (Km)		OBSERVACIONES
	Rehabilitación	Construcción	
1		1,15	Trayecto 1: Briceño – Inicio Trayecto 2
2		14,17	Trayecto 2: Final Trayecto 1 – Inicio Trayecto 4
3			Trayecto 3: Variante Tocancipá – Gachancipá
4		6,76	Trayecto 4: Final Trayecto 2 – Cruce Sesquilé
5		9,27	Trayecto 5: Cruce a Sesquilé – Cruce a Salida a Guateque
6		8,37	Trayecto 6: Cruce a Salida a Guateque – Choncontá
7		13,59	Trayecto 7: Chocontá – Villapinzón
8		9,54	Trayecto 8: Villapinzón - Peaje Albarracín
9		11	Trayecto 9: Peaje Albarracín - Ventaquemada
10		22,79	Trayecto 10: Ventaquemada - Inicio Variante Tunja
10B	3,57		Trayecto 10B: Inicio Variante Tunja – Tunja
11	8,77		Trayecto 11: Paso Urbano por Tunja
12		16,13	Trayecto 12: Variante Tunja

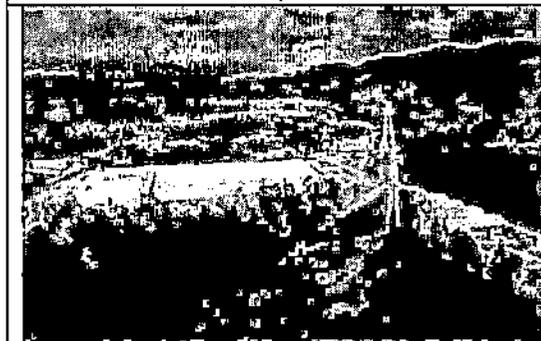
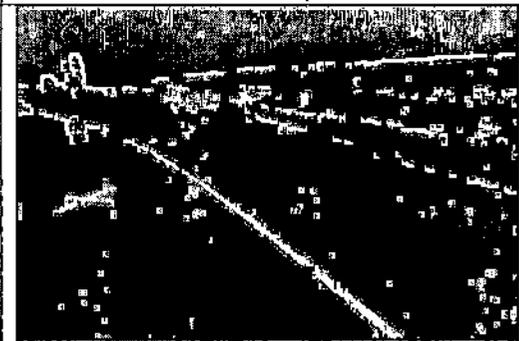
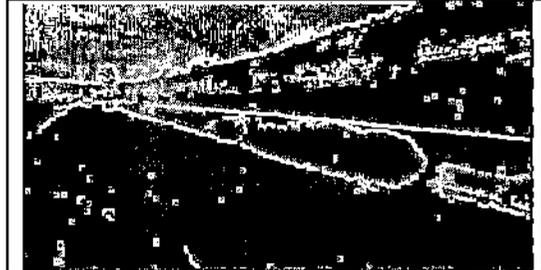
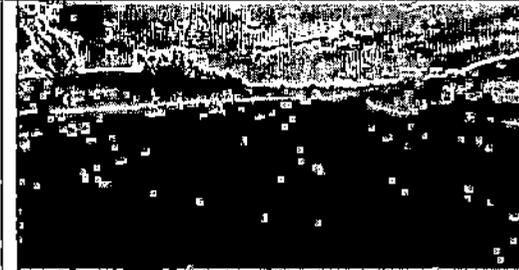


estas obras no tienen sustento contractual y por tanto su tasación y aprobación por parte de la ANI no se ha realizado, ya que no hacía parte del contrato.

La necesidad de este par vial eventualmente descongestionaría el sector debido al incremento evidente de tráfico en la zona; con ocasión de lo anterior, mediante el otro sí 14 del 1 de diciembre de 2014 se permite dar vía libre a la construcción de 685m pendientes para esta variante, aun cuando el amigable componedor está tasando el valor completo de la variante para definir contractualmente este trayecto y asociarlo al contrato de concesión 377 de 2002 en comunión por las partes, concesionario y ANI. Si bien en el otro sí 15 del 15 de diciembre de 2014, se eliminan las obligaciones contractuales del paso urbano de Tocancipá y se liberan estos recursos para atender en parte los costos derivados por la variante construida y también de los 685m, vale la pena aclarar que la compensación a realizar de la variante y el paso urbano tendrá connotaciones presupuestales; solo el amigable componedor definirá dichos valores en la tasación final dentro del rango presupuestal eliminado del paso urbano y las pretensiones del concesionario; para esta decisión y con el fin de soportar la defensa de la Agencia, la interventoría viene adelantando un seguimiento en el ejercicio de compensación, cuyo resultado debería ser lo más favorable para el Estado y ajustado a la realidad del proyecto.

La decisión del amigable componedor no ha sido comunicada al momento de efectuar este informe de auditoría pero, sin duda, compromete una variable definitiva para avanzar en este trayecto del proyecto que lleva alrededor de 5 años sin definir.

En la parte técnica, se evidencia un avance significativo de la variante respecto a temas constructivos; sin embargo, como este trayecto no hace parte del corredor a supervisar por parte de la interventoría y muchos de los trabajos efectuados se realizaron con anterioridad a la entrada del Consorcio Concesiones Colombia, se hace necesario dar alcance a una revisión técnica detallada del estado de estos 4315m correspondientes a la totalidad de la variante y que la interventoría actual los revise. En cuanto al avance porcentual se puede decir que está en un 75%; se encuentran en afirmado ambas calzadas, con intervención en obras de arte (alcantarillas, cunetas, box, entre otras) y en retornos actualmente. Dada la congestión y represamiento vehicular se ha habilitado el paso por esta variante en periodos de alta afluencia, como son los puentes festivos y semana santa, para subsanar el nivel de servicio que actualmente presta este trayecto y repele en los subsiguientes.

Foto 1. Variante Tocancipá en Construcción	Foto 2. Variante de Tocancipá en Construcción
	
Retornos y construcción de la variante.	Inicio de la Variante, costado sur.
Foto 3. Variante Tocancipá en Construcción	Foto 4. Variante Tocancipá en Construcción
	
Estado de la variante, en afirmado. Obras de arte.	Tramos en vía asfáltica al final de la variante, costado norte.

### 6.3.2 Variante de Gachancipá,

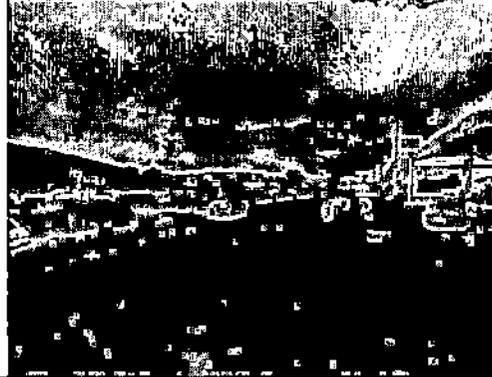
El paso urbano por el Municipio de Gachancipá es el cuello de botella más álgido que presenta en la actualidad el corredor, debido a la eliminación del trayecto 3 del contrato (Variante Tocancipá – Gachancipá) los planteamientos generados para este tramo vienen encaminados por la variante Gachancipá que presentó la concesión a la Agencia; sin embargo, dadas las condiciones presentadas, la longitud del mismo y el paso predial donde la afectación involucraría unos costos muy altos, en ejercicio generado por la interventoría y la Agencia, se presentaron las observaciones del caso y se propuso una alternativa paralela a la presentada por el concesionario, donde la variante será más corta, se afectan menos predios y se eliminan 2 viaductos en los pasos por vía férrea; la nueva alternativa planteada contempla mover también la vía férrea lo cual traería beneficios al corredor férreo y que involucra otra iniciativa privada que adelanta la Agencia.

Al socializarse esta alternativa con el municipio de Gachancipá, se corrobora que es de interés del municipio evitar ese paso urbano, lo cual permite ofrecer una mayor aceptación a la propuesta planteada, además de ahorrarle a la Agencia una importante suma de recursos por el diseño presentado inicialmente por el concesionario; en este

sentido el concesionario está redefiniendo este diseño para presentarlo de manera definitiva, de tal suerte que se pueda llevar a cabo la celebración del otro sí 17 avalando esta variante; dada la exclusión de las obligaciones constructivas por el paso urbano del municipio definidas en el otro sí 14 del 1 de diciembre de 2015 y de esta manera, puedan las autoridades competentes dar vía libre para llevar a cabo el otro sí mencionado.

A la fecha de realización de esta auditoría se estaba perfeccionando el documento del otro sí 17 que involucra esta variante, el cual precisa un avance significativo a este trayecto y la descongestión que presentaría el corredor. Es muy importante resaltar que la adquisición predial y gestión debe adelantarse de manera expedita para definir y cumplir un cronograma de intervención; los predios en su mayoría son rurales y algunos de tipo industrial sin gran afectación donde se intervendrían, esto con el fin de que no tenga mayor traumatismo la construcción del que ya se evidencia en la operación de este trayecto del corredor en la actualidad.

