

Bogotá D.C



PARA: **ANDRÉS FIGUEREDO SERPA**
Vicepresidente de Gestión Contractual

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

ASUNTO: Informe de Seguimiento a las funciones públicas de supervisión asociadas al proyecto carretero, Bogotá – Villavicencio (PEI 59).

Apreciado Doctor Figueredo:

Comedidamente me permito remitir para su consideración la evaluación efectuada a las funciones públicas de supervisión asociadas al proyecto carretero, Bogotá - Villavicencio (PEI 59) realizada los días 24 y 25 de Noviembre de 2015, dando cumplimiento al Plan de Evaluación Independiente que viene desarrollando la Oficina de Control Interno.

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

Proyecto / Objeto de la auditoría	No Conformidades	Recomendaciones	Observaciones
Evaluación efectuada a las funciones públicas de supervisión asociadas al proyecto carretero, Bogotá - Villavicencio - PEI 59	6*	11*	4*

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

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

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

medidas correctivas o preventivas procedentes o de la oportuna aclaración de las circunstancias de hecho a que haya lugar.

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

Con un muy cordial saludo,



DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO
Jefe Oficina de Control Interno

C.C.: Luis Eduardo Gutierrez Díaz – Gerente de Proyecto Carretero 2
Rolando Castro – Supervisor del Proyecto.

Anexo: Informe 24 Folios
Proyectó: Iván Mauricio Mejía Alarcón – Contratista Oficina de Control Interno
Nro Borrador: 20151020026448

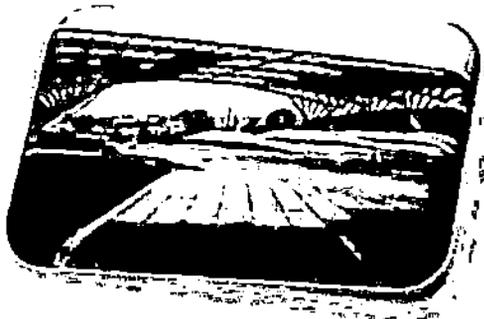
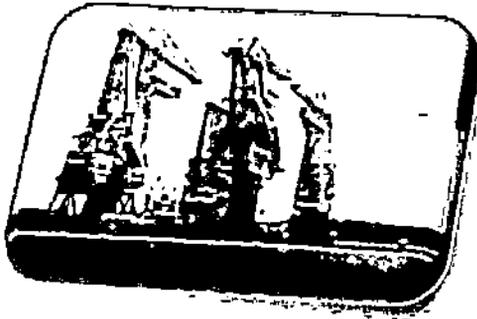


Agencia Nacional de
Infraestructura



INFORME DE AUDITORÍA

Ministerio de Transporte



Informe de Seguimiento a las funciones públicas de
supervisión y de Interventoría asociadas al proyecto
carretero, Concesión Bogotá-Villavicencio
(PEI 59)

2015



CONTENIDO

1.	OBJETIVOS.....	4
2.	ALCANCE	4
2.1.	Componentes Analizados.....	4
2.2.	Información de Contratos	5
3.	METODOLOGÍA	7
4.	MARCO NORMATIVO Y CONTRACTUAL	8
5.	VERIFICACION DE ANTECEDENTES.....	8
6.	DESARROLLO DEL INFORME DE AUDITORÍA	16
6.1	Aspectos generales del desarrollo de la Auditoría	16
6.2	Descripción del proyecto a auditar	18
6.3	Temas abordados de manera específica:.....	20
6.3.1	Avance de obra definido en el Adicional 1 de 2010.....	20
6.3.2	Inestabilidad de los tramos 2 y 3 – Peaje Boquerón	24
6.3.3	Interacción del proyecto con las IP Chirajara – Fundadores y Tramo 1 Bogotá – El Tablón 26	
6.3.4	Auditoría de Calidad y asesoramiento técnico propio del concesionario	27
6.3.5	Tribunales abiertos en el proyecto.....	27
6.4	Preparación de listas de chequeo para el trabajo de campo y diligenciamiento de la Matriz de Evaluación Independiente - MED.....	29
7.	VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE INTERVENTOR Y SUPERVISOR	29
7.1	Evaluación del desempeño de la Interventoría.....	32
7.1.1	Desempeño del componente administrativo.....	33
7.1.2	Desempeño del componente técnico	34
7.1.3	Desempeño del componente ambiental.....	37
7.1.4	Desempeño del componente predial.....	38
7.1.5	Desempeño del componente financiero.....	38
7.1.6	Desempeño del componente aforo y recaudo	39
8.	REUNIÓN DE CIERRE, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
8.1	No Conformidades	39
8.1.1	Para la Interventoría	40
8.1.2	Para la supervisión	40

8.2	Recomendaciones.....	40
8.2.1	Para la Interventoría	40
8.2.2	Para la Supervisión.....	41
8.3	Buenas prácticas y observaciones.....	42

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Datos de los contratistas evaluados	5
Tabla 2	– Plazos estimados para la Concesión	6
Tabla 3	– Datos asociados a la conformación de la Concesionaria Cociandes S.A.	6
Tabla 4.	Datos asociados a la Firma Interventora.....	6
Tabla 5.	Datos asociados a la conformación de la Firma Interventora.....	7
Tabla 6.	Antecedentes informes Contraloría General de la República	8
Tabla 7.	Antecedentes actuaciones otras instancias de control.....	9
Tabla 8.	Relación de Observaciones PMP y su avance	10
Tabla 9.	Temas programados de auditoría	17
Tabla 10.	Descripción de tramos del proyecto	18
Tabla11.	Alance del Adicional 1.....	19
Tabla12.	Cronograma actualizado del Adicional 1.....	29
Tabla 13.	Avance por Etapas del Adicional 1.....	22
Tabla 14.	Avance financiero de las inestabilidades de los tramos 2 y 3.....	26
Tabla 15.	Tribunales del Proyecto	27
Tabla 16.	Posibles procesos de reclamación	28
Tabla 17.	Resultados de la MED Agosto de 2013.....	30
Tabla 18.	Resultados de la MED Agosto de 2014.....	31
Tabla 19.	Resultados de la MED Noviembre de 2015.....	31

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Mapa del Proyecto.....	18
Ilustración 2.	Vista general del proyecto.....	20
Ilustración 3.	Etapas del Adicional 1 del proyecto de concesión 444 de 1993.....	22

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo General:

Evaluar y verificar el comportamiento de la Interventoría y de la Supervisión asociadas al proyecto de concesión carretera, Bogotá-Villavicencio, a la luz del cumplimiento frente a sus principales obligaciones contractuales y su aporte con buenas prácticas, registrando el avance en el plan de mejoramiento institucional y de procesos, de cara al establecimiento de una vigilancia y control efectivos para asegurar el éxito de las APP.

1.2 Objetivos Específicos:

- Llevar a cabo un seguimiento general al proyecto evidenciando la función de la interventoría y la supervisión a través del cual se vislumbra el horizonte del proyecto.
- Aplicar la Matriz de Evaluación de Desempeño – MED, generada por la Oficina de Control Interno de la ANI respecto a la Interventoría del proyecto de concesión modo carretero, Bogotá-Villavicencio y las actuaciones de vigilancia y control de la interventoría, Consorcio Interconcesiones.
- Realizar una verificación del avance del Plan de Mejoramiento Institucional - PMI relacionado con hallazgos aún vigentes a la fecha, comunicados en su momento por la Contraloría General de la República.
- Verificar el avance del Plan de Mejoramiento por Procesos – PMP a partir de la Auditoría realizada en octubre del año 2014, por parte de la Oficina de Control Interno de la Entidad y las actuaciones tanto del supervisor como de la interventoría, para subsanar las recomendaciones planteadas.

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 carretero, se resaltan las etapas de CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN asociados al objeto del contrato de concesión que viene realizando la Concesionaria Vial de los Andes - COVIANDES, tanto como la labor de vigilancia y control ejercida por la Interventoría Consorcio Interconcesiones en virtud del contrato 067 de 2012; igualmente, se tuvieron en cuenta los alcances particulares que se encuentran en un proyecto carretero, componente administrativo, jurídico, técnico-operativo, ambiental, control predial, social, aforo (recaudo) y financiero.

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

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

- Criterios de evaluación matriz MED (Matriz de Evaluación de desempeño) para los modos: Carretero, aeroportuario y férreo.
- Manual de Evaluación del Desempeño de Interventorías EVCI-M-001
- Guía 2 buenas prácticas de interventoría (sept 2015)
- Manual de buenas prácticas de interventorías EVCI-M-002

Estos documentos pueden ser consultados en la página de internet de la ANI, www.ani.gov.co en el link Intranet y Control Interno/Documentos.

2.2. Información de Contratos

Tabla 1 Datos de los contratistas evaluados

Clase	Detalle del Contrato	Número	Contratista
Concesionario	Realizar por el sistema de concesión los estudios, diseños definitivos, las obras de rehabilitación, de construcción, la operación y el mantenimiento del sector Santa Fe de Bogotá – Cáqueza – K55+000 y el mantenimiento y operación K55+000 – Villavicencio.	No. 444 de 1994	Concesionaria Vial de los Andes - COVIANDES
Interventor	Interventoría integral del contrato de concesión que incluye pero no se limita a la interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, de seguros, operativa y mantenimiento del Contrato de Concesión N° 0444 de 1994, y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la concesión de la vía Bogotá-Villavicencio, Concesionaria Vial de los Andes – COVIANDES S.A.	No. 067 de 2012	Consorcio Interconcesiones
Supervisor	Profesional de planta.	Resolución 475 de 2012	Ing. Rolando Castro Rincon

Tabla 2 – Plazos estimados para la Concesión

ETAPAS CONTRATO	FECHAS ASOCIADAS
Fecha de Suscripción	02 de Agosto de 1994
Fecha de Terminación Estimada	02 de Agosto de 2000
Plazo Actual Estimado de contrato (años)	16*
Fecha Acta de Inicio	30 de Septiembre de 1994
Adicional 1**	22 de enero de 2010
Plazo Adicional 1 Estimado (años)	13**(o ingreso real)
Fecha Acta de Inicio	10 de Junio de 2010**
Inicio de la Etapa de Preconstrucción del Adicional 1	10 de Junio de 2010**
Iniciación etapa Operación y Mantenimiento del Adicional 1	10 de Junio de 2018**
Total en años del contrato de concesión (años)	29**

*Fechas inicialmente previstas en el Contrato 444 de 1994

**Adicional 1, por el cual se determina la construcción de 45.5km de doble calzada entre el Tablón y Chirajara.

Fuente: Ficha técnica del Proyecto ANI, actualización Octubre de 2015.

