Agencia Nacional de Infraestructura

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Para contestar cite:
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Memorando No. 2016-102-006889-3
Fecha: 02/06/2016 15:29:58->102
FUN: DANIEL FRANCISCO TEN-305
Anexos:Informe (25 folios)

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 y de interventoría asociadas al proyecto carretero, Honda - Puerto Salgar - Girardot (PEI 150).

Apreciado doctor Figueredo:

Comedidamente me permito remitir para su consideración la evaluación efectuada a las funciones públicas de supervisión y de interventoría asociadas al proyecto carretero, Honda - Puerto Salgar - Girardot (PEI 150) realizada los días 16 y 17 de mayo de 2016, dando cumplimiento al Plan de Evaluación Independiente que viene desarrollando la Oficina de Control Interno.

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

Proyecto / Objeto de la auditoría	No Conformidades	Recomendaciones	Observaciones/ Buenas Prácticas
Evaluación efectuada a las funciones públicas de supervisión e interventoría asociadas al proyecto carretero Honda – Puerto Salgar - Girardot (PEI 150)	2*	16*	8*

*Estas no conformidades, recomendaciones y observaciones se denotan en el capítulo 8 del informe que se anexa a la presente comunicación.

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

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

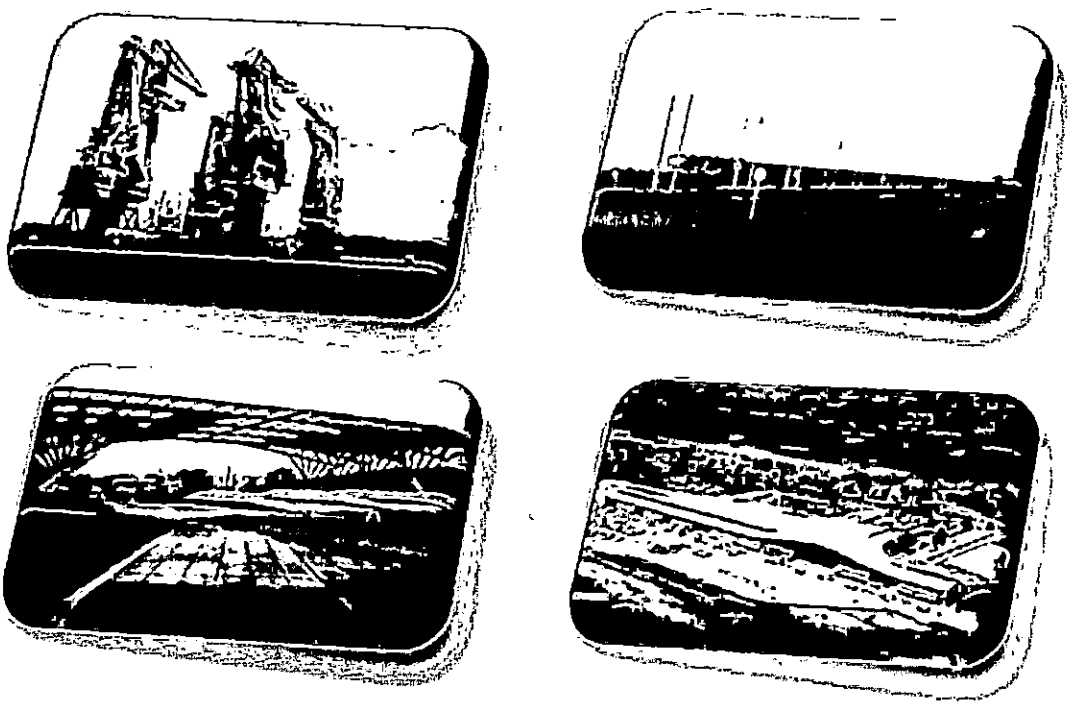
C.C.: Daniel Francisco Tenjo Suarez – Gerente carretero 1 VGC
Adriana María Rodríguez – Líder de Supervisión del Proyecto
Camilo Jaramillo Berrocal – Vicepresidente de Estructuración
Anexo: Informe 25 Folios
Proyectó: Víctor Alfonso Trespalacios Polo – Contratista Oficina de Control Interno
Nro Borrador: 20161020012522