El concesionario ya tiene muy adelantados los trámites del licenciamiento a partir de la propuesta inicial, lo cual no es obstáculo para el inicio de los trabajos antes de terminar el primer semestre de 2015; el incremento del tráfico que en promedio es del 5% hace colapsar este tramo, tanto los fines de semana como los días festivos, llevando el nivel de servicio de operación a un estándar muy bajo.

Foto 5. Variante de Gachancipá	Foto 6. Variante de Gachancipá
	
<p>Predios rurales donde se hará la gestión predial.</p>	<p>Paso urbano por el Municipio de Gachancipá.</p> 
	<p>Cuello de botella sector Gachancipá, antes de la variante a realizar.</p>

### 6.3.3 Calzada Adosada Puente de Boyacá

Para el trayecto 10 del cual hace parte el paso por el monumento histórico del Puente de Boyacá, viene postergándose la construcción del paso desde hace muchos años. Dada la connotación de ser un sitio de preservación como monumento cultural, esto no impide una adecuada intervención para poder llevar a cabo los trabajos necesarios en materia constructiva para la doble calzada ya sea adosada o por medio de variante; sin embargo, el tema se relegó al punto de contemplarse una iniciativa privada definida como *variante Puente de Boyacá* que adelantaba proceso de estudio ante la Agencia para llevarla a cabo fuera del contrato de concesión, siendo que este paso está contemplado dentro del contrato.

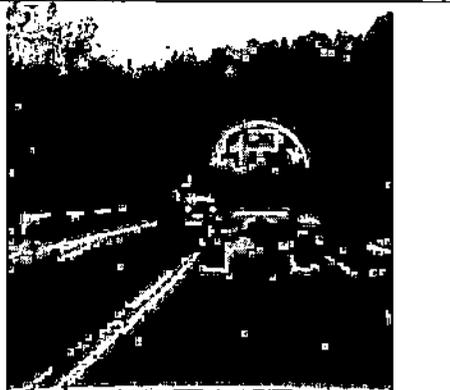
La complicación de este tramo se puntualiza en el licenciamiento del trayecto a intervenir, comprendiendo una longitud aproximada de 6km a intervenir, de los cuales apenas 1,4km no fueron aprobados en su licenciamiento por generar un impacto muy alto dentro del parque histórico; sin embargo, las labores adyacentes posteriores y anteriores ya se realizaron lo cual precisa una inversión muy alta en obras generadas desde hace años.

Siendo este el segundo cuello de botella más impactante del corredor, en revisión de las causales por las cuales la licencia ambiental solicitada por el concesionario no fue otorgada, en mesas de trabajo con la Vicepresidencia de la República, el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Transporte, la Gobernación de Boyacá, la ANI, el concesionario y la interventoría se establece la mejor alternativa para este paso, en la cual la variante es una alternativa muy costosa que el proyecto no puede costear.

Se verifica que es totalmente viable ajustar el diseño del trazado para que no impacte de gran manera el monumento histórico; el Ministerio de Cultura, mediante Resolución 3191 del 22 de diciembre de 2014, aprueba la intervención planteada en inmediaciones del conjunto parque histórico asociado a la Batalla de Boyacá y se genera el otro sí 16 emitiéndolo el 31 de diciembre de 2014, que implica un ajuste de la licencia ambiental en el paso estipulado anteriormente y prevé el fondeo predial para dicho paso mediante CDPs establecidos para dicha labor que suman \$33.661.949.651. Con este otro sí y el camino libre, se requiere adelantar la gestión predial correspondiente al nuevo trazado con el visto bueno para la presentación de los documentos del licenciamiento en el paso puntual del monumento, mediante una calzada adosada con ajuste de velocidad de diseño para este sitio, permitiendo así la operación continua de este trayecto.

La intervención a este trayecto debe adelantarse de manera eficaz en el sentido de que, si bien hay alrededor de 6km sin intervenir, solo 1.4km están sin licenciar, lo cual se asume que puede iniciarse con las adecuaciones de los puntos ya licenciados, mientras se tramita el ajuste de licencia y la gestión predial para el tramo que presentaba la dificultad de licenciamiento; con esto, no solo se llevará a cabo de

manera eficiente sino, que se podrá disminuir el tiempo de intervención en este punto del proyecto que presenta gran dificultad de operación por represamiento.

Foto 7. Paso Puente de Boyacá	Foto 8. Paso Puente de Boyacá
	
Paso actual por el Puente de Boyacá.	Calzada estrecha, punto donde no se había dado licenciamiento.

#### 6.3.4 Gestión predial Ventaquemada

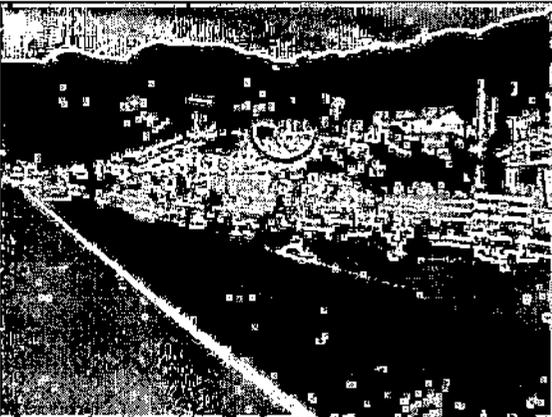
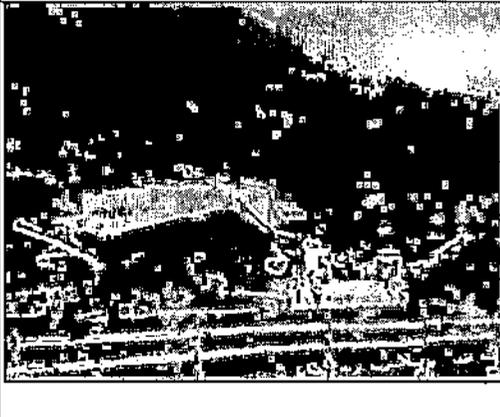
En el trayecto 10 comprendido entre Ventaquemada y Tunja, se presenta un problema predial que consiste en la interrupción aproximada de 200m debido a la adquisición de un predio; en dicho predio existe un tanque subterráneo que abastece al Municipio de Ventaquemada.

En el punto donde se debe llevar a cabo la obra como tal, se contempló el movimiento del tanque de abastecimiento dentro del mismo predio, manteniendo la cota que tiene actualmente para no variar hidráulicamente la operación que viene realizando y que el diseño mismo a realizar no diste drásticamente del actual; para esto, el municipio contrató un nuevo diseño del tanque en el predio colindante; sin embargo, el predio al cual se trasladaría el tanque es de propiedad de un interdicto, lo cual dificulta llevar a cabo el movimiento de dicho tanque. Actualmente se están buscando alternativas al respecto; la que se maneja con mayor probabilidad es la construcción de un muro de contención en los límites del tanque lo cual permitiría la continuidad de la vía en los 200m faltantes. El muro a realizar debe contemplar gran profundidad para contener el peso del talud y del tanque, lo cual incide de manera directa en la estabilidad que se debe hacer tanto en el corte como en la construcción misma. En este momento, la concesión remitió un diseño, sobre el cual la interventoría hizo observaciones, circunstancia que definirá el procedimiento a realizar.

La definición de este punto debe lograrse en acuerdo con las autoridades municipales de Ventaquemada, el concesionario y la interventoría, ya que esta dificultad lleva más

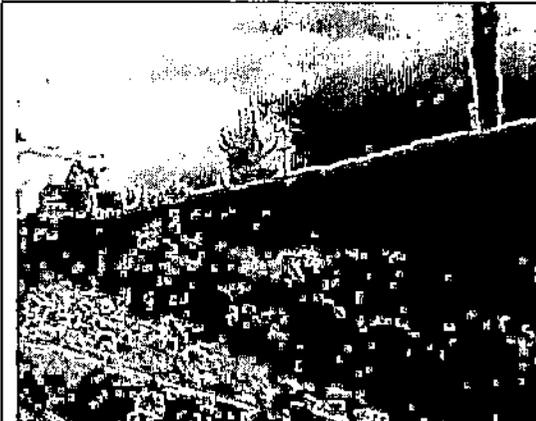
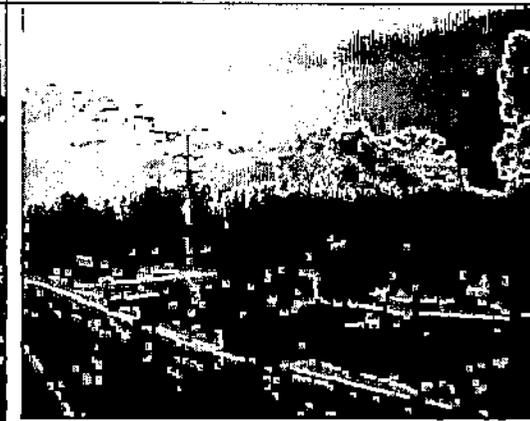
de 3 años, sin darse solución, impidiendo la continuidad de la vía y aumentando el índice de accidentalidad en la zona.