La composición de la concesión carretera, para el proyecto Bogotá-Villavicencio se presenta a continuación:

Tabla 3 – Datos asociados a la conformación de la Concesionaria Vial de los Andes - Coviandes S.A.

COMPOSICIÓN ACCIONARIA	ACCIONISTAS	% DE PARTICIPACION
	Epiandes S.A.	
Abertis Infraestructura		40%
Corficolombiana S.A.		0.25%
Concecol Ltda		0.25%
Rendifin S.A.		0.18%
	TOTAL	100,00%

Tabla 4 – Datos asociados a la Firma Interventora

DATOS FIRMA INTERVENTORA	
Nombre de la Interventoría	Consortio Interconcesiones
Representante Legal	Angel Barrantes
Valor inicial del Contrato	\$ 15.577.545.990
Total	\$ 15.577.545.990
Tiempo	71 meses
Fecha de Inicio del Contrato	05 de julio de 2012
Fecha de terminación del Contrato	04 de junio de 2018

Fuente: Información del contrato de Interventoría y acta de inicio allegado por la supervisión.

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

DATOS FIRMA INTERVENTORA	
Technology and Management LTD. - TNM	40%
Consultora Latinoamericana de Ingeniería – Conlisa	60%
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. En este sentido, la Agencia Nacional de Infraestructura cuenta dentro del sistema integrado de gestión con el procedimiento de Auditoría Técnica (Procedimiento EVCI-P-003) dentro del programa de Evaluación y Control Institucional.

Para el presente informe se consideraron los siguientes criterios:

Solicitud de Información:

Se solicitó información referente al contrato de concesión y contrato de interventoría al supervisor del proyecto, adicional a esta, se procedió a requerir evidencias documentales durante la reunión de auditoría con la supervisión a medida que se abordaba cada tema.

Revisión documental: Se verificó el contenido de la información enviada por la Vicepresidencia de Gestión Contractual, aportada en medio físico y magnético luego del requerimiento vía correo electrónico del 4 de noviembre de 2015.

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 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.

Visitas de campo: Se llevó a cabo visita al corredor vial, en los 15 sectores del proyecto, verificando de manera especial los sectores comprendidos en el adicional 1 del contrato concesión, así como la báscula de pesaje y dos de los tres peajes existentes.

Plan de mejoramiento interno: Con base en las observaciones y recomendaciones generadas en el último informe de auditoría, se revisó el avance a la fecha del plan. Se resalta que en la primera y segunda evaluación MED se realizó a la misma interventoría lo cual permite ver la trazabilidad de mejora y la supervisión también sigue siendo a cargo del mismo supervisor.

Análisis y conclusiones: Como resultado de los anteriores puntos se generan no conformidades y recomendaciones, que se ampliarán en los capítulos 6, 7 y 8 del presente informe.

4. MARCO NORMATIVO Y CONTRACTUAL

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

- ✓ Constitución Política de Colombia Artículo 210.¹
- ✓ Ley 1150 de 2007, artículo 2, modalidades de selección.
- ✓ Ley 1474 de 2011, artículo 83 y SS.
- ✓ Decreto 734 de 2012, reglamentación del estatuto general de contratación.
- ✓ Ley 80 de 1993, artículo 32, numérols 2 y 4.
- ✓ Contrato de concesión a auditar. (Contrato 444 de 1993, prorrogas, adicionales y otros)
- ✓ Contrato de interventoría a auditar. (Contrato 067 de 2012, anexos y apéndices)

5. VERIFICACION DE ANTECEDENTES

Fueron tenidos en cuenta los diferentes hallazgos que existen para el proyecto Bogotá-Villavicencio, generados por la Contraloría General de la República y que se encontraban vigentes a la fecha de la auditoría.

De esta manera, se evidencia que aún están pendiente completar las unidades de medida de 2 de estos hallazgos y para los que ya completaron las unidades de medida se efectuará una revisión para que por parte de la comisión auditora, en espera de que se proceda a la verificación y cierre de los 17 hallazgos que se tienen con unidades de medida completas. En la tabla 6 se presenta un resumen sobre este particular.

Tabla 6- Antecedentes informes Contraloría General de la República

FUENTE	No. HALLAZGOS	RELACION DE HALLAZGOS	AVANCE FISICO REPORTADO SUPERVISOR	AVANCE FISICO REPORTADO OCI
PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL 2015	19	Plan de Mejoramiento Institucional	89%	89%

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

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

Tabla 7- Antecedentes actuaciones otras instancias de control

INSTANCIA	DETALLE	ESTADO
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes.	No aplica
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes.	No aplica
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	- Oficio 20154090719272 de noviembre 4 de 2015. Denuncia por afectaciones de vivienda a casusa de la construcción de la doble calzada. - Oficio 20154090156112 de marzo 18 de 2015. Derecho de petición anónimo cuestionando los diseños del proyecto realizados por la firma EDL	Ejecutadas la respuesta.
SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE	- Oficio 20154090140492 marzo 11 de 2015. Observaciones inspección al proyecto 25, 26 y 27 de febrero de 2015. - Oficio 20154090345602 de junio de 2015. Seguimiento temas pendientes, solicitud de información.	Ejecutadas la respuesta.
CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes.	No aplica
CONGRESO DE LA REPÚBLICA	Oficio 20154090760872 de noviembre 18 de 2015. Solicitud de revocar aumento de tarifas de peaje debido a atrasos en las obras de construcción.	En Ejecución la respuesta.

Se presentan a reglón seguido en la Tabla No.8, los avances presentados producto de la aplicación al procedimiento PD- 26 – EVCI-F-004 "PLAN DE MEJORAMIENTO POR PROCESO (ACCIÓN PREVENTIVA, ACCIÓN CORRECTIVA)", donde se encuentran inmersas algunas observaciones evaluadas por el Auditor de la OCI, como resultado del análisis de los diferentes procesos y obligaciones de la Interventoría producto de la evaluación realizada en Septiembre de 2014, teniendo en cuenta para ello, el desempeño del trabajo de cada área, así como la verificación documental.

² Sistema de gestión documental Interno - ANI

Tabla 8- Relación de Observaciones PMP y su avance

Numero	Recomendaciones y no conformidades dadas en auditorías anteriores	Observaciones	Avance %
1201	Interventoría: Se deberá velar por la creación e implementación de manera inmediata, de un procedimiento de circulación peatonal y vehicular (equipos de obra) dentro de los túneles en construcción, para ello se deberá garantizar la capacitación a todo el personal de campo de manera permanente y continua dada la alta circulación de equipos pesados y vehículos livianos.	En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.	0%
1202	Realizar por parte de la Interventoría seguimiento, verificación y control del programa de inspección preventiva de equipos, consignados bajo un procedimiento que debe tener implementado el concesionario.	En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.	0%
1203	Se deberá realizar seguimiento al manejo y almacenamiento y utilización del material explosivo que se está utilizando en algunos de los túneles en construcción, según el estrato de suelo que se vaya encontrando.	En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.	0%
1207	Es de fundamental y significativa importancia que la interventoría comunique y exija al constructor, un esquema basado en un procedimiento completo y estructurado de manejo del ingreso y salida del personal de obra a los frentes de los túneles en construcción y deben ser aplicadas de forma inmediata dentro de los esquemas de desarrollo del actual proyecto de doble calzada, ya que es de los temas que más se resaltan como debilidad en la presente auditoría y debe ser solucionado de forma inmediata en los diferentes frentes de obra de túnel.	En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.	0%

1208	Se recomienda igualmente que labor de la interventoría debe ser el crear estrategias y direccionamientos hacia el concesionario para tener un documento revisado y aprobado del procedimiento de evacuación y de tratamiento de emergencias dentro de las zonas de construcción de los túneles. Una vez se tenga ese procedimiento, se deberá velar por el cumplimiento del mismo, siendo un tema de seguridad industrial de significativa importancia por solucionar.	En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.	0%
1209	Se encomienda la labor a la interventoría, del seguimiento permanente de los planes de manejo de tráfico que se tienen que implementar para que el concesionario realice los trabajos demarcación horizontal sobre el corredor principal de la concesión, para contar con una óptima condición de señalización de aproximación que alertar al usuario de la vía con la suficiente distancia y anterioridad de que hay trabajos en la vía más adelante.	En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.	0%
1210	Se solicita al interventor realizar las acciones pertinentes ante el concesionario para solucionar el desnivel que se evidencia en la báscula de la estación de pesaje Alto de la Cruz, sentido Villavo - Bogotá, costado derecho en la entrada a la báscula, ya que puede incidir en los datos de pesaje que se realizan a diario en éste sector	Se evidencia ajuste y funcionamiento correcto de la misma, además de los certificados de calibración al día.	100%
1211	Realizar las actividades y procedimientos ante el concesionario de forma inmediata, para efectos de mejorar la demarcación con pintura reflectiva en las zonas de los peajes, específicamente sobre la pintura de los bordillos alrededor de las casetas de pesajes.	En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.	0%

1759	<p>a) Se hace especial recomendación a la Vicepresidencia de Gestión Contractual de las trámites, alertas y estrategias que se requieren para dar solución a los temas que pueden afectar el normal desarrollo de la movilidad vehicular en el proyecto auditado, específicamente en:</p> <p>o Puente de la Caridad, en el K 63+800 que presenta actualmente fallos estructurales de consideración y que pueden llegar a generar situaciones realmente peligrosas para la seguridad de los usuarios de la vía. En el marco de los alcances contractuales del Concesionario, se deben armonizar con los antecedentes que causaron el actual fallo, con las soluciones que se deben implementar en el corto tiempo.</p> <p>o Participación en la coordinación con Invias de la solución requerida en la variante a Pipiral para posibilitar el tránsito seguro por esta vía del tráfico pesado que actualmente la utiliza y que desemboca antes del peaje de Pipiral, que pertenece a la concesión.</p> <p>o Participar activamente acerca de la situación altamente peligrosa en Quebrada Estaquecá (Km 46) del corredor Bogotá-Villavicencio donde se aprecian gigantescos bolos pétreos que pueden afectar la actual vía. Se sugiere hacer el contacto con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.</p>	<p>En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.</p>	<p>0%</p>
------	---	---	-----------