Agencia Nacional de Infraestructura

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

INFORME DE AUDITORÍA

Ministerio de Transporte



Informe de Seguimiento a las funciones públicas de supervisión y de interventoría asociadas al proyecto APP de Iniciativa Pública del programa 4G, Honda – Puerto Salgar - Girardot (PEI 150)

2016

Mintransporte

CONTENIDO

1. OBJETIVOS 4
1.1 Objetivo General: 4
1.2 Objetivos Específicos: 4
2. ALCANCE 4
2.1. Componentes Analizados 4
2.2. Información de Contratos 5
3. METODOLOGÍA 8
4. MARCO NORMATIVO Y CONTRACTUAL 9
5. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES 10
6. DESARROLLO DEL INFORME DE AUDITORÍA 12
6.1 Aspectos generales del desarrollo de la Auditoría 12
6.2 Descripción del proyecto de concesión 13
6.3 Temas abordados de manera específica 22
6.4 Preparación de listas de chequeo para el trabajo de campo y diligenciamiento de la Matriz de Evaluación Independiente - MED 34
7. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE INTERVENTOR Y SUPERVISOR 34
7.1 Evaluación del desempeño de la interventoría 36
7.1.1 Desempeño del componente administrativo 38
7.1.2 Desempeño del componente técnico 39
7.1.3 Desempeño del componente financiero 41
7.1.4 Desempeño del componente predial 41
7.1.5 Desempeño del componente jurídico 42
7.1.6 Desempeño del componente ambiental 43
7.1.7 Desempeño del componente social 44
8. REUNIÓN DE CIERRE, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 45
8.1 No conformidades 45
8.1.1 Para la Interventoría 45
8.1.2 Para la vicepresidencia de estructuración 45
8.1 Recomendaciones 46
8.1.1 Para la Interventoría 46
8.1.2 Para la Supervisión 47

8.2 Buenas Prácticas y Observaciones 48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Datos del concesionario y de los contratistas evaluados 6
Tabla 2 - Plazos estimados del contrato de concesión 6
Tabla 3 - Datos asociados a la composición accionaria de la Estructura Plural Concesión Alto Magdalena S.A.S 7
Tabla 4 - Datos asociados a la Firma Interventora 8
Tabla 5 - Datos asociados a la composición accionaria de la Firma Interventora 8
Tabla 6 - Antecedentes de actuaciones iniciadas por otras entidades de control 10
Tabla 7 - Relación de Observaciones PMP y su avance 10
Tabla 8 - Programa de la auditoría técnica 12
Tabla 9 - Descripción de las unidades funcionales e intervenciones previstas 14
Tabla 10 - Infraestructura recibida por el concesionario 16
Tabla 11 – Seguimiento al avance de obra por Unidad Funcional con fecha 29/04/2016 22
Tabla 12 - Resultados de calificación MED de abril de 2015 35
Tabla 13 - Resultados de calificación MED de mayo de 2016 36

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 – Contexto territorial del proyecto 13
Ilustración 2 – Alcance esquemático de la Unidad Funcional 1 (Variante Flandes Girardot) 18
Ilustración 3 – Alcance esquemático de la Unidad Funcional 2 (Girardot – Guataquí) 18
Ilustración 4 – Alcance esquemático de la Unidad Funcional 3 (Guataquí – Cambao) 19
Ilustración 5 – Alcance esquemático de la Unidad Funcional 4 (Cambao – Puerto Bogotá) 19
Ilustración 6 – Intersecciones propuestas en la UF 4 20
Ilustración 7 – Alcance esquemático de la Unidad Funcional 5 (Honda – La Dorada – El Korán) 20
Ilustración 8 – Localización de la intersecciones propuestas en la UF 5.3 21
Ilustración 9 – Plazo restante para entrega de las UFs 1 y 2 23
Ilustración 10 – Plazo restante para entrega de la UF 3 23
Ilustración 11 – Plazo restante para entrega de las UFs 4 y 5 24
Ilustración 12 – Inicio de la UF 5.3 en sector conocido como Purnio 26
Ilustración 13 – Ubicación de la glorieta La Melisa en UF 5.3 26
Ilustración 14 – Ubicación de glorieta salida a Norcasia en UF 5.3 27
Ilustración 15 – Ubicación de glorieta hacia Puerto Salgar en UF 5.3 27
Ilustración 16 - Ubicación de intersección en El Korán 28
Ilustración 17 – Opción de acceso industrial en UF 1 32
Ilustración 18 – Vistas del nuevo puente y zona de prospección en UF 1 33
Ilustración 19 – Conexión con GIC – San Rafael en UF 1 34