Asimismo, avanza la terminación del interconector de Ventaquemada el cual se encuentra en el mismo sector en donde se llevaron a cabo obras complementarias de accesos a puntos rurales del sector, resaltando el que da acceso a la vereda contigua a la oreja conectante en costado occidental; sin embargo, se requiere atención puntual a las afectaciones que presenta un salón comunal contiguo a este acceso, donde se presenta agrietamiento marcado y en aumento, lo cual debe solucionarse por parte del concesionario, una vez se terminen las obras del interconector y se establezca la zona intervenida; en dicho momento se harán los trabajos pertinentes para los arreglos a que haya lugar.

Foto 9. Predio Ventaquemada	Foto 10. Paso Ventaquemada
	
<p>Predio de incidencia tanque de abastecimiento municipio de Ventaquemada.</p>	<p>Obras en la interconexión Ventaquemada, salida a la vía rápida; acceso vereda inestabilidad de salón comunal.</p>

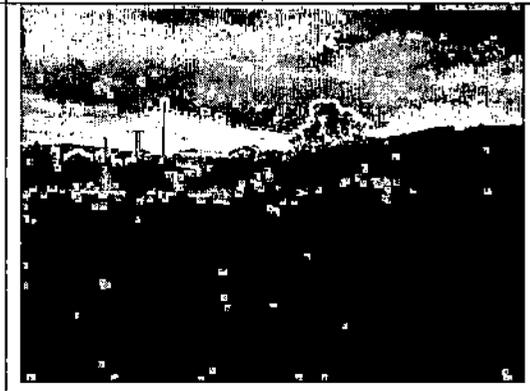
6.3.5 Avance de obra predios Cavalier

Dada la gestión realizada en los últimos meses para el trayecto 14 (sector Tunja-Paipa), donde se presentaba discontinuidad en el corredor vial de doble calzada, ya se viene trabajando de manera adecuada lo cual prevé la terminación de este trayecto en el primer semestre de 2015 colocándolo en operación sin mayores dificultades.

Foto 11. Obras predios Cavalier	Foto 12. Obras predios Cavalier
	
Cortes en talud para ampliación del corredor.	Construcción pontón.

6.3.6 Glorieta de Paipa

La incidencia del paso urbano por el municipio de Paipa ha hecho que se venga dando un acompañamiento especial de la Procuraduría General de la Nación, sobre todo en la atención social que la comunidad requirió. En este sentido, la doble calzada que atraviesa el municipio se tiene casi concluida, la gestión predial necesaria para llevar a cabo la glorieta a la entrada del municipio y que estaba suspendida por la bomba de gasolina fue solucionada, se trasladó la bomba y ya está el predio desalojado para disponer del mismo y avanzar en las obras que allí se requieren.

Foto 13. Glorieta Paipa	Foto 14. Glorieta Paipa
	
Traslado bomba de servicio	Avance en conformación geométrica de la glorieta.

42

### 6.3.7 Gestión predial en general

Las labores de la gestión predial que se adelanta en el proyecto resalta varias preocupaciones por la cantidad de predios faltantes por adquirir y titularizar; se tiene, hasta el momento, el 73.7% efectivamente adquirido, equivalente a 2387 predios, pero aún hay 850 predios sin adquirir que cursan diferentes procesos, ofertados, en expropiación, entre otros. No deja de ser preocupante esta situación ya que la gestión predial de este proyecto ha conllevado a la discontinuidad de ejecución física en el corredor en diferentes momentos del proyecto e incide de manera drástica en el nivel de servicio de la vía por su no completitud.

Mediante el otro sí 14 de diciembre de 2014, con los recursos establecidos para temas prediales, se espera un avance significativo en la compra y titularización de los predios faltantes, dada la necesidad de continuar las obras que hacen falta y culminar las que vienen adelantándose.

Definiendo el tema de gestión predial, se podrán lograr avances de ejecución significativos que permitan culminar las obras en aproximadamente año y medio, de acuerdo a lo observado durante el recorrido; por esta razón, la gestión que el concesionario y la Agencia promuevan en este aspecto será determinante. En el numeral 7.1.4 se ampliará la información.

Sobra señalar que la Ley de Infraestructura (ley 1682 de 2013) aceleró los tiempos de la gestión predial, motivo por el cual, salvo el tema presupuestal, debería ser muy expedito el trámite señalado anteriormente.

### 6.3.8 Índice de Estado

Una vez realizado el recorrido por todo el corredor vial se denota un buen estado en general del corredor; sin embargo, ya se percibe el desgaste en sitios puntuales lo cual ha evidenciado que el concesionario tenga que hacer mantenimientos correctivos en sitios donde el pavimento aparece con diferentes tipos de fatigas y fallas.

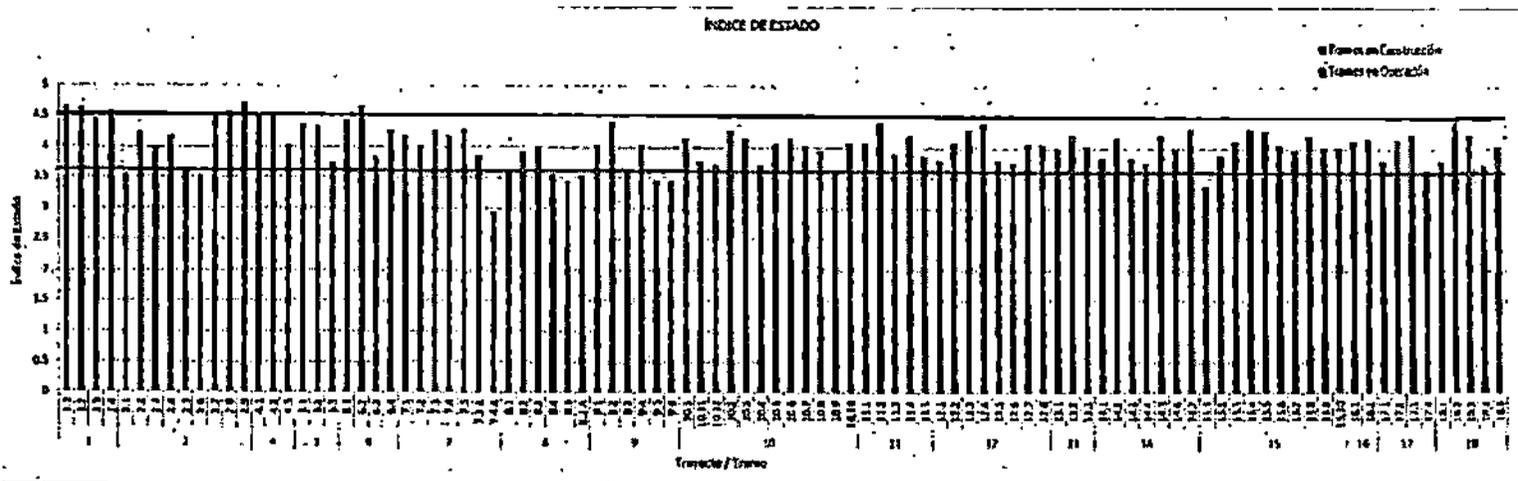
Se aprecian parcheos en muchos de los trayectos, lo cual si bien da una solución inmediata al fallo del pavimento, genera discontinuidad en el tránsito vehicular generando sobresaltos.

La medición de índice de estado del mes de diciembre de 2014 evidencia esto y la alarmante conclusión de que no se viene cumpliendo de acuerdo a lo estipulado contractualmente preocupa, si bien se denotan subtrayectos que si cumplen por encima del indicador 4.5 son apenas 6 de los 98 subtrayectos, equivalente al 6.1% del total, también se encuentran por debajo de 3.5 unos 10 subtrayectos lo cual precisa un mayor incumplimiento equivalente al 9.8% del corredor con mal estado. El restante 84.1% del corredor vial oscila en nivel de estado entre 3.5 y 4.5; es claro precisar que

para la etapa de construcción se solicita mantener un nivel de índice superior a 3.5 y en etapa de operación de 4.5; debido a que no se cuenta con actas de entrega para operación de muchos de los trayectos que ya finalizaron construcción, no es posible definir la aplicación del rigor máximo de este índice, el cual se encuentra en el apéndice técnico del contrato.

A continuación se presentan los resultados extractados del informe de índice de estado presentado en diciembre de 2014, en el cual se precisan los análisis anteriormente plasmados.

*Ilustración 2. Resultados índice de estado por trayecto*



### Evaluación del índice de Estado distribuido por trayecto

#### 6.3.9 Liquidación Convenio INVIAS-ANI, trayecto Sisga – El Secreto

Las labores allí desarrolladas fueron culminadas en octubre de 2013 y se realizó recorrido con el INVIAS para la entrega y reversión del corredor en junio de 2014, quedando pendiente la liquidación del convenio que se viene adelantando por parte de la interventoría, el concesionario y la Agencia.

Vale la pena precisar que, luego de culminar labores en los 3 puntos pendientes donde se invirtió el dinero restante que habría de invertirse para el mantenimiento por 3 años del corredor; se evidencian fallas por hundimientos y afectación del corredor en puntos intervenidos, lo cual precisa atención y restablecimiento por parte del concesionario como parte del trabajo realizado; sin embargo, el corredor ya fue devuelto al INVIAS lo cual imposibilita que el concesionario realice labores en dichos puntos; adicional a esto, en relación con las pólizas de garantía y cumplimiento se evidencian falencias en la suscripción de dichas pólizas lo cual dificulta aún más el proceder para arreglar estos puntos que denotan fallas.