1761	<p>a) Los informes de interventoría presentados hasta el momento, requieren de un mejoramiento en su contenido y sentido de análisis y de recomendaciones hacia la entidad, entendiendo que no solo se deben anexar soportes y anexos para reflejar las labores realizadas por esa organización. El informe de interventoría se debe entender como un documento gerencial que sirva para que la entidad identifique aspectos importantes de avance, así como aspectos propios del desarrollo del contrato bien sea de concesión o interventoría que requieran soluciones, directrices o direccionamientos rápidos y necesarios en bien del desarrollo propio del proyecto. Para ello, el mencionado informe debe contener aspectos de análisis y conclusiones que permitan a la Entidad tener insumos importantes para generar las soluciones asociadas. La utilización de gráficas e indicadores permitirán robustecer este objetivo estratégico de cada uno de los informes entregados por la organización de interventoría hacia la ANI</p>	<p>En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.</p>	0%
1762	<p>b) La Interventoría debe cumplir lo reglamentado por Ley en Colombia, respecto al examen de los ciclos de los recursos del concesionario para garantizar que no hay violación a los LA/FT (lavado de activos y financiación de terrorismo).</p>	<p>Se viene realizando pero no se anexa en el informe financiero, se sugiere anexarlo.</p>	50%
1764	<p>d) Dentro de los resultados identificados y arrojados por la matriz MED, producto de su aplicación a la interventoría Consorcio Interconcesiones, se resaltan entre otros los siguientes aspectos que ameritan una estrategia de implementación de procedimientos y acciones por parte de la interventoría para lograr mejorar su nivel de servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Actualización científica y tecnológica hacia el personal de interventoría. o Capacitaciones internas al personal de interventoría. o Registros fotográficos organizados y almacenados de labores de seguimiento y control. o Control predial. o Control de riesgos del concesionario. 	<p>En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.</p>	0%

	<ul style="list-style-type: none"> o Control de riesgos de la interventoría. o Control de riesgos del proyecto integral. o Inventario vial del proyecto en operación. o Ficha técnica del proyecto actualizada en página WEB. o Aspectos de seguridad vial. o Auditorías de seguridad vial. o Señalización en sitios de pesaje y recaudo. o Capacitaciones internas. o Aspectos de seguimiento financiero. o Seguimiento remoto desde zonas de peaje. o Cronogramas de actividades mensuales para realizar la interventoría en el periodo. o Revisión y verificación de ensayos ambientales del concesionario. o Verificación de resultados anómalos a nivel ambiental por parte de la interventoría. o Cronogramas de seguimiento ambiental de interventoría. o Registros del control predial de interventoría. o Controles gráficos de tema de adquisición predial. o Control por áreas. o Metodología para el control de invasiones. o Contenido del informe predial y financiero dentro del informe mensual de Interventoría. 		
1765	<p>e) La Interventoría debe estar presta a atender la presencia y divulgación misional de la entidad ANI en el proyecto. Por ello, el tema de vallas, postes de emergencia, zonas de pesaje y peajes, en las propias oficinas de interventoría y de concesionario, tales como centros de control, zonas de peaje y básculas, postes de emergencia S.O.S entre otros, deben contener los logotipos de la Agencia que ya están reglamentados en el manual de imagen vigente. Debe ser labor de la interventoría los procedimientos, comunicados y en general acciones para que ésta labor se refleje integralmente a través del corredor concesionado</p>	<p>Se evidencian los logos institucionales en las vallas, postes de emergencia, peajes, báscula, oficinas y demás como compromiso de presencia institucional de la entidad.</p>	100%

1766	f) La Interventoría debe disponer de una página informativa robusta y actualizada en la WEB, debido a que se verificó en sus oficinas que la información existente es muy limitada e incompleta. Siempre se debe tener la visión de que éste requisito contractual debe servir y ofrecer a la ciudadanía que la consulte, los elementos e información actualizada, integral y clara, ya que es un elemento comunicador de significativa importancia en la actualidad actuales.	Se precisan mejoras respecto a las auditorias anteriores sin embargo, se precisa actualizar de manera permanente la información.	50%
1767	g) Complementario al punto anterior, la Interventoría deberá realizar las gestiones propias ante el Concesionario, para efectos que la información en su página WEB esté disponible para los usuarios que la quieren consultar. Actualmente la totalidad de información aparece con el letrero "En Construcción".	Se lleva a cabo una verificación de la información pero no queda plasmada en ningún formato de seguimiento.	50%
1768	h) El Plan de Aseguramiento de Calidad de la interventoría debe ser un documento que permita reflejar los aspectos que se deben aplicar hacia el proyecto en las labores propias de seguimiento y control de su desarrollo. Para tal efecto, su divulgación y aplicación hacia cada uno de los integrantes de la interventoría debe ser un objetivo estratégico que se debe implementar. En la actualidad la interventoría no está utilizando de manera gerencial ésta importante herramienta que debe utilizarse como una herramienta en beneficio de las labores de seguimiento y control propios de ésta organización.	Se evidencia el documento del plan de aseguramiento de calidad para el proyecto adoptado por la interventoría.	100%
1770	k) En general, los aspectos de información que la Interventoría está incluyendo dentro de sus informes mensuales, requieren una mejora sustancial, toda vez que el volumen de información no es el lineamiento para incluir en estos documentos; por el contrario, deben ser documentos gerenciales, con análisis, evaluación y su posterior acción de recomendación hacia la Entidad. El capítulo de conclusiones debe resaltarse en el mencionado informe y por ello se requiere modificar de manera importante el esquema hasta ahora presentado por la interventoría dentro del desarrollo actual de su contrato.	Se sugiere realizar además del informe mensual, un informe ejecutivo con los aspectos relevantes sucedidos en el mes.	0%

1771	j) Se requiere una estrategia altamente participativa de la interventoría dentro de los temas pendientes de adquisición predial del concesionario. Aunado a la labor documental que se ha estado recopilando y organizando por parte del interventor, los esquemas de control y seguimiento para los predios restantes de adquirir son muy importantes para la entidad y así mismo su proceso de información debe ser robusto e incluido al interior de los informes mensuales de interventoría.	En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.	0%
2525	Se deben realizar labores permanentes de seguimiento al plan de mejoramiento institucional actual, tal y como se señaló en el cuerpo de este informe. Para tal efecto, se podrá valer del apoyo de la Interventoría cuando quiera que las competencias así lo permitan.	Se viene trabajando en ello, se presenta un avance importante de PMI pero no se ha culminado.	90%
2526	Se deben realizar labores permanentes de seguimiento al plan de mejoramiento institucional actual, tal y como se señaló en el cuerpo de este informe. Para tal efecto, se podrá valer del apoyo de la Interventoría cuando quiera que las competencias así lo permitan.	Se viene trabajando en ello, se presenta un avance importante de PMI pero no se ha culminado.	90%
2527	Los temas de seguridad vial deben ser tratados de manera permanente por parte del supervisor, con el concurso de la Interventoría. Es por ello, que los aspectos detectados en la auditoría de seguridad vial realizada por la interventoría Consorcio Interconcesiones, en el primer semestre del año 2014, son acciones que el concesionario debe estar continuamente implementando en el corredor vial concesionado.	En la Auditoría se comprometieron a revisar el tema para dar respuesta a la OCI.	0%

Vale la pena resaltar que la Oficina de Control Interno, inicio un ejercicio de depuración de no conformidades asociadas a las auditorías técnicas realizadas desde el año 2012; en las cuales se remitieron a cada supervisor el día 18 de noviembre de 2015 y se estima en un plazo no mayor a 30 días precisar los avances referidos a estas o los planes de acción para las que no se hayan subsanado.

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 al supervisor, la planeación detallada de las labores a desarrollar en el seguimiento que realiza la Oficina de Control Interno de la ANI.

Se relaciona a continuación la programación definitiva para la auditoría del proyecto:

Tabla 9. Temas programados para la Auditoría

Programa de la Auditoría:	Día	Hora
Reunión de apertura	24/11/2015	8:00 a. m.
Presentación resumen del proyecto por parte de la interventoría	24/11/2015	8:30 a.m.
Aplicación de la Matriz de Evaluación de Desempeño; Gestión administrativa, técnica y financiera.	24/11/2015	9:30 a.m.
Aplicación de la Matriz de Evaluación de Desempeño; jurídica, predial, aforo y recaudo, ambiental y social.	24/11/2015	2:00 p.m.
Recorrido al Corredor Concesionado (por definir tramos)	25/11/2015	7:00 a.m.*
Reunión y conclusiones de cierre (general)	25/11/2015	5:00 p.m.

MED: Matriz de Evaluación de Desempeño

Por aprovechar el desplazamiento entre Bogotá y Cáqueza; se invirtió la agenda de la auditoría con lo cual se abordó el primer día recorrido al proyecto y para el segundo día la gestión documental de la misma.

La auditoría tuvo lugar en las oficinas de la interventoría Consorcio Interconcesiones en el municipio de Cáqueza, Cundinamarca; 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 Septiembre de 2014 a noviembre de 2015.

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

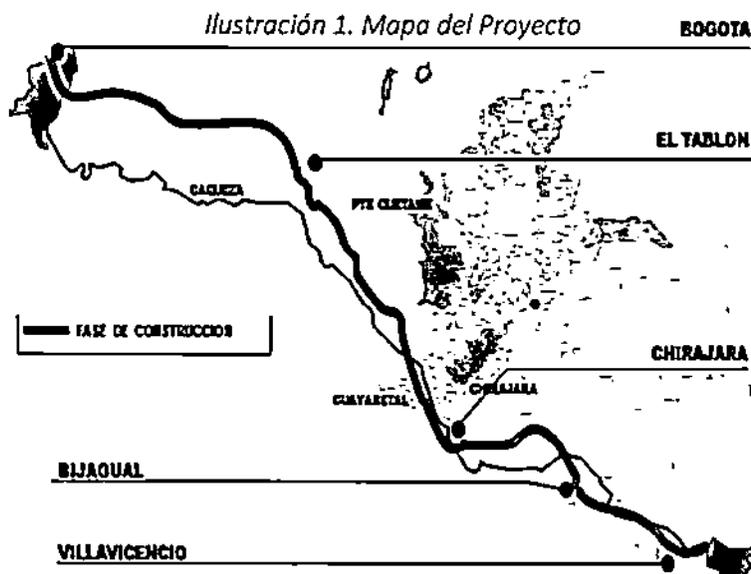
- Avance de obra definido en el Adicional 1 de 2010
- Inestabilidad de los tramos 2 y 3 – Peaje Boquerón
- Interacción del proyecto con la IP Chirajara – Fundadores y el Tramo 1 Bogotá – El Tablón
- Auditoría de Calidad propia del concesionario
- Tribunales abiertos en el proyecto

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

A lo largo de la reunión ejercida en las oficinas del interventor se pudo corroborar la información suministrada con documentos soporte generados en campo; adicionalmente con registros fotográficos y fílmicos que denotan las actividades realizadas.