Se sugiere a la supervisión del proyecto aclarar esta situación, para atender oportunamente la situación acontecida, debido a las restricciones que tiene el concesionario para atender la situación y esclarecer el por qué las pólizas no pueden ser aplicadas para este caso en virtud de una mala suscripción, más aun cuando se está liquidando el convenio por el cual se dispusieron dineros del INVIAS para las Intervenciones en dicho corredor.

#### 6.4 Consideraciones principales de la auditoría

La auditoría al proyecto Briceño – Tunja - Sogamoso, se basa en las siguientes consideraciones para fundamentar su necesidad y su enfoque:

- Promover una evaluación objetiva de la efectividad que ejerce la interventoría en el control de la correcta ejecución del contrato de concesión.
- Poner a disposición de la Presidencia de la ANI una herramienta eficaz de decisión gerencial sobre los controles en los contratos de concesión.
- Proponer con total neutralidad las recomendaciones de mejoramiento y optimización del control ejercido por las interventorías sobre los contratos de concesión.
- Cambiar la visión de mero cumplimiento contractual que tienen los interventores hacia una visión de Estado, en donde se garantice el alcance de los fines públicos definidos en el Artículo 2 de la Constitución Nacional, el cual entre otros menciona los siguientes:
  - Servir a la comunidad.
  - Promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.
  - Facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política administrativa y cultural de la Nación.

#### 6.5 Preparación de listas de chequeo para el trabajo de campo y diligenciamiento de la Matriz de Evaluación Independiente

Con el propósito de analizar el grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales de la interventoría y de la supervisión, se realizó una lista de chequeo de los compromisos mínimos exigibles a la concesión por parte de la ANI. Esta lista de chequeo, presenta algunas observaciones con el fin de acompañar y prevenir al supervisor y al interventor sobre posibles falencias en el ejercicio de sus funciones. Los formatos señalados son parte de la matriz de evaluación de desempeño, elaborados por la Oficina de Control Interno.

#### 6.6 Verificación del cumplimiento de obligaciones de interventor y supervisor

Ver conclusiones y recomendaciones. (Cap. 8 del presente informe)

### 6.7 Revisión del plan de mejoramiento por procesos

Se presentan a región seguido en la Tabla No.9, los avances presentados producto de la aplicación al procedimiento PD- 26 – EVCI-F-004 “PLAN DE MEJORAMIENTO POR PROCESO (ACCION PREVENTIVA, ACCION 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 la evaluación realizada en marzo de 2014, teniendo en cuenta para ello, el desempeño del trabajo de cada área, así como la verificación documental

*Tabla 9 – Relación de Observaciones y su avance*

No.	DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN NO CONFORMIDAD REAL O POTENCIAL	OBSERVACIONES	PORCENTAJE %
2186	Existe una muy baja confiabilidad en el sistema de comunicaciones entre los postes de emergencia (S.O.S) y el centro de control operativo. Se hace especial mención a la Vicepresidencia Ejecutiva para evaluar esta situación totalmente anómala y que afecta directamente el servicio que se le brinda al usuario de la vía. El hecho de haber evaluado aleatoriamente 8 postes SOS y que no funcionen, evidencia un incumplimiento contractual, más si se tiene en cuenta el cariz probatorio que reviste este informe (artículo 12 de la Ley 87 de 1993).	Se verifican en la visita de campo del 25 de marzo, en el cual se evalúa el poste SOS 53 en el cual se verifica, estado del mismo, infraestructura, logos, pintura y funcionalidad; validando la mejora realizada por el concesionario. De acuerdo a lo comentado por la interventoría se cambió todo el sistema lo cual evidencia una mejora sustancial ya que se migró a enlazar los SOS a un número celular que conecta directamente el centro de control. El único poste SOS sin servicio es el ubicado en cercanías a la cárcel de Combita ya que por disposiciones de seguridad la señal celular se bloquea en dicha zona.	100%
2187	Se deben reajustar las metas propuestas en el plan de mejoramiento institucional. Para tal efecto, se podrá valer del apoyo de la Interventoría cuando quiera que las competencias así lo permitan.	Durante el año 2015, la Oficina de Control Interno adelantó durante el primer trimestre el reajuste del plan de mejoramiento institucional para cada proyecto, en virtud del proyecto de concesión BTS, se han realizado 3 reuniones de ajuste de metas del plan a fin de concretar los productos necesarios para cerrar los hallazgos que allí mantienen.	100%
2188	El responsable de proceso, que se encuentra en cabeza del supervisor correspondiente debe dar aplicación al procedimiento PD- 26 – diligenciando a la vez el formato evci-f-004 “PLAN DE MEJORAMIENTO POR PROCESO”. La OFICINA DE CONTROL INTERNO, en cumplimiento de su rol de asesoría y acompañamiento, ofrece participar en mesas de trabajo con el interventor y el supervisor	No se allegó a la oficina de control interno ningún tipo de matriz para establecer la manera de cumplir el Plan de Mejoramiento por Procesos planteado	0%

	del proyecto BTS. Es necesario precisar que dicha matriz se debe entregar a la OCI, cinco (5) días hábiles después de que la Vicepresidencia Ejecutiva remita copia del presente informe al interventor; el formato citado, debidamente firmado por el interventor y la supervisora, debe ser remitido por correo electrónico al funcionario jsaenz@ani.gov.co, para su incorporación en las metas de mejoramiento programadas y a las cuales se les realizará seguimiento, tanto por la supervisora del proyecto como por parte de la OCI.		
2189	Es pertinente resaltar que la supervisión deberá realizar seguimiento al Plan de Mejoramiento planteado por la propia interventoría con el propósito de verificar las acciones de mejora en la calidad del servicio prestado hacia nuestra Entidad.	Dado el cambio de supervisor para el proyecto, apenas hasta ahora que se vienen implementando los ajustes al PMI la participación de la supervisora del proyecto dispone de nuevas metas para cumplir.	50%
2190	Los temas de seguridad vial deben ser tratados de manera permanente por parte de la supervisora, con el concurso de la Interventoría. Es por ello, que los aspectos detectados en la vía con respecto a barreras de protección requeridas alrededor de postes, demarcación preventiva de estos mismos elementos, visibilidad de las líneas de separación de carriles y de borde de berma entre otras, son acciones que el concesionario debe estar continuamente manteniendo en beneficio de la misma seguridad de la vía concesionada.	En verificación mediante visita de campo, se evidencian falencias en la seguridad vial del corredor; si bien el informe de índice de estado y en la auditoría de seguridad vial de 2014 precisa mal estado en una cantidad importante de señales verticales, también es visible la ausencia de señalización vertical y horizontal en mayor medida en el frente Cundinamarca. Lo cual incide directamente en aspectos como los índices de accidentalidad y la seguridad del corredor. La mejora en señalización no es suficiente.	50%
2191	Toda vez que se advierte un incumplimiento en el reporte de las fallas de comunicación de los postes SOS como lo hemos visto en el transcurso de este informe, la Interventoría deberá llevar a cabo, por un lado, el inicio de la actuación a que haya lugar por el incumplimiento del concesionario y por otro lado, el reporte a la ANI de dicha situación anómala.	No se llevó a cabo proceso de incumplimiento porque se adoptó medida inmediata del cambio de tecnología al hacer evidente los fallos en los postes SOS.	100%

2192	La Interventoría deberá continuar revisando la ejecución correcta y completa de los Planes de Manejo de Tráfico que el concesionario debe tener implementados en las zonas donde realice trabajos de construcción y/o mantenimiento, para evitar accidentes de los vehículos particulares que utilizan la vía concesionada.	Se evidencian adecuados PMT en los frentes de trabajo abiertos, sin embargo la señalización asociada al PMT posee fallas en la implementación de acuerdo a lo establecido en el Manual de Señalización del INVIAS, el cual debe cumplirse para estos casos	50%
2193	La Interventoría deberá evaluar desde el punto de vista de seguridad vial, la necesidad que tendría el proyecto en las zonas de separadores centrales entre calzadas en operación, con respecto a construcción de bordillos en concreto adosados a las capas asfálticas ya instaladas, más aún en las zonas donde el proyecto tiene pendientes longitudinales superiores al 7%, y de ésta forma evitar desde todo punto de vista la factible invasión de vehículos hacia la calzada en sentido contrario al desplazamiento que venga realizando.	Se verifican muchos puntos de separador abiertos por la comunidad para pasar el corredor de manera arriesgada, poniendo en peligro la vida. Los separadores deben contar con mayor contundencia estructural para que no sean vulnerados, asimismo es un ejercicio de concientización para el paso del corredor ya que los índices de accidentalidad en los pasos urbanos se resalta.	50%
2194	Adicionalmente, la interventoría debe seguir insistiendo ante el concesionario, como se evidenciaron por parte del auditor los diferentes comunicados generados el año pasado por parte de la interventoría, que bajo los lineamientos de seguridad vial, los postes sobre separador central cercanos al borde de calzada (menor a 3 metros) deben tener en sus bases, elementos reflectivos que cumplan con labores de identificación y de esta forma minimizar la posibilidad de golpes indeseables que pudieran ocurrir por parte de vehículos particulares que pueden llegar a esos sitios por efectos de fallos mecánicos.	Lo ideal es que no se tengan este tipo de estructuras en el separador, ya que son un peligro evidente; sin embargo, este tema no es contractual ni está previsto lo cual puede adecuarse con medidas de señalización reflectiva. Se solicita a la interventoría y supervisora determinar los sitios puntuales donde se debe llevar a cabo esta señalización para mejorar la seguridad vial en estos puntos como sentido de prevención.	0%
2195	Seguir mejorando el contenido de los informes mensuales de interventoría, bajos los aspectos y criterios gerenciales para el manejo, presentación e interpretación de la voluminosa información que maneja regularmente la interventoría de la concesión, para lograr al corto plazo, informes que sean muy útiles para la entidad, con manejo de indicadores, gráficas y conclusiones y recomendaciones muy robustas, actualizadas e importantes, en beneficio del desarrollo	El informe si bien contiene lo estipulado puede ser mejorado en muchos sentidos: - Se sugiere relacionar las comunicaciones remitidas a la ANI y al concesionario como muestra de la gestión mensual que se realiza. - En el aparte técnico debe estimarse de una manera más específica las labores a realizar trayecto por trayecto, no limitarse a evidenciar solo un porcentaje de avance (que no	20%

	mismo del proyecto y de las acciones que se requieran para contribuir a las mencionadas soluciones, de común acuerdo con la Entidad.	<p>aumenta de manera significativa mes a mes) pero si las acciones adelantadas en cada trayecto.</p> <p>- Las conclusiones deben ser más concretas sobre todo en temas técnicos, así como se precisan los temas prediales que tienen una explicación muy acertada. Al final estas conclusiones sirven como un resumen ejecutivo para la entidad.</p>	
2196	Tener implementados controles regulares con estandarización de los formatos que se deriven de las diferentes acciones que realiza en personal técnico de interventoría, para cada uno de las obligaciones contractuales que debe cumplir. Estos formatos se recomiendan especialmente que se incorporen en el sistema de calidad de la organización de interventoría.	<p>Se verifica control documental en las oficinas tanto de Bogotá como de Tunja, se vislumbra una codificación adecuada de cada tema y manejo documental.</p> <p>El archivo de la documentación se tiene bien enfocado por temas lo cual permite un adecuado control.</p>	100%

#### 7. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE INTERVENTOR Y SUPERVISOR

Se realizó por parte de la auditoría de la OCI un análisis comparativo de las calificaciones obtenidas por el Consorcio Concesiones Colombia, referido a los resultados de las evaluaciones realizadas a la misma interventoría, en los períodos de febrero de 2013, marzo de 2014 y marzo de 2015.

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.

Los resultados que permite tener esta calificación comparativa, revela la evolución que viene teniendo la interventoría y la supervisión en la medida del tiempo; lo cual da cuenta de un adecuado manejo y mejoramiento presentado en las conclusiones dadas por el auditor referidas en cada uno de los informes, la aplicación de los lineamientos y metodologías del proyecto de "Incorporación de las Interventorías a los fines esenciales del Estado" a las tareas propias de vigilancia y control de las empresas interventoras dentro del desarrollo de los proyectos de concesiones, permiten llevar a cabo este ejercicio comparativo y muy productivo a la hora de evaluar en el tiempo las mejoras continuas.

A continuación se presenta el resultado obtenido para la Interventoría Consorcio Concesiones Colombia para la actual auditoría, la cual evaluó los ocho (8) componentes y determinó una calificación de 72.30 sobre 100, resultado global, realizada el mes de marzo de 2015.

104

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

Tabla 10. Resultados de calificación MED de febrero de 2013

	Nombre Proyecto Concesión	Concesión Briceño-Tunja-Sogamoso				
	Nombre Interventoría del proyecto	Consortio Concesiones Colombia - CCC				
	No. Contrato Interventoría	093 de 2012				
	Fecha de Evaluación	febrero de 2013				

Id	Componente	Calificación desempeño de Interventoría				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
01	Gestión Administrativa			55,08		
02	Gestión Técnica			57,00		
03	Gestión Financiera			44,84		
04	Gestión Jurídica				65,50	
05	Gestión de Aforo y Recaudo				68,98	
06	Gestión Ambiental				60,21	
07	Gestión Social				76,75	
08	Gestión Predial			55,92		
<b>Promedio General =</b>		<b>60,53</b>				

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

Tabla 11. Resultados de calificación MED de marzo de 2014

	Nombre Proyecto Concesión	Briceño - Tunja - Sogamoso				
	Nombre Interventoría del proyecto	Consortio Concesiones Colombia				
	No. Contrato Interventoría	093 de 2012				
	Fecha de Evaluación	18 al 19 de marzo 2014				

Id	Componente	Calificación desempeño de Interventoría				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
01	Gestión Administrativa				66,55	
02	Gestión Técnica				62,20	
03	Gestión Financiera				65,50	
04	Gestión Jurídica				69,67	
05	Gestión de Aforo y Recaudo					82,24
06	Gestión Ambiental				65,47	
07	Gestión Social				76,75	
08	Gestión Predial			57,17		
<b>Promedio General =</b>		<b>68.19</b>				

144

Y la tercera medición efectuada se llevó a cabo el 24 y 25 de marzo de 2015, presenta un mejoramiento importante lo cual genera un análisis comparativo respecto a las evaluaciones anteriores y los motivos que dieron lugar a esto.

Tabla 12. Resultados de calificación MED de marzo de 2014



Nombre Proyecto Concesión	Concesión Briceño-Tunja-Sogamoso
Nombre Interventoría del proyecto	Consortio Concesiones Colombia - CCC
No. Contrato Interventoría	093 de 2012
Fecha de Evaluación	24 y 25 de marzo de 2015

Id.	Componente	Calificación desempeño de Interventoría				
		Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
01	Gestión Administrativa					71,67
02	Gestión Técnica					70,80
03	Gestión Financiera					71,44
04	Gestión Jurídica					70,50
05	Gestión de Aforo y Recaudo					78,98
06	Gestión Ambiental					71,19
07	Gestión Social					68,42
08	Gestión Predial					75,50
<b>Promedio General =</b>		<b>72,30</b>				

Dentro de los objetivos que resalta este informe de auditoría es el comparativo de componente a componente, dados los resultados obtenidos en cada una de las calificaciones. Ya que este es el resultado de un ejercicio que evalúa no solo el componente contractual sino también de buenas prácticas, sirve como mecanismo de mejora continua dependiendo del aspecto a mejorar.

Esta comparación refleja los resultados de los análisis realizados en la auditoría, comparando las tres matrices de evaluación de desempeño para los tres períodos, bajo los mismos parámetros de calificación. Se presentan en las Tablas No. 10, 11 y 12, 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 en la verificación documental.

Los puntos que obtuvieron calificaciones bajas dentro de la matriz MED, deberán ser analizados por la interventoría para efectos de mejorar y establecer procedimientos que conduzcan a una mejora sustancial en su calificación y así lograr mejorar aspectos propios del servicio de Interventoría.



M

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).

El responsable de proceso debe dar aplicación al procedimiento PD- 26 – se debe diligenciar el EVCI-F-004 “PLAN DE MEJORAMIENTO POR PROCESO (ACCION PREVENTIVA, ACCION CORRECTIVA)”, para el cual la OFICINA DE CONTROL INTERNO, en cumplimiento de su rol de asesoría y acompañamiento puede programar una mesa de trabajo para el apoyo respectivo. Es necesario precisar que para la presentación de dicha matriz se cuenta con 5 días hábiles, y debe ser remitida al correo electrónico [immediia@ani.gov.co](mailto:immediia@ani.gov.co), para su revisión y aprobación.

### 7.1 Evaluación del desempeño de la Interventoría

En la auditoría realizada el 24 y 25 de marzo de 2015, 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 de interventoría suscrito con la entidad para el contrato de concesión 377 de 2002.

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 Agencia Nacional de Infraestructura 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 hito, dentro de los términos establecidos y bajo criterios de calidad de información que permita la toma de decisiones acertadas por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura.
2. Social: Este componente permite verificar el seguimiento efectivo que se realiza a la relación usuario – 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. 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.
7. Ambiental: El actuar de la interventoría dentro del componente ambiental consiste en realizar los procesos y actividades enfocadas a controlar el cumplimiento de las medidas de mitigación de impactos, planes de manejo ambiental y obtención de licencias o permisos por parte del concesionario sobre las obras objeto del contrato de concesión.
8. Predial: Este componente se refiere a la realización de los procesos y actividades enfocadas en el control y vigilancia técnica, jurídica y social de la gestión que adelanta el concesionario para la adquisición de las áreas requeridas para la ejecución del contrato de concesión.