6.2 Descripción del proyecto a auditar

El proyecto de la concesión vial Bogotá - Villavicencio, está conformado inicialmente por seis (6) tramos, tres (3) estaciones de peaje y una (1) de pesaje, con una longitud total, origen - destino aproximada para el alcance básico de 86.9 km, comprendidos entre Bogotá y Villavicencio. Para el Adicional 1 se enmarcan las obras de doble calzada del segundo tercio del corredor total, correspondientes a 45.5km desde El Tablón hasta Chirajara.



El alcance y tramos que hacen parte del proyecto se describen en la tabla 10.

Tabla 10 – Descripción de tramos del proyecto

Tramo	ALCANCE ACTUAL (Km)		TRAMOS O SECTORES	COMENTARIOS
	Cantidades a Intervenir	Tipo de Intervención		
1			Tramo del Distrito a cargo del IDU	
2	9.21 km	Construcción	Bogotá -- El Antojó	Obra nueva del concesionario
3	16.3 km	Rehabilitación y mejoramiento	El Antojó -- Puente Real	
4	12.79 km	Operación y mantenimiento	Puente Real – Puente Tellez	Construido por INVIAS, entregado en el año 2000
5	32.17 km	Operación y mantenimiento	Puente Tellez – Caño Seco	Construido por INVIAS, entregado en el año 1998
6	15.12 km	Construcción	Caño Seco - Villavicencio	Construido por INVIAS, entregado en el año 2002

*Alcance Básico de los 6 tramos.

Fuente: Elaboración propia a partir del informe de interventoría del Consorcio Interconcesiones de Octubre de 2015.

Posteriormente en el año 2010 se firma el Adicional 1, el cual enmarca la construcción a doble calzada del tercio medio del proyecto, comprendido entre el Tablón y Chirajara. A partir de este se definió la sectorización de los tramos a trabajar dividido en 15 etapas de la siguiente manera:

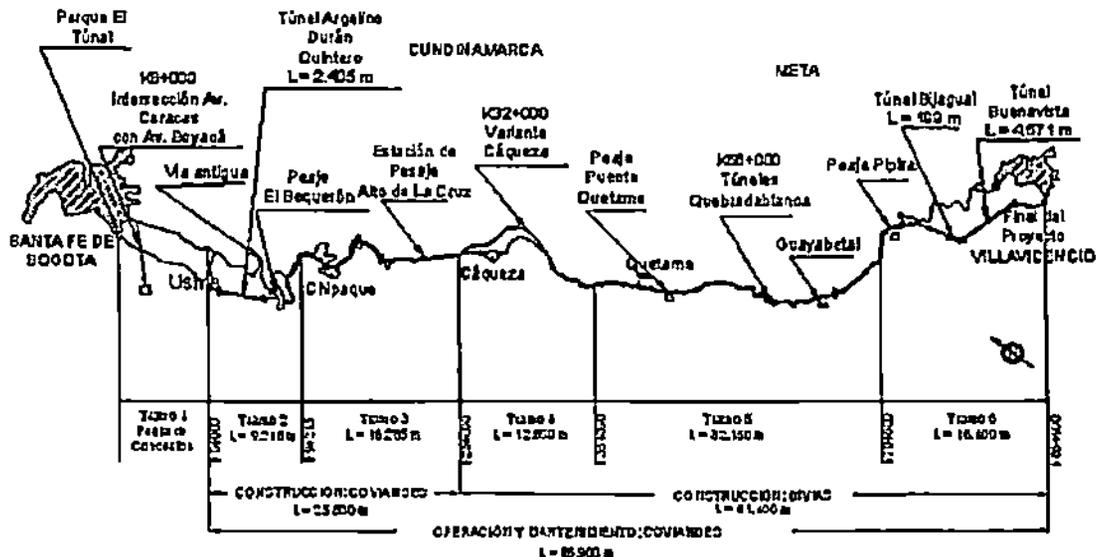
Tabla 11. Alcance del Adicional 1 de 2010

Tramo	Descripción del Tramo
Etapa 1	Etapa de diseños
Etapa 2	Etapa de Adquisición de predios
Etapa 3. Sector 1	El Tablón – Puente Tellez
Etapa 4. Sector 1A	Puente Tellez – Puente Quetame
Etapa 5. Sector 2	Puente Quetame
Etapa 6. Sector 2A	Puente Quetame – Quebrada Naranjal
Etapa 7. Sector 3	Quebrada Naranjal – Quebrada Blanca
Etapa 8. Sector 3A	Quebrada Blanca – Quebrada Seca
Etapa 9. Sector 4	Guayabetal
Etapa 10. Sector 4A	Chirajara
Etapa 11	Obras de alistamiento calzada actual tramos 3, 4, 5 y 6. Pavimentos, puentes y obras de protección Río Cáqueza.
Etapa 11A	Puente Guahibo.
Etapa 12	Obras de alistamiento calzada actual tramos 3, 4, 5 y 6. Obras Especiales.
Etapa 13	Muros de Construcción y protección de taludes del tramo 5.
Etapa 14	Obras resultantes de emergencia. Soluciones especiales.
Etapa 14A	Solución Especial K70+500
Etapa 15	Obras de mitigación en los tramos 2 y 3.

Es claro que el contrato de concesión dio un giro drástico en el año 2010 a partir de la suscripción del Adicional 1; se resaltan obras de gran magnitud como son la construcción de 124 segmentos viales, 23 túneles y 47 puentes, estas obras están previstas a realizar en un marco de 8 años una vez suscrita el acta de inicio, la cual se dio en junio de 2010.

Sin perjuicio de lo anterior se generó una programación que no es de estricto cumplimiento, debido a la cláusula cuarta del adicional 1. Algunas obras se adelantan a lo programado mientras que otras se han pospuesto; el único condicional que tiene es la terminación de todas a junio de 2018; fecha en la cual se precisará el ingreso esperado con el cual el concesionario termina el contrato de concesión acorde a lo previsto contractualmente; en la actualidad las proyecciones de la interventoría dado el aumento de tráfico y los ingresos generados, prevén la terminación en abril de 2018, momento en el cual la vía pasará a manos de la IP Chirajara – Fundadores recientemente adjudicada y que entra en construcción en 2016.

Ilustración 2. Vista General del proyecto



Fuente: Informe de Interventoría. Octubre de 2015.

Si bien el proyecto viene adelantando unas obras asociadas al segundo tercio de la vía, es importante y determinante la definición del tramo 1 entre los límites de Bogotá antes del túnel del boquerón, hasta el sitio denominado el Tablón; este presenta una alta inestabilidad que ha derivado en constantes derrumbes y riesgo geológico alto por movimiento de masa que vienen afectando la vía desde hace varios años; la ANI y el Concesionario a través del laudo del año 2004 determinaron un presupuesto de inversión para definir obras puntuales sobre esta inestabilidad, siendo posible atacar soluciones temporales que no serán definitivas para el proyecto y que requieren definir trazados que subsanen dichos fenómenos naturales que son constantes en este tramo de la vía.

Actualmente el proyecto se encuentra en etapa de Construcción, Operación y Mantenimiento, atravesando el 52,02%³ de ejecución física; sin embargo, los avances de interventoría y concesionario difieren en su porcentaje debido a las diferentes metodologías de medición que cada uno lleva conforme a los estándares del proyecto.

6.3 Temas abordados de manera específica:

6.3.1 Avance de obra definido en el Adicional 1 de 2010

El Adicional 1 precisa un cambio sustancial en el contrato, debido a que se cambia su alcance generando un impacto determinante en el objeto del mismo; se precisa la construcción de doble calzada en al menos 33km de vía, la cual requiere en su mayoría túneles y viaductos para la continuidad de la misma, generando así una adición contractual tasada en más de \$1.8 billones de

³ Avance reportado en el Informe de Interventoría de Octubre de 2015.

pesos, adicional a esto se precisan también intercambiadores, puentes y demás soluciones técnicas para la movilidad del sector las cuales también son previstas en este adicional.

Estas obras definen particularmente una serie de túneles, viaductos y segmentos viales a realizar durante un periodo de 8 años de construcción dividido en diferentes sectores, atendiendo de esta manera no solo la construcción de la doble calzada sino también el acondicionamiento de zonas inestables de los trayectos 1 y 3 del proyecto Bogotá Villavicencio.

El cronograma establecido para el avance del proyecto fue definido de la siguiente manera:

Tabla 12. Cronograma actualizado del Adicional 1 de 2010

ETAPA	PLAZO
1. Etapa de diseños	Junio 2010 - Diciembre 2010
2. Etapa de adquisición de predios	Julio 2010 - Diciembre 2015
3. Etapa de construcción del sector 1	Abril 2013 - Diciembre 2017
4. Etapa de construcción del sector 1A	Julio 2012 - Diciembre 2017
5. Etapa de construcción del sector II	Septiembre 2012 - Diciembre 2015
6. Etapa de construcción del sector IIA	Julio 2011 - Junio 2016
7. Etapa de construcción del sector III	Octubre 2010 - Junio 2015
8. Etapa de construcción del sector IIIA	Octubre 2010 - Junio 2015
9. Etapa de construcción del sector IV	Julio 2012 - Junio 2017
10. Etapa de construcción del sector IV A	Noviembre 2013 - Diciembre 2017
11. Etapa de construcción obras de alistamiento calzada actual 3, 4, 5, y 6: Pavimentos, Puentes y obras de protección Río Cáqueza	Junio 2010 - Junio 2013
11A. Etapa de construcción de obras del puente Guahíbo	6 meses después de la fecha en la que se tenga disponibilidad del predio 5-0023
12. Etapa de construcción de obras de alistamiento calzada actual 3, 4, 5 y 6. Obras especiales	Julio 2010 - Mayo 2012
13. Etapa de construcción Obras Resultantes de la Emergencia: Muros de contención y Protección de Taludes tramo 5	Junio 2010 - Abril 2011
14. Etapa de Construcción Obras resultantes de la Emergencia: Soluciones Especiales	Julio 2010 - Junio 2013
14A. Etapa de Construcción de solución especial del K70+500	Junio 2013 - Diciembre 2013
15. Etapa de construcción y diseños de obras de mitigación en los tramos 2 y 3	Junio 2010 - Mayo 2013

Fuente: Informe de interventoría octubre 2015.