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 marzo de 2015, así:

#### **7.1.1 Desempeño del componente administrativo.**

*Calificación Obtenida: 71.67*

Los resultados de la calificación obtenida como gestión del componente administrativo en la interventoría, resalta la adecuada estructura organizacional que se tiene, el equipo interdisciplinario con el cual cuenta permite llevar a cabo las funciones de vigilancia y control; las oficinas que se tienen en el corredor vial cuentan con el adecuado equipamiento para las labores a realizar, se resalta dedicación adicional en personal como el de predios y ambiental llevando a cabo así una labor más completa acorde a la complejidad del tema. Al contar con especialistas de planta permite enlazar de una manera más fácil cualquier tipo de consulta que surja en el proyecto o aclarar inconvenientes referido a situaciones que se presenten a lo largo de la ejecución del contrato.

De forma acorde se hace el control a las obligaciones contractuales del concesionario y se lleva a cabo un específico seguimiento a los posibles incumplimientos, tal es el caso del índice de estado y su evaluación que hace énfasis en el cumplimiento que debe realizarse apremiando la satisfacción del estado mismo de la vía.

Las sugerencias que propone la interventoría en los puntos más críticos que vienen aconteciendo en el proyecto han sido de gran relevancia e importancia, como lo fue impulsar la calzada adosada en el paso por el puente de Boyacá evitando una variante que en costo y tiempo demoraría mucho esta intervención, la variante Gachancipá junto con el movimiento de la línea férrea será de gran importancia no solo para el proyecto vial sino para el corredor férreo que es estratégico para la Agencia, entre otras soluciones planteadas.

El control de plazos en la concesión viene siendo uno de los temas más complicados, no solo desde que llegó esta interventoría sino desde mucho antes, el proyecto como tal que consta de 18 trayectos, apenas tiene uno con acta firmada de operación, lo cual hace que el resto de trayectos se encuentren en construcción, aunque ya hayan sido culminados, este tema en particular afecta de manera importante, porque son diferentes las obligaciones en una etapa y otra, los plazos constructivos contractualmente están vencidos pero ha pasado un tiempo muy importante sin solventar dicha situación; debido a que muchos de los incumplimientos en plazo se asocian a gestión predial y en esta tiene incidencia la Agencia, lo cual es un escudo en el cual se protege el contratista respecto a este desplazamiento de cronogramas.

Como producto de la auditoría se detectaron posibilidades de mejora en los siguientes ítems:

- Respecto a las páginas web, se encuentra una página de la interventoría con información acorde, completa y de fácil acceso, [www.ingetec.com.co/sistemas/siteBTS](http://www.ingetec.com.co/sistemas/siteBTS), sin embargo la página del concesionario no es nada funcional, no presenta ningún tipo de información que sirva a los usuarios y público en general, lo cual precisa una importante labor para su ajuste y supervisión por parte tanto de la interventoría como del supervisor. La ficha técnica de la concesión debe involucrarse en la página web.
- Se evidencia una vez más la falencia en la información histórica de la concesión, dado que la información recibida por la interventoría, de la interventoría anterior, no es completa ni clara, lo cual ha reflejado desconocimiento de sucesos históricos del proyecto los cuales

13/1

son base de decisiones a tomar, teniendo que reconstruir situaciones presentadas y consecución de documentos.

- Se deben actualizar los inventarios de la vía, más allá de las labores que se realizan en los índices de estado; se deben tener los inventarios de los trayectos, tanto en operación como los que ya fueron culminados y aún están por suscribir acta de terminación; deberían estar acorde a un inventario específico y de fácil acceso, tanto para la interventoría, como para la Agencia.

#### 7.1.2 Desempeño del componente técnico

##### **Calificación obtenida: 70.80**

En el componente técnico se verificó el seguimiento que adelanta la firma interventora a las actividades de mantenimiento, control en peajes, control en básculas, medición de estado del corredor e intervenciones constructivas que adelanta el concesionario.

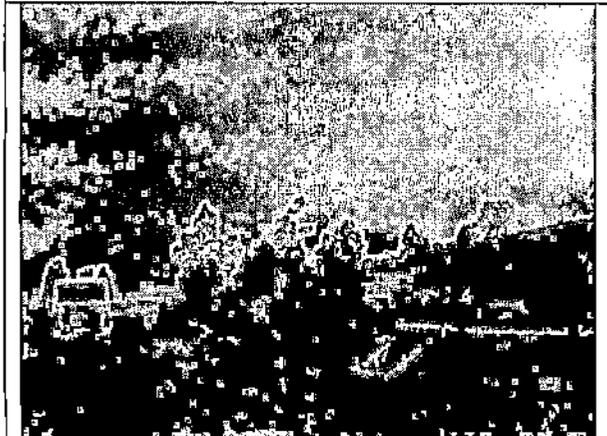
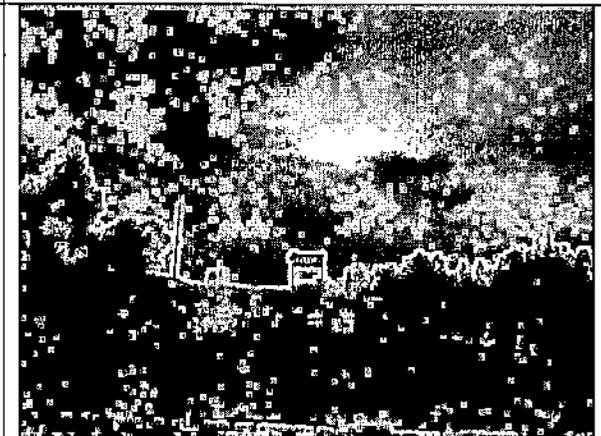
De acuerdo a los parámetros evaluados se encuentra que la interventoría, cuenta con un personal idóneo acorde a las necesidades del proyecto junto con un equipo de especialistas que mantienen una asesoría permanente a los temas que vienen siendo objeto de mayor dedicación, como es el tema de predial y el componente ambiental.

Se resalta el seguimiento minucioso al estado del pavimento a lo largo del corredor y la definición particular de cada tipo de daño surgido, es así como, de esta manera, el concesionario atiende dichos requerimientos de mantenimiento; sin embargo, es claro que se ven sobresaltos en diferentes sitios del corredor debido a los *parcheos* de la vía en sitios puntuales, esto genera un manejo con restricción para los usuarios por la discontinuidad de dichos puntos; se deben mejorar, en este aspecto, las intervenciones que se realizan para que sean a nivel y eviten este tipo de anomalías.

Se resalta el análisis de rebalanceo del contrato para la viabilidad de la construcción de la variante Gachancipá, el análisis de costos de la variante Tocancipá y la alternativa de calzada adosada en el Puente de Boyacá, entre otros. Se atendió de manera importante el adicional No. 2 referido a labores de construcción en el tramo Sisga – El Secreto, si bien este complemento a la concesión se dio en febrero de 2010, las labores allí realizadas precisaron completitud y la liquidación del convenio con el INVIAS se surte en este momento, se advierten las falencias presentadas en los puntos atendidos donde se evidencia fallas geológicas que persisten en baches de la banca de la vía, sitios donde debe llevarse a cabo las actividades necesarias para estabilizar nuevamente la vía, lo cual ya está evidenciado por el concesionario, sin embargo el estado del contrato no lo permite y la vía ya fue devuelta al INVIAS, lo cual requiere de manera urgente una definición contractual para poder realizar dichas labores.

Se resaltan los laboratorios propios de la interventoría, evidencia capacidad de atender cualquier tipo de ensayo relativo a la ejecución y control de las labores realizadas por la concesión, así como verificar y presentar en los tiempos contractuales los informes de índice de estado.

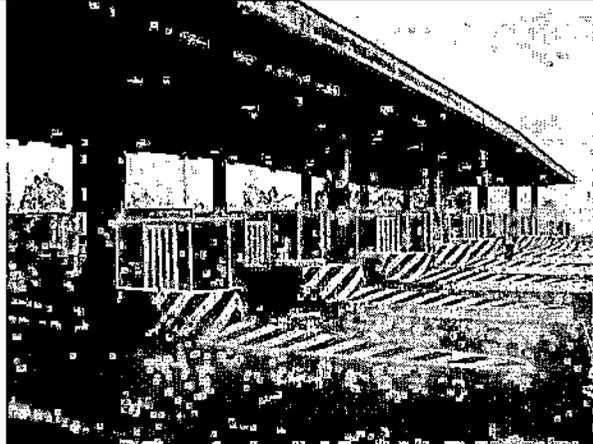
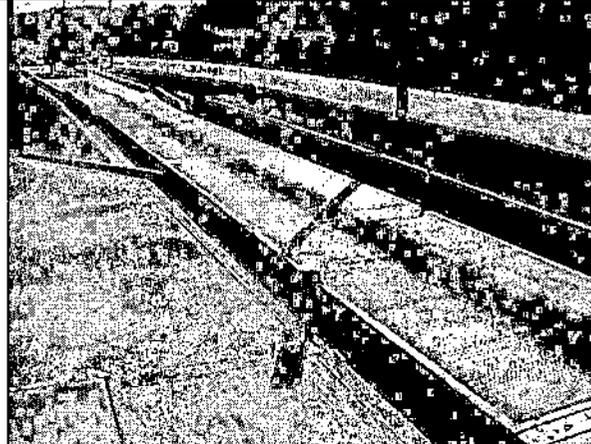
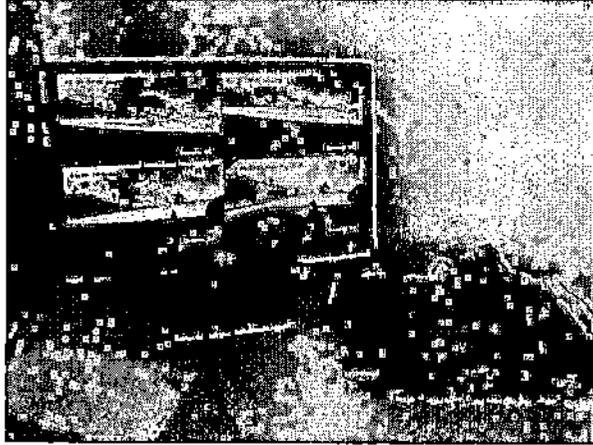
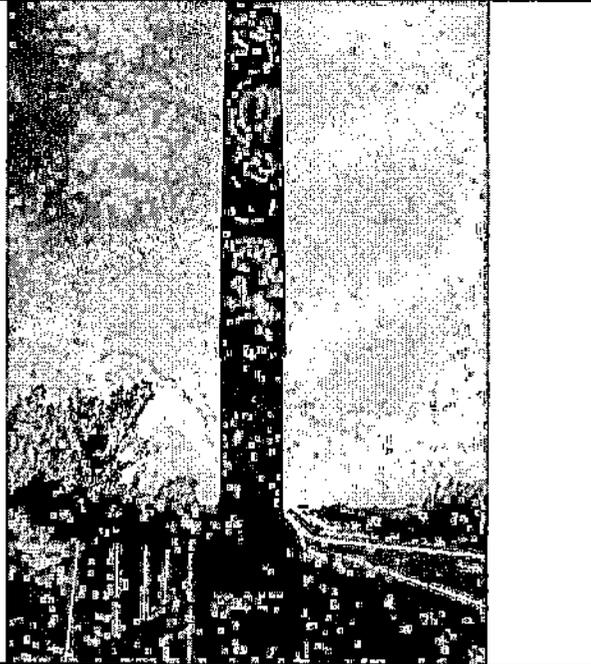
La señalización encontrada en puntos de obra tiene falencias dadas por el inadecuado manejo de las señales puestas en obra, tales como colombianas en mal estado, falta de cinta de seguridad, entre otras; esto fue percibido en el sector Cundinamarca, caso contrario el que se evidencia en el sector Boyacá, en donde se tiene señalización muy bien definida y acorde a lo dispuesto en el Manual de Señalización de INVIAS, Capítulo 4, *Señalización de calles y carreteras afectadas por obras*. Se observa la notable diferencia entre un frente de trabajo y otro, es indispensable a la hora de llevar a cabo las actividades propias de construcción, mantenimiento y operación una adecuada señalización por la seguridad de los trabajadores y de los usuarios de la vía.

Foto 15. Señalización incompleta de obra	Foto 16. Señalización completa
	
Colombinas sin cinta de seguridad	Señalización completa

En cuanto a la auditoría de seguridad vial, es importante resaltar las recomendaciones realizadas en el informe de mayo de 2014, debido a que la incidencia de este informe es de vital importancia en los índices de accidentalidad que en este corredor es denominado como alto. Vale la pena resaltar la ausencia de cruces seguros para los peatones en diferentes trayectos, sobre todo en pasos urbanos, adicional a esto la apertura de pasos por el separador hechos por la comunidad para cruces inseguros de motos, bicicletas y otros aumenta la inseguridad en diversos sitios a lo largo del corredor, al evidenciarse esta gran cantidad de incidencias debe llevarse a cabo una culturización de la seguridad en el entorno y el aprovechamiento de puentes peatonales, donde los hay; el paso más peligroso se encuentra en la variante Tunja donde la comunidad se resiste al cierre del cruce para lo cual la ANI directamente está en proceso de contratación para construir un puente peatonal del barrio patriotas y cerrar definitivamente dicho paso.

Tanto las instalaciones de Peaje como Pesaje las casetas y equipos se encuentran en perfecto estado con operación normal en los tres peajes de la concesión, semáforos adecuados, casetas de

recaudo en estado adecuado y sistema operando de manera normal, sin evidenciarse represamientos.

<p>Foto 17. Peajes</p> 	<p>Foto 18. Caseta pesaje</p> 
<p>Estado general adecuado, algunas fisuras en pavimento rígido en aproximación a casetas.</p>	<p>Estación pesaje en buen estado, algunas fracturas de pavimento en policía acostado y bordes.</p>
<p>Foto 18. Monitoreo en Peaje</p> 	<p>Foto 19. Poste SOS</p> 
<p>Cámaras de interventoría instaladas en peajes.</p>	<p>Poste SOS verificado, variante Tunja.</p>

Se resalta el cambio de tecnología aplicado a los postes SOS de todo el corredor vial, debido a la auditoría anterior y la falencia de este aspecto. En verificación de poste SOS 53 en la variante Tunja se encontró lo siguiente: se denota la señalización de la Concesión y la ANI, instrucciones de uso,

sonido de emisión y recepción adecuado, tiempo de respuesta acorde a una llamada normal telefónica.

Basado en las anteriores precisiones detectadas, se puede comentar lo siguiente:

- En el informe mensual debe evidenciarse de una manera más específica la programación por frente de obra a realizar, esto precisa un cronograma por actividad general a realizar en el mes y el avance representativo porcentual que se evidenciará dentro de lo programado.
- Tanto las instalaciones de Peaje como Pesaje evidencian desgaste intensivo por la operación misma, es importante definir las acciones de mejora en las losas de pesaje y peaje que denotan fisuramiento, así como los policías acostados de acceso a los peajes que tienen marcas de ahuellamiento y desgaste pronunciado.
- Debe realizarse un seguimiento especial a los cruces que realiza la comunidad como lo son aperturas de separadores, donde se pone en riesgo la vida de los transeúntes y los usuarios de la vía, campañas de concientización y cierres permanentes de estos cruces inseguros, han de ser medidas a controlar en compañía del concesionario.
- Implementar señalización reflectiva en puntos críticos como son el trayecto 10, donde la neblina ocasiona muy poca visibilidad y probabilidad alta de accidentalidad; las tachas reflectivas que el concesionario colocó a lo largo del corredor se han ido desprendiendo, lo cual se sugiere se vuelvan a retomar para mejoramiento de la seguridad de la vía.
- La necesidad de llevar a cabo los inventarios viales de los trayectos en operación y los que aún no han sido entregados pero presentan operación hasta el momento es de vital importancia.
- Llevar a cabo la liquidación del convenio con INVIAS por el trayecto Sisga-El Secreto, conforme a lo acordado en el adicional No. 2

### 7.1.3 Desempeño del componente Ambiental

*Calificación obtenida: 71.13*

En relación al componente ambiental, se resalta la indagación de actividades realizadas por el concesionario tiempo atrás y que vienen produciendo efectos contraproducentes en sitios puntuales del corredor; en este sentido, se resaltan 2 situaciones evidenciadas por la interventoría; la primera, la incidencia de tomar como botadero la curva del tigre en el tramo 8 y tener que hacer un apantallamiento de estabilidad bastante complejo por cuenta de esta actividad, lo cual se traduce en una inversión importante para la vía que no debió darse de esa manera, y en segundo caso, lo que se viene adelantando en la quebrada La Pinocha, sitio donde se decidió rellenar un sector cercano a la curva de la Zanahoria en el trayecto 10, provocando inestabilidad y afectación de la quebrada en su componente natural, las obras allí asociadas prevén intervenciones de gran magnitud y desestabilización del talud y una casa en cercanías, el manejo de escorrentía que se presenta en el sitio establece la incidencia de las acciones realizadas, dichas actividades realizadas hace bastante tiempo no contaron con el respectivo aval de la interventoría del momento y recalcan en afectaciones ambientales considerables, de esta manera la ANLA viene manejando el tema junto con Corpochivor para dar claridad a lo acontecido y tomar las medidas pertinentes.

Foto 20. Quebrada la Pinocha	Foto 21. Quebrada la Pinocha
	
Manejo de escorrentía, canales definidos en llenado del predio colindante a la quebrada.	Barreras de contención en cercanías de la quebrada y muros de gavión dentro de la quebrada.

La gradación de los taludes a lo largo del corredor es intermitente. Se evidencia que el concesionario ha tenido la disposición de compensar los cortes con prado, tanto para estabilidad como paisajismo; sin embargo, la consistencia de los terrenos hace que muchos de los taludes queden al descubierto con manejo de terraceo y canalización de aguas.

Se resalta de igual manera, la oportuna intervención en los argumentos que dieron lugar a definir la construcción del paso por el Puente de Boyacá, evitando la variante, que en tiempo y costos para el Estado, sería de mucho más impacto y difícil viabilidad. Decisiones de esta índole generan apropiación del proyecto y horizontes claros para la optimización de los recursos estatales.