Son claros los plazos definidos para las obras; sin embargo, estos no han sido cumplidos estrictamente, algunos sectores han sido ejecutados de manera más rápida o se han adelantado, mientras que otros se han postergado lo cual conlleva a que en la actualidad se presente un avance general estimado por la interventoría del 52.02%. Se han derivado diferentes oficios por parte de la Concesión en el cual se reprograman las obras siempre teniendo en cuenta la cláusula cuarta del

adicional 1 "...El plazo para la ejecución de los diseños faltantes y de las obras objeto del presente adicional, es Ocho (8) años contados a partir del acta de inicio de la etapa de construcción y esta discriminado en el cronograma..."⁴

Basado en este particular, el avance general por tramos ha sido de la siguiente manera:

Tabla 13. Avance por etapas del Adicional 1 en el proyecto

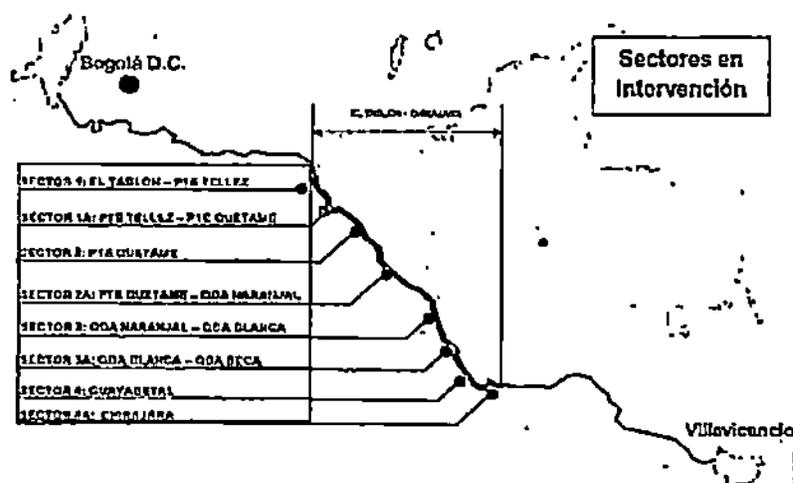
Etapa	Segmento Vial	Tuneles	Puentes	Total
Etapa 3. Sector 1	17%	26.9%	98%	
Etapa 4. Sector 1A	5.3%	46.3%	52%	
Etapa 5. Sector 2	69.90%	77.3%	96%	
Etapa 6. Sector 2A	75.84%	70.9%	98%	
Etapa 7. Sector 3	100%	100%	100%	
Etapa 8. Sector 3A	99.73%	99.5%	100%	
Etapa 9. Sector 4	3.39%	29.4%	87%	
Etapa 10. Sector 4A	4.42%	-	14%	
Total	43.60%	64.28%	69.96%	52.02%

Fuente: Elaboración propia a partir del informe de interventoría de Octubre de 2015.

Las etapas 1, 7, 8, 11, 12, 13, 14 y 15, ya fueron concluidas y entregadas con lo cual se trabaja de manera especial, sobre las demás las cuales precisan de manera más robusta el alcance del Adicional 1.

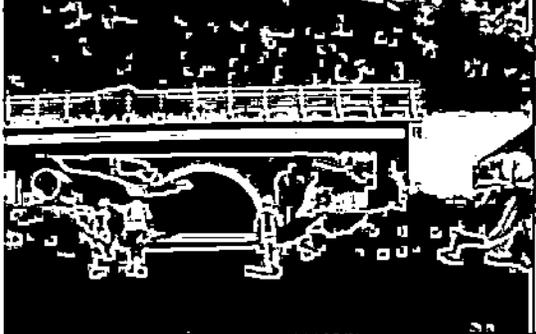
Ilustración 3. Etapas del Adicional 1 del proyecto de concesión 444 de 1993

Tramo de la Vía a intervenir con el Proyecto Doble Calzada



Fuente: Informe del concesionario Septiembre de 2015

⁴ Adicional 1 de 2010. Clausula Cuarta.

Foto 1. Construcción de tuneles	Foto 2. Construcción de tuneles
	
Avance de construcción de tuneles en el sector 2.	Avance de construcción de tuneles en el sector 2.

Se evidencian avances significativos en las etapas 5 (sector 2), etapa 6 (sector 2A), sin embargo, los sectores 1, 1A, 4 y 4A, son los que precisan menor avance de ejecución pero que ante la posibilidad de que el concesionario replantee los cronogramas puede tener aun hasta junio de 2018 para terminar las obras. Esto ha significado que si bien la obra avanza en más del 50%, no se pueden poner en operación todos los trayectos que se van terminando debido a la conectividad de estos sectores, esto genera que los avances solo sean puestos en operación una vez se cumplan trayectos continuos que generen una posibilidad de habilitar el paso, como lo sucedido en el trayecto 3 y 3A, en el cual se pusieron en operación 12.5km en junio de 2015.

Donde se evidencian mayores dificultades para el avance del proyecto, más allá que los túneles son los de mayor impacto, al finalizar el sector 4A se evidencia una obra de gran relevancia la cual consiste en un puente atirantado chirajara de aproximadamente 446m de longitud el cual se encuentra parado, la obra ha tenido dificultades con el contratista que la lleva a cabo, lo cual solo se puede denotar la cimentación de las pilas y las grúas en completa para; a la luz del tiempo necesario para culminar este sector se convierte en la ruta crítica a manejar, debido a que en los últimos 2 meses prácticamente no se ha tenido avance, siendo que este viaducto conecta el túnel 16 con el empalme a la vía. Independiente del contratista del concesionario, se deben establecer contingencias que le permitan al concesionario adelantar los trabajos con este u otro contratista a fin de cumplir los tiempos pactados para la obra y no generar este tipo de paras que perjudican la conclusión de la programación estimada.

Foto 3. Construcción de viaductos	Foto 4. Obra entregada
	
<p>Puente atirantado sin evidencia de avance en ejecución desde agosto.</p>	<p>Obras pendientes por terminar para marzo de 2016.</p>

En general el proyecto avanza de manera correcta, con contratistas cumplidos y obras de magnitudes muy grandes, que precisan una adecuada logística de construcción, manejo de tráfico mixto (obra y tránsito de la vía), calidad en la ejecución en la misma denotando así un eficiente producto a entregar debido a un cuantioso presupuesto que lo respalda.

Es preciso aclarar que a pesar de que la vía en doble calzada sea de aproximadamente 33km, las variantes, puentes y obras asociadas a la conectividad de los municipios aledaños, los retornos operacionales y demás obras asociadas a permitir un manejo adecuado del tráfico sumas alrededor de 55km.

6.3.2 Inestabilidad de los tramos 2 y 3 – Peaje Boquerón

La inestabilidad de los tramos 2 y 3 que ha venido generando movimientos en masa, desprendimientos constantes, en inestabilidad general en estos tramos de la vía Bogotá-Villavicencio, se definió mediante el laudo 2 del 29 de julio de 2004 que para su mitigación se

compartía el riesgo entre el estado y el privado, a manera de un 40-60 para el tramo 2 y un 50-50 para el tramo 3.

Se precisan realizar obras de mitigación en los sectores 2 y 3 del proyecto, estos sectores tienen una particularidad de la zona y es un movimiento constante de la vía que solo podrá ser mitigado mediante obras de estabilización de gran magnitud, para este particular la ANI estima sacar un proyecto de iniciativa pública o privada que adelante las obras necesarias para suplir esta necesidad que diariamente evidencia dificultades para la operación de la vía; sin embargo, de manera temporal se adelantan obras de mitigación que subsanan parcialmente los movimiento en masa que se vienen presentando.

Son claras las soluciones temporales que se vienen adelantando; sin embargo, preocupa que dichas soluciones sean temporales con proyección de tiempo limitada; la necesidad de que sea adelantado un proyecto con soluciones definitivas conlleva a que se estima de manera pronta una IP de iniciativa privada que pueda generar un alcance tal que subsane lo que actualmente acontece.

Foto 5. Obras para estabilidad tramo 2	Foto 6. Obras en el peaje Boquerón
	
Terrazas y pozos de abatimiento cerca del peaje Boquerón.	Adecuaciones de lozas en el peaje Boqueron.

Las obras que se vienen realizando son encaminadas a la filtración de aguas presentes en la zona, con pozos de abatimiento y terrazas que estabilizan el sector; sin embargo, es claro que el movimiento de toda la montaña sigue y estas intervenciones que se vienen adelantando no serán suficientes a corto y mediano plazo. Se evidencian varios frentes de trabajo activos empezando por el de mayor relevancia que es en la zona de peaje del boquerón, el cual fue trasladado para su ampliación y que actualmente opera con menos carriles por las obras que allí se adelantan.

Es preciso anotar la ejecución que hasta la actualidad se ha realizado y se muestra a continuación:

Tabla 14. Avance financiero de las inestabilidades tramo 2 y 3

TRAMO 2			
COVIANDES	60%	\$	742.979.144,18
ANI	40%	\$	495.310.429,44
-	-	\$	1.238.298.574
TRAMO 3			
COVIANDES	50%	\$	1.577.477.896,35
ANI	50%	\$	1.577.477.896,35
		\$	3.164.955.793
TOTAL TRAMOS 2 Y 3		\$	4.393.264.366,30
ANI		\$	2.072.797.325,79
COVIANDES		\$	2.320.457.040,51

Fuente: Informe mensual de interventoría, Octubre de 2015.

Si bien existe un respaldo financiero con recursos aprobados por el Ministerio de Hacienda, es importante determinar soluciones definitivas que ya fueron inicialmente adelantadas por el estructurador de proyecto 4G a través de contrato con FONADE, debido a que este proyecto se contemplaba como iniciativa pública de la segunda ola de concesiones viales del programa 4G del gobierno nacional.