Parte fundamental del seguimiento que se viene haciendo y que compromete los intereses de todas las partes son la expedición de la licencia ambiental en el tramo faltante del Puente de Boyacá; están pendientes 1,4km de los 6km que se van a intervenir, lo restante está licenciado y ya se adelantan trabajos; de igual manera, la variante de Gachancipá acorde al diseño propuesto prevé el licenciamiento respectivo, mediante el otro sí 17 (en elaboración, durante la elaboración de este informe) se definen las particularidades del alcance referido a la variante.

#### 7.1.4 Desempeño del componente predial

*Calificación obtenida: 75.50*

En relación al componente predial, la adquisición predial que ha tenido el proyecto referente a cada uno de sus trayectos tuvo un represamiento muy grande y los tiempos de ejecución se vieron afectados por esta actividad; actualmente se presentan rezagos de legalización predial a lo largo del corredor, situación que requiere tiempos importantes para dejar escriturados los predios a nombre de la entidad; adicional a los que faltan por adquirir.

El balance predial presentado es complicado, se tiene una adquisición del 73% de los predios del proyecto, el 27% faltante está pendiente por diferentes tipos de trámites, entre adquisición, legalización, expropiación, entre otros.

La gestión que se venía realizando no permitía contabilizar de una manera adecuada los predios del proyecto, por lo tanto se requirió una total adecuación de la titularización y estado de todos los predios del proyecto, lo cual ha generado un trabajo más que importante en cada uno de los trayectos. Esta organización la viene adelantando la interventoría y requiere de un tiempo amplio para su culminación ya que son alrededor de 2387 predios de los 3237 de la totalidad de los requeridos en el proyecto; para los predios faltantes de adquisición, se viene realizando toda la documentación acorde a lo dispuesto para tal fin, dejando cada unidad predial de forma clara y con todos los datos requeridos; de esta manera se actualiza la sabana predial y cada una de las carpetas prediales asociadas.

La gestión predial para los trayectos con mayor incidencia constructiva como son, variante Tocancipá, variante Gachancipá y Puente de Boyacá, ya se está adelantando sus trámites. Sin embargo, de esta gestión que realiza el concesionario depende la agilidad para los inicios de los trabajos pertinentes; se sugiere coordinar de manera adecuada los trámites encargados a cada actor, ya sea concesionario o entidad para adelantar ágilmente esta labor, vital en el avance de ejecución del proyecto.

Se resalta la particularidad acontecida en el predio del tanque en Ventaquemada; la interrupción de la continuidad del corredor por cuenta de esta adquisición predial es vital para la completitud del tramo allí asociado; las alternativas constructivas planteadas por concesionario e interventoría deben prevalecer para poder destrabar este particular, tal como fue referido en la parte técnica de este informe.

## 8. 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 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 Agencia Nacional de Infraestructura con el mismo.

### 8.1 Para la Interventoría

Se presentan observaciones a la gestión realizada por parte de la Interventoría como:

1. El informe de índice de estado que presentó la interventoría en diciembre de 2014, denota un estado del corredor vial que no es acorde a los parámetros contractuales; las calificaciones, en cada uno de sus componentes y en los trayectos del proyecto, se

- presentan más bajas frente al límite inferior del parámetro, con el cual la ANI requiere se mantenga, tanto en etapa de operación como de construcción, lo cual requiere que se haga valer ante el concesionario las acciones de mejora al respecto o se inicien los procedimientos de incumplimientos respectivos. Para este particular, se sugiere un plan de acción para mejorar los resultados obtenidos y que el mismo concesionario determine un cronograma para corregir este tipo de incidencias.
2. Se sugiere presentar en los informes mensuales un cronograma de los trabajos a realizar por parte del concesionario para el mes siguiente, esto como control a los trabajos a realizar en los tiempos pactados. Se tiene un gran frente de obra tanto en la Variante de Tocancipá y se abrirán dos grandes frentes para el tramo del Puente de Boyacá y la variante de Gachancipá.
  3. Se sugiere realizar un peritaje técnico a la variante de Tocancipá como parte de la recepción de las obras allí ejecutadas; este tramo se construyó en principio a riesgo del concesionario y no tuvo adecuada vigilancia y supervisión, esto hace notar que para su puesta en funcionamiento final, la interventoría pueda avalar los trabajos allí realizados bajo la calidad y especificaciones del corredor vial.
  4. Se sugiere impulsar, junto con el concesionario, un plan de culturización y socialización respecto de los temas de seguridad vial, con el fin de disminuir los índices de accidentalidad del corredor que son de gran impacto en cuanto a cifras. De la misma manera, cerrar los pasos creados por la comunidad como la apertura de separadores para paso de bicicletas, motos y peatones, en especial el paso que se encuentra en la variante Tunja que denota gran peligro.
  5. Se recomienda a la interventoría adelantar mayor control en los frentes de obras referidos a la señalización vial, con fundamento en lo dispuesto en el Manual de Señalización del INVIAS, Capítulo 4. Se denota gran diferencia entre los frentes de obra de Boyacá y de Cundinamarca, donde los primeros cumplen de manera acorde, mientras que los segundos no, tal y como lo dispone el manual.
  6. Se sugiere tener mayor control en el mantenimiento rutinario del pavimento, verificando la eliminación de sobresaltos por cuenta de los arreglos realizados que impidan llevar una continuidad vial.
  7. Se recomienda ampliar el capítulo técnico del informe mensual, referido específicamente a mostrar los avances en cada frente de obra y no sólo el estado del pavimento a lo largo del corredor.
  8. Seguir adelantando las labores ambientales concernientes a la curva del tigre y quebrada la pinocha en miras de definir las situaciones acontecidas y los efectos causados por dichas actividades realizadas.
  9. Solicitar a la Concesión la actualización de la página web con la información referida al proyecto y de utilidad para los usuarios de la vía; la que actualmente se maneja no posee información actualizada, ni de utilidad.
  10. Se sugiere a la interventoría incorporar en el informe un cuadro de comunicaciones generadas en la vigencia de cada mes, describiendo fecha, oficio radicado y asunto; con el fin de evidenciar la gestión documental generada a lo largo del mes por parte del interventor.

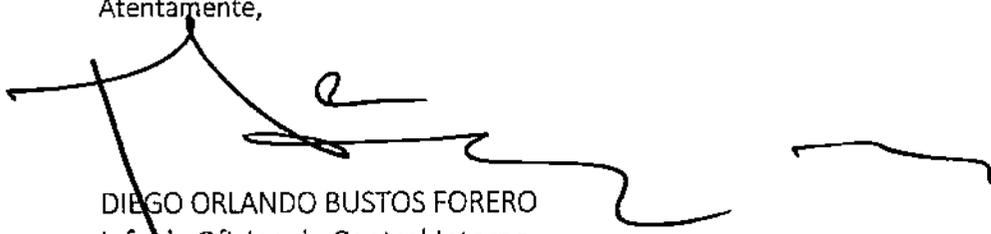
11. Se deben tener en cuenta las recomendaciones planteadas en el ítem 7 (Verificación evaluación del desempeño de la Interventoría) de este documento con respecto a los temas: técnicos, administrativos, predial y ambiental.

#### 8.2 Para el Supervisor

Se presentan observaciones a la gestión realizada por parte del supervisor tales como:

1. Gestionar de manera proactiva lo contemplado en el Plan de Mejoramiento Institucional – PMI, referido a los 12 hallazgos que hasta el momento tiene el proyecto de acuerdo a lo valorado por la Contraloría General de la República, debido a que se mantiene el número de hallazgos respecto a la vigencia anterior.
2. Adelantar el cierre de hallazgos que se tienen contemplados en un porcentaje del 100% una vez sean validados por la Oficina de Control Interno y puedan ser puestos a consideración de la Contraloría General de la República; actualmente se encuentran 3 hallazgos con la totalidad del porcentaje completado.
3. Promover la liquidación del convenio derivado del Adicional No. 2, para las obras contempladas en el trayecto Sisga-El Secreto; esto debe adelantarse en conjunto con la interventoría y el concesionario.
4. Profundizar en el informe mensual de supervisión lo referido a las actuaciones contractuales, generación de otro si, actuaciones de conciliación de la variante Tocancipá, entre otros; que den a entender labores de gran impacto al proyecto; no limitarse solo al contenido técnico.
5. Gestionar de manera especial el acompañamiento a los temas de gestión predial y las obligaciones que debe cumplir tanto el concesionario, la interventoría y la Agencia como parte de lo estipulado contractualmente.
6. Definir mediante estudio de conveniencia si la interventoría que tiene el proyecto tendrá una prórroga del contrato conforme a lo estipulado en la ley 1774 de 2011, en su artículo 85, *Continuidad de la Interventoría*, en virtud de que el contrato de concesión sigue estando vigente pero a la interventoría se le termina el contrato en octubre de 2015.
7. 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 marzo de 2015 de 72.30 valor que se encuentra dentro del rango definido como alto (puntajes entre 61 y 80).

Atentamente,

  
DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO  
Jefe de Oficina de Control Interno