6.3.3 Interacción del proyecto con las IP Chirajara – Fundadores y Tramo 1 Bogotá – El Tablón

La concesión adelantada por Coviandes S.A., establece además de la construcción a doble calzada del segundo tercio del proyecto, la operación y mantenimiento del trayecto 1 y 3 del mismo; es clara la necesidad de adelantar las obras para acondicionar el corredor a doble calzada continua por lo cual a través de la iniciativa privada propuesta para el trayecto 3, se le adjudicó a la Estructura Plural Villavicencio la construcción de 22.6km, que comprende más de 7 túneles, 20 puentes y 5 puentes peatonales, con inversiones cercanas a \$1.97 billones, adicional a esto tendrá la operación de los 85.6km una vez termine la Concesionaria Coviandes S.A., actual constructor y operador de la vía hasta el año 2018.

Es determinante la interacción entre ambos concesionarios con miras a aprovechar las lecciones aprendidas que ha derivado el proyecto y pueda surgir como apoyo a las etapas de preconstrucción y construcción dadas las diferentes novedades presentadas en los últimos 5 años, en donde se viene ejecutando el Adicional 1 del contrato 444 de 1993.

Si bien es importante que se haya adelantado la contratación para este trayecto, queda aún pendiente la contratación del primero, que no es menos importante y que requiere soluciones definitivas para el corredor concesionado, ya que actualmente solo se vienen ejecutando soluciones temporales, quedarán alrededor de 30km sin doble calzada y serán un cuello de botella para el corredor.

La ANI a través de Fonade estableció la estructuración de este trayecto y el inicio de la contratación del mismo a través del portal de contratación bajo el código VJ-VE-IP-019-2013; sin embargo, se

evidencia que fue suspendido para darle prioridad a la iniciativa privada presentada por la Estructura Plural Villavicencio ya que esta última no requería aportes estatales, siendo que son proyectos diferentes y atienden alcances complementarios mas no sustitutivos, puede llegar a ser inconveniente para la ANI no adelantar la contratación del primer trayecto ya que la continuidad del corredor será afectada en el primer tercio.

Es importante que la ANI a través de la Vicepresidencia de Estructuración defina en el corto tiempo, la medida a adoptar para este trayecto, debido a que ya se estructuró a través de FONADE pero no se han adelantado ningún tipo acción para su contratación, por el contrario ante la contratación de la iniciativa privada con la cual se le otorga la operación completa del corredor, pueda que requiera reestructurarse dicho trabajo realizado para el primer trayecto fundamentalmente por un tema de financiamiento.

6.3.4 Auditoría de Calidad y asesoramiento técnico propio del concesionario

En la auditoría realizada se resalta el modelo de operación del concesionario quien a su vez tiene una auditoría de calidad y asesoramiento técnico complementaria, que funciona como una interventoría para sus propios contratistas. Esta precisa de manera permanente el avance de las obras y el cumplimiento en parámetros técnicos y de calidad las obras que se vienen ejecutando, lo que determina un control adicional al ya establecido por la interventoría de la ANI.

En virtud de esta auditoría de calidad, se evidencia un complemento al control tanto en la obra como en la remisión de información particular de los avances de la misma, de hecho el mismo concesionario presenta un informe mensual sobre el proyecto el cual es de gran utilidad para la entidad, dado el control específico particular de la obra que permite ver al detalle el avance de ejecución técnica de cada contratista.

Se resalta igualmente que la auditoría de calidad la lleva a cabo el mismo consultor que llevó a cabo los diseños definitivos del concesionario para la fase de construcción de la doble calzada, lo cual permite controlar y asesorar de manera específica los diseños realizados por el mismo concesionario.

6.3.5 Tribunales abiertos en el proyecto.

El proyecto de concesión Bogotá-Villavicencio, cuenta con varios tribunales de arbitramento, unos ya culminados, otros en proceso y algunos que de cierta manera se ven venir. En este particular es de precisar las medidas adoptadas y que se vienen ejecutando conforme a las particularidades de cada uno de los casos.

Tabla 15. Tribunales del Proyecto

Laudo No.	Tribunal de Arbitramento	Fecha del laudo	Motivo Condena
1	Coviandes S.A. contra INVIAS	7 de mayo de 2001	Reclamo restablecimiento económico del contrato

2	Coviandes S.A. contra INVIAS	29 de julio de 2004	Fecha inicio operación peaje El Boquerón y zonas inestables sector 2 y 3
	Corrección No. 1 Laudo 29 de julio de 2004	2 de agosto de 2004	Correcciones laudo del 29 de julio de 2004
	Corrección No. 2 Laudo 29 de julio de 2004	10 de agosto de 2004	Correcciones laudo del 29 de julio de 2004
3	Coviandes S.A. contra INVIAS	25 de agosto de 2004	Sobrecostos crédito JP Morgan por incumplimiento INVIAS
4	Coviandes S.A. contra INCO	14 de junio de 2007	Salvedades técnicas.

El cumplimiento de estos tribunales ha derivado en una suma importante de indemnizaciones a favor del concesionario por lo cual el proyecto adelanta las contingencias que respaldan cada uno de estos laudos.

Para el año 2016 se vienen adelantando actuaciones que permiten blindar a la entidad en nuevos tribunales de arbitramento que el concesionario y la propia interventoría van a interponer, estos precisan en el caso de la interventoría un reconocimiento de mayor valor para el control asociado al proyecto por efectos de necesidad de mayor cantidad de personal y equipo adicional para terminar el contrato; mientras que por parte de la concesión se prevén tribunales de tipo ambiental por los predios para disposición de material excavado adquiridos por el concesionario teniendo un predio inicial autorizado y que no se usó en su momento, predial respecto a la adquisición predial realizada por el concesionario y las diferencias evidenciadas entre lo adquirido y lo pagado con diferencia a favor de la concesión; adicional a este y de mayor envergadura se viene planteando una reclamación por estabilidad jurídica por parte del concesionario donde la pretensión es la más ambiciosa.

A continuación se señalan los tribunales tendientes a formalizarse:

Tabla 16. Posibles procesos de reclamación

Reclamación	Originador de la reclamación	Motivo Condena	Monto (millones de pesos)
1	Consorcio Interconcesiones hacia la ANI.	Reclamo por necesidad de mayor cantidad de personal y equipo para satisfacer el alcance definido para la interventoría del proyecto.	\$9.000 aprox.
2	Coviandes S.A. contra ANI	Ambiental Predial	\$10.000 aprox. \$29.000 aprox.
3	Coviandes S.A. contra ANI	Estabilidad Jurídica	\$180.000 aprox.

En virtud de estos procesos que se vienen adelantando, han surgido diferencias con el concesionario por temas como el riesgo geológico y la interpretación del mismo, tema en el cual es

determinante la adecuada liquidación de cada uno de los tuneles que viene haciendo la interventoría, además de la interpretación misma de la clausula asociada al riesgo y a los parámetros de pago en cuento al reconocimiento por mayor valor de acuerdo a los terrenos encontrados y que sean diferentes a los planteados en los diseños aportados por el concesionario. De la misma manera se viene generando un posible caso de reclamación en obras derivadas por mayores cantidades además de que se estime un tribunal adicional por los intereses a los pagos que se han realizado a destiempo.

Siendo así, es determinante que la interventoría en los casos que ameritan labor propia de justificación en cada uno de los temas planteados anteriormente sustente muy bien cada labor realizada, adicional a los controles que se vienen generando para la trazabilidad y fundamentos de las decisiones que se vienen tomando. Por otro lado la defensa de la entidad y los intereses del estado a través de los mecanismos necesarios y suficientes para salvaguardar la mayor cantidad de recursos conforme a la adecuada aplicación de los documentos contractuales que hacen parte integral del contrato, respetando las interpretaciones que se den a lugar pero llegando a términos favorables para el Estado.

6.4 Preparación de listas de chequeo para el trabajo de campo y diligenciamiento de la Matriz de Evaluación Independiente - MED

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.

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 la interventoría Consorcio Interconcesiones que denotan las actuaciones progresivas de la interventoría en donde puede evidenciarse que las recomendaciones realizadas en su momento a fueron aplicadas para un mejoramiento continuo que hoy día se evidencia.

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.

A continuación se presenta el resultado obtenido para la Interventoría Consorcio Interconcesiones para la actual auditoría, la cual evaluó los ocho (8) componentes y determinó una calificación de 71.48 sobre 100, resultado global, realizada el mes de octubre de 2015.

En primera instancia, se presenta la primera evaluación efectuada en agosto de 2013 al Consorcio Interconcesiones:

Tabla 17. Resultados de calificación MED de agosto de 2013

Agencia Nacional de Infraestructura		Nombre Proyecto Concesión				
		Concesión Bogotá - Villavicencio				
		Nombre Interventoría del proyecto				
		No. Contrato Interventoría				
		Fecha de Evaluación				
		20 al 22 de Agosto de 2013				
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
		Calificación desempeño de Interventoría				
Id	Componente	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
01	Gestión Administrativa				60.81	
02	Gestión Técnica				60.22	
03	Gestión Financiera				60.22	
04	Gestión Jurídica				71.17	
05	Gestión de Aforo y Recaudo				83.70	
06	Gestión Ambiental				64.03	
07	Gestión Social				70.67	
08	Gestión Predial			58.32		
Promedio General =		63.39				

La segunda medición se realizó en agosto de 2014, encontrando mejoras generales al control y vigilancia del proyecto, su calificación fue la siguiente:

Tabla 18. Resultados de calificación MED de Agosto de 2014

Agencia Nacional de Infraestructura		Nombre Proyecto Concesión				
		Bogotá - Villavicencio				
		Nombre Interventoría del proyecto				
		No. Contrato Interventoría				
		Fecha de Evaluación				
		30 de Julio al 1 Agosto de 2014				
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
		Calificación desempeño de Interventoría				
Id	Componente	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
01	Gestión Administrativa				66.13	
02	Gestión Técnica				75.00	
03	Gestión Financiera				68.13	
04	Gestión Jurídica				73.00	
05	Gestión de Aforo y Recaudo				69.53	
06	Gestión Ambiental				73.74	
07	Gestión Social					80.50
08	Gestión Predial				62.17	
Promedio General =		70.78				

Para la presente auditoría realizada en Noviembre de 2015, se presenta la tercera medición bajo los parámetros de la matriz MED con la siguiente calificación:

Tabla 1. Resultados de calificación MED de Noviembre de 2015



Nombre Proyecto Concesión	Concesion Bogotá - Villavicencio; Concesionaria Vial de los Andes - COVIANDES S.A.
Nombre Interventoría del proyecto	Consorcio Interconcesiones
No. Contrato Interventoría	067 de 2012
Fecha de Evaluación	24 y 25 de Noviembre de 2015

Id	Componente	Calificación desempeño de Interventoría CARRETERO				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
01	Gestión Administrativa					71,78
02	Gestión Técnica					73,08
03	Gestión Financiera					70,50
04	Gestión Jurídica					73,83
05	Gestión de Aforo y Recaudo					70,28
06	Gestión Ambiental					71,83
07	Gestión Social					70,50
08	Gestión Predial					70,00
Promedio General =		71,48				

Presenta una leve mejoría lo cual genera un análisis comparativo respecto a la evaluación anterior y los motivos que dieron lugar a esto.

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. 13, 14 y 15, los resultados de cada uno de los componentes evaluados por el auditor de la OCI, como resultado del análisis de los diferentes procesos y obligaciones de la Interventoría, evaluando para ello el desempeño del trabajo de cada área, enfatizando la verificación documental y la ratificación mediante la visita de campo.

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

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 y su plan de acción se cuenta con 30 días calendario posteriores a la radicación del informe para que el supervisor formule los mejoramientos

respectivos a las no conformidades señaladas, y debe ser remitido al correo electrónico immejia@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 noviembre 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.

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 fílmicos para verificación de tránsito y la ejecución de conteos de tráfico de verificación.
7. **Ambiental:** El actuar de la interventoría dentro del componente ambiental consiste en realizar los procesos y actividades enfocadas a controlar el cumplimiento de las medidas de mitigación de impactos, 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 octubre de 2015, así:

7.1.1 Desempeño del componente administrativo.

Calificación Obtenida: 71.78

Los resultados de la calificación obtenida como gestión del componente administrativo en la interventoría, resalta una estructura organizacional adecuada respecto a los parámetros mínimos exigidos por la Agencia, el equipo interdisciplinario con el cual cuenta, permite llevar a cabo las funciones de vigilancia y control; las oficinas que se tienen en el municipio de Cáqueza, Cundinamarca, cuentan con el adecuado equipamiento para las labores a realizar, debido a que las oficinas quedan en un punto intermedio del proyecto, la vigilancia y el control se pueden hacer de manera constante sobre el mismo corredor vial. Se tiene otra oficina en la ciudad de Bogotá para manejar los componentes financieros y jurídicos los cuales son de mayor movimiento en la capital del país.

El control de correspondencia y tratamiento de comunicaciones es conforme a requerimientos de todo tipo, evidencia capacidad de respuesta a fin de tratar los casos que surgen de manera repentina, ha sido adecuada la manera en que se viene realizando el control y exigencias al concesionario, sin embargo se precisan algunas decisiones unilaterales por parte del mismo, que denotan autosuficiencia en la toma de decisiones que a la luz del contrato deben enmarcar un debido proceso, tal es el caso de los cambios en diseños y los cambios en cronogramas.

Se evidencia una página web del concesionario con información importante acerca del proyecto además de inclusión en redes sociales como twitter que profundizan el alcance de la socialización de información; sin embargo, para la revisión que hace la interventoría se le sugiere implementar un tipo de formato de validación de contenidos, pertinente a lo que viene sucediendo en el proyecto ya que actualmente no se lleva a cabo; esto permitirá dinamizar la socialización del proyecto debido a las etapas que actualmente atraviesa y son de importante aporte para conocimiento de los habitantes de la región, es así como el contenido noticioso y campañas que se implementan de cultura vial también pueden ser involucradas de manera actualizada.

Siendo un consorcio compuesto por 2 empresas, se evidencia el liderazgo y realización de toda la vigilancia y control por solo una de estas, empresa Conlisa., si bien el propósito de un consorcio es aunar esfuerzos en pro de la realización de un proyecto dadas las facultades de cada uno, en este caso no se evidencia la participación de la empresa TNM, se recomienda involucrar a los demás actores en la adecuada realización del proyecto como propósito de las experticias aportadas en el momento de ser adjudicatarios de la interventoría de la concesión. De igual manera la retroalimentación de experiencias internacionales de las empresas consorciadas y el aporte de las mismas hacia el proyecto no se evidencia claramente.

7.1.2 Desempeño del componente técnico

Calificación obtenida: 73.08

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

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 técnico básicamente en los componentes túneles y geotécnico por las obras que se vienen realizando de sitios inestables.

Los avances constructivos del proyecto vienen dándose de manera acertada con cronogramas ajustables que no precisan poder ser estrictos en cuanto a su cumplimiento los cuales prevén cumplimiento de los tiempos pactados en el adicional 1; sin embargo, algunas de las obras han sido

adelantadas y su cumplimiento se hizo incluso antes de lo planteado. Si bien el proyecto evidencia un avance dinámico, causa incertidumbre la situación que acontece en el puente del sector 4 a la salida del túnel 16, viaducto de 466 metros que se encuentra paralizado por mas de 2 meses.

Para las obras que se vienen adelantando se sugiere a la interventoría generar cronogramas y cuadros de avance según una metodología más clara de interpretación, por pesos de actividades respecto del programado contra el ejecutado ya que no se evidencia mecanismo de control de trazabilidad de las actividades, solo el cumplimiento de las actividades en porcentaje final.

Se evidencia ausencia de señalización vertical y demarcación en algunos tramos concesionados, debe evaluarse la pertinencia de actividades de mantenimiento para la demarcación y colocación de señales adicionales en tramos donde se ven las falencias.

Foto 7. Vallas informativas	Foto 8. Estado de demarcación peaje Boqueron
	
Vallas informativas en deficiente estado.	Ausencia de demarcación y señalización temporal

Se ha llevado a cabo un buen seguimiento por parte de la interventoría al estado del pavimento a lo largo del corredor, en los informes de índice de estado son muy claros los resultados, y el estado general del corredor es bueno en este aspecto.

Se sugiere realizar de manera más frecuente la demarcación a lo largo del corredor sobre todo en las curvas en general ya que denotan desgaste intenso, se encuentra ausencia parcial de pintura reflectiva; si bien el proyecto mantiene una buena señalización es necesario que está sea en buen estado para complementar este aspecto a fin de mejorar las condiciones de seguridad vial especialmente en el tránsito nocturno. En gran medida se denota en el trayecto 1 después del túnel boquerón y a lo largo de los pasos con pavimento articulado, la demarcación en esta zona es definitiva por ser de alta neblina.

Acorde a la auditoría de seguridad vial donde se señalan y evidencian muchos casos para mejorar a lo largo del corredor, es de suma importancia que los señalamientos allí dispuestos den cumplimiento en un plan programado en conjunto con la concesión, a fin de evaluar las metodologías empleadas por el concesionario conforme a la mitigación de estos señalamientos dados por la interventoría, de la misma manera, se sugiere a la supervisión del proyecto dar importante alcance a estas recomendaciones.

La siguiente auditoría de seguridad vial debe prever un análisis comparativo respecto a lo encontrado en la primera evaluación y las correcciones al respecto que fueron realizadas.

Se evidencia en los peajes de Naranjal y Pipiral unas instalaciones muy bien mantenidas tanto en infraestructura como en equipos; caso contrario con el peaje El Boquerón que está en obras de reubicación y mantenimiento de losas, este peaje es el de mayor TPD y debe tener un manejo de tráfico acorde por el volumen de tráfico además de la cantidad de casetas se debe tener planes de contingencias por volúmenes de tráfico con “cangureras” que eviten colas muy largas; sobre todo en la temporada de fin de año en la cual se incrementa el flujo vehicular.

En las instalaciones físicas se denota falencias en la señalización temporal de obra, es claro que aún se están llevando a cabo trabajos en diferentes frentes, sin embargo se sugiere atender de manera más estricta lo dispuesto en el Manual de Señalización Vial expedido por el Ministerio de Transporte para el año 2015.

En cuanto a las basculas que tiene la concesión, se denota una muy buena operación en las mismas con equipos confiables, procedimientos acertados, calibración al día y operación acertada en la atención del tráfico pesado del corredor que se estima es un 30% del total general, siendo un TPD promedio de la vía de 10.000 vehículos, la atención de este porcentaje en básculas es de gran incidencia; se resalta la base de datos por tipo de vehículo y tipo de transporte que se tiene y se clasifica.

<p>Foto 9. Peaje Naranjal</p>  <p>Nuevo peaje, puesto en operación en mayo de 2015.</p>	<p>Foto 10. CCO peaje naranjal.</p>  <p>Centro de control, peaje naranjal.</p>
--	--

Las áreas de servicio están terminadas y acordes a funcionamiento, lastimosamente no se ve ningún uso en estas lo cual denota una no utilización de las mismas, se sugiere adelantar las consultas pertinentes por parte de la interventoría para la viabilidad de obtener usufructo de estas en los términos que permita el contrato dada la incidencia de estos recursos utilizados para la construcción de las mismas.

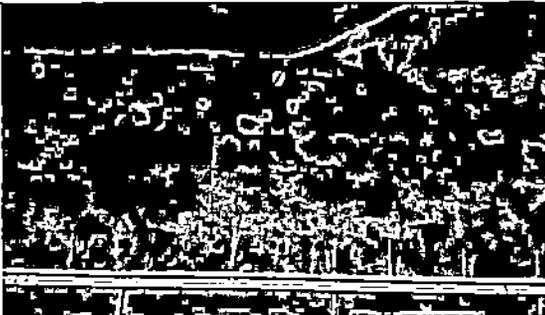
7.1.3 Desempeño del componente ambiental

Calificación obtenida: 71.83

En relación al componente ambiental, se resalta el seguimiento que se le ha venido dando a las necesidades que tiene el proyecto desde el punto de vista ambiental, donde se precisa un seguimiento acorde a la verificación de las obligaciones emanadas de las licencias ambientales autorizadas que tiene el proyecto y las disposiciones que precisan las obras que se vienen realizando.

El seguimiento ambiental es determinante por ser obras de alto impacto como lo es la construcción de túneles y viaductos; zonas en donde el diseño geométrico demarca nuevas áreas a intervenir, los análisis de muestreo de agua, ruido y material particulado son determinantes para evitar afectación mayor por incidencia de las obras que se vienen ejecutando.

Es necesario tener un estricto control a los sitios de disposición autorizados, en este sentido se resalta el seguimiento de los botaderos Cáqueza 1 y Cáqueza 2 referido al estado de entrega una vez copada su capacidad y restablecimiento de capa vegetal, que tienen gran relevancia dentro del proyecto, sin embargo también lo dispuesto para el sitio de disposición de materiales de El Tablón, el cual sigue con capacidad de recibir material producto de los trabajos que se adelantan en el área de influencia.

Foto 11. Botadero Cáqueza 1	Foto 12. Disipadores
	
Taludes revegetalizados.	Manejo de aguas a lo largo del corredor, disipadores.

Se adelantan visitas semanales a cada uno de los tramos, se establecen medidas correctivas y se comunican por documento escrito y se anotan en la bitácora de la obra, de la misma manera se lleva un cuadro comparativo con los actos administrativos generados que incluyen su descripción; igualmente una relación de los autos de la autoridad ambiental competente (ANLA y Corporinoquia) y su seguimiento.

En cuanto a los pronunciamientos hechos con referencia a la licencia ambiental, se denota un seguimiento particular además de una relación con los informes con los cuales se envía al ANLA referidos a los reportes de cumplimiento ambiental.

Se estableció una metodología denominada IGO (índice de gestión oportuna) que mide el cumplimiento oportuno de las observaciones SISOMA; el IGO cuenta con indicadores y además esta establecido por sectores. Respecto del seguimiento al PMA, este se adelanta mediante fichas; 9 respecto de temas ambientales propiamente y 15 relacionados con manejos de equipos.

7.1.4 Desempeño del componente predial

Calificación obtenida: 72.17

El componente predial cobra gran importancia por la verificación a realizarse por parte de la interventoría de las carpetas prediales del proyecto, a fin de verificar la completitud de los documentos de cada uno de los predios adquiridos por la concesión, si bien el proyecto en materia predial data un avance bastante significativo desde que llegó la interventoría la verificación de las carpetas relacionadas a la legalización predial a favor de la ANI es preponderante para culminar esta etapa.

Esto precisa que el avance a la fecha es de 583 predios requeridos para el proyecto de los cuales 514 están registrados a nombre de la ANI, 66 en proceso de adquisición y 3 referidos a mejoras INVIAS. La interventoría ya ha aprobado 456 de estos predios y sigue trabajando en la verificación de las carpetas restantes y acompañando los procesos que están pendientes de adquirir de acuerdo a la etapa en que se encuentre (adquisición, expropiación, saneamiento).

7.1.5 Desempeño del componente financiero

Calificación obtenida: 70.50

Es un componente determinante en este proyecto porque lo evidenciado en las revisiones financieras tanto en comité de fiducia como en los estados financieros de la concesión ha mostrado el avance que viene dando la ejecución del proyecto.

Los escenarios financieros que presenta la interventoría respecto de la concesión conforme al cumplimiento del contrato, prevén un escenario de cumplimiento del ingreso esperado para abril del año 2018, mismo año en el cual deben terminar las obras acorde a lo pactado en el Adicional 1. Es importante resaltar el crecimiento del tráfico en el corredor lo cual puede estimar un tiempo de culminación incluso menor al anteriormente mencionado, en dicho caso prever adecuadamente los tiempos necesarios para la desafectación del corredor y entrega al proyecto IP Chirajara-Fundadores quienes asumirán la operación y mantenimiento total.

Se sugiere a la interventoría anexar el certificado SARLAFT que emite la fiduciaria en el comité de fiducia a fin de verificar la transparencia en ingresos que tiene el concesionario y como parte de control adicional sobre este tema en particular.

7.1.6 Desempeño del componente aforo y recaudo

Calificación obtenida: 68.11

En este componente se pudo observar un adecuado control y seguimiento desde el punto de vista de operación a los peajes que maneja la concesión; sin embargo, deben concentrarse los esfuerzos en la adecuación del peaje boquerón el cual actualmente registra trabajos de reparación de losas de concreto e instalaciones en general, el manejo de tráfico debe prever acertadamente el volumen de tráfico en cada sentido para habilitar los carriles necesarios dependiendo de las intervenciones a realizar.

Foto 13. Peaje Pipiral	Foto 14. Báscula en servicio
	
Se requiere mejorar la señalización.	Báscula en buen estado, mejorar la pintura reflectiva.

Para la estación de pesaje de Alto de la Cruz (PR 22+400) se denota un adecuado manejo, los equipos de pesaje, casetas, básculas y operación del mismo generan un buen servicio de control de pesaje; se recomienda verificar el estado de pintura y señalización en el área aferente a las casetas para así cumplir las especificaciones del manual de señalización vial.

8. REUNIÓN DE CIERRE, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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

8.1 No Conformidades

Se presentan las siguientes no conformidades en virtud de la auditoría realizada las cuales deben atenderse de manera inmediata para subsanar acontecimientos de cumplimiento contractual, tales como las que se presentan a continuación:

8.1.1 Para la Interventoría

1. Ante la actualidad que vive el proyecto es preciso anotar que se requiere exigir al concesionario mejorar la señalización de obra en los sitios confluyentes de ejecución con la vía existente.
2. Insistir en el cumplimiento de los cronogramas de ejecución de acuerdo a cada sector, la alteración de los mismos si bien es viable contractualmente debe sustentarse muy bien cada cambio o reprogramación planteado por el concesionario a fin de cumplir las metas establecidas.
3. Apremiar la continuación de obras determinantes para el proyecto, como es el caso del puente de Chirajara en el sector 4 que evidencia parálisis de actividades.

8.1.2 Para la supervisión

1. Solicitar soportes sustentables de las reprogramaciones de los cronogramas de obras de los sectores en los cuales se han venido ajustando las fechas de ejecución de obras dadas por la concesión a fin del cumplimiento en tiempos contractuales.
2. Gestionar de manera proactiva lo contemplado en el Plan de Mejoramiento Institucional – PMI, referido a los hallazgos de la Contraloría General de la República de las auditorías anteriores que hasta el momento se mantienen en el proyecto, se evidencian aun dos hallazgos pendientes por cumplir las unidades de medida, hallazgo 466 y 467.
3. Gestionar de manera proactiva lo contemplado en el Plan de Mejoramiento por Procesos – PMP, referido a las recomendaciones de las auditorías anteriores (desde diciembre de 2012) que hasta el momento se mantienen en el proyecto, no se han acogido las recomendaciones allí estipuladas. En total 21 no conformidades que mantiene el proyecto.

8.2 Recomendaciones

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

8.2.1 Para la Interventoría

1. Acompañar y asesorar a la ANI en los escenarios que se requieran, de manera importante en los tribunales abiertos y posibles nuevas controversias que puedan surgir en el proyecto.
2. Controlar de manera estricta las liquidaciones de los túneles en el proyecto, conforme a lo estipulado contractualmente valiendo la metodología dispuesta para tal fin y que se ajuste a las cantidades precisas a cancelar.

3. Mantener un estricto seguimiento a los riesgos asociados al proyecto, riesgo ambiental, riesgo por laudo de sitios inestables sector 2 y 3, riesgo geológico y riesgo predial.
4. Definir una metodología más precisa de control de avance de obra, donde se pueda verificar a modo de curva "s" el avance programado versus ejecutado de cada una de las actividades asociadas al proyecto. En el informe se presenta de manera muy general el avance porcentual asociado a las actividades, mediante esta metodología se precisa será mucho más clara la interpretación.
5. Acompañar al concesionario en las mesas de trabajo donde se evalúe la mejor alternativa de incremento de los peajes fronterizos, es de suma urgencia que se den los ajustes en el menor tiempo posible sin dilatar aún más esta necesidad para el proyecto.
6. Definir junto con la concesión programas de mantenimiento correctivo y preventivo para los tramos específicos de los sectores 2 y 3, particularmente en donde se evidencian el pavimento articulado; en el recorrido se denota bastante irregularidad en el corredor que puede ser causante de accidentalidad.
7. 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 en algunos trayectos del proyecto.
8. Implementar los documentos de apoyo que tiene la ANI como mejora al proceso de vigilancia y control, estos son Manual de Interventoría y Supervisión, Guía de Buenas Prácticas para Interventorías, Guía para la construcción de informes de interventoría, entre otros; documentos que pueden ser allegados por la Supervisión o por la Oficina de Control interno en pro de la mejora continua.

8.2.2 Para la Supervisión

1. Compartir sucesos y experiencias relevantes con los encargados del proyecto IP Chirajara – Fundadores, ya que el proyecto se encuentra en el mismo corredor vial y las diferentes situaciones que han acontecido son de importante aprendizaje para la entidad.
2. Implementar el Manual de Interventoría y Supervisión para las labores de seguimiento y control en virtud de los procedimientos, formatos y manuales allí previstos, este manual fue publicado en abril de 2015 y es un documento de gran relevancia para las labores de supervisión.
3. Requerir a la Vicepresidencia de Estructuración las alternativas que se han planteado o se tienen previstas para el tramo 1 Bogotá-El Tablón, este trayecto es determinante para la completitud del corredor y definitivo para garantizar la movilidad una vez se concluyan las obras de El Tablón – Chirajara y Chirajara – Fundadores.

8.3 Buenas prácticas y observaciones

Así como se denotaron anteriormente las acciones de mejora para la Interventoría y la Supervisión se resalta de los mismos lo siguiente:

1. Se resaltan las labores realizadas referidas al control técnico del proyecto con un seguimiento minucioso al cumplimiento de los diseños para túneles y viaductos; siendo estos los de mayor complejidad, así como las liquidaciones que se vienen presentando para pago hacia la concesión.
2. Se destaca la dedicación adicional de varios de los profesionales asociados al proyecto en donde contractualmente se estime menor incidencia, esto precisa una labor más acentuada en temas como social, predial e incluso técnico.
3. Se evidencia un adecuado asesoramiento para situaciones determinantes en el proyecto como lo son temas técnicos, referido a tema túneles, ambientales referido a sitios de disposición de materiales y demás particularidades que ha demandado el proyecto.
4. Se destaca un video de seguimiento aéreo realizado por la interventoría que denota los avances del proyecto, se recomienda seguir llevando a cabo este tipo de controles semestrales o anuales para evidenciar el avance del proyecto desde esta perspectiva.
5. 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 noviembre de 2015 de **71.48** valor que se encuentra dentro del rango definido como alto (puntajes superiores a 60). Comparativamente con el resultado obtenido en agosto de 2014 lo supera levemente pero aún pueden implementarse mecanismos de mejora continua para la interventoría del proyecto.

Atentamente,



DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO
Jefe de Oficina de Control Interno

Proyecto: Ing. Iván Mauricio Mejía Alarcón – Contratista Oficina de Control Interno. 
Arq. Alvaro Sandoval Reyes – Contratista Oficina de Control Interno