1. OBJETIVOS

La presente auditoría técnica corresponde a la ejecución del Plan de Evaluación Independiente (PEI 150) el cual está inmerso dentro del cronograma de actividades internas que a su vez responde a los objetivos específicos de planeación estratégica de la Oficina de Control Interno - OCI. A continuación se describe el objetivo general y los objetivos específicos, estos últimos resultantes de las particularidades de cada proyecto según criterio del evaluador.

1.1 Objetivo General:

Evaluar y verificar las funciones públicas de la interventoría y de la supervisión asociadas al proyecto carretero, APP de Iniciativa Pública del programa 4G – Primera Ola, Honda - Puerto Salgar - Girardot, a la luz del cumplimiento frente a sus principales obligaciones contractuales y su aporte con buenas prácticas, de cara al establecimiento de una vigilancia y control efectivos para asegurar el éxito de la APP.

1.2 Objetivos Específicos:

- Llevar a cabo un seguimiento general al proyecto, evidenciando la función de la interventoría y la supervisión a través de la cual se vislumbra el horizonte del mismo.

- Analizar el avance de la etapa pre-operativa del proyecto así como los controles asociados al cumplimiento de los alcances para la fase de construcción que atraviesa.

- Aplicar la Matriz de Evaluación de Desempeño – MED, generada por la Oficina de Control Interno de la ANI respecto a la interventoría del proyecto carretero, APP de Iniciativa Pública del programa 4G Honda - Puerto Salgar - Girardot, que permite evaluar las actuaciones de vigilancia y control de la interventoría, Consorcio 4C.

2. ALCANCE

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

2.1. Componentes Analizados

En el marco de los contratos de cuarta generación adelantados por la ANI en los años anteriores, se ha vislumbrado la necesidad de acometer un seguimiento especial, dada la reciente fecha de iniciación y la etapa de pre operación que atraviesan estos proyecto de iniciativa pública y privada.

Para el presente proyecto, dentro de la fase de construcción en la cual se encuentra y del programa 4G adelantado por la ANI que ha derivado en la adjudicación de proyectos APP de iniciativa pública y privada, se viene adelantando un seguimiento especial a estos proyectos dada la nueva generación de contratos de concesión suscritos que evidencian marcadas diferencias con las tres

generaciones de concesiones que anteceden en el país, mejorando diferentes ítems y asignación de riesgos tanto para el concesionario como para la Entidad.

Se resalta entonces el análisis a la fase actual que incluye, entre otras, las labores de mantenimiento de la vía durante la etapa pre operativa (numeral 3.3.1. Apéndice Técnico 2) en la medida en que ya se han superado los seis (6) primeros meses desde la suscripción del Acta de Inicio de la fase de construcción, por lo cual el Concesionario está obligado a cumplir con los niveles de servicio mínimos para esta etapa respecto a la infraestructura que le fue entregada. Teniendo en cuenta lo anterior, se verificó la labor de vigilancia y control ejercida por la interventoría en virtud del contrato 145 de 2014; igualmente, se tuvieron en cuenta los alcances particulares que se encuentran en un proyecto de concesión carretero, referentes a los componentes administrativo, jurídico, técnico, ambiental, predial, social y financiero.

En virtud de lo anterior, el presente informe abarca el periodo transcurrido entre Abril de 2015 a Abril de 2016. Se realizó la aplicación de la Matriz de Evaluación de Desempeño - MED por segunda ocasión a esta interventoría el día 17 de mayo de 2016, lo cual permite ver una evolución del desempeño respecto a la medición previa. El resultado y análisis se presenta en los numerales 7 y 8, que se relacionan en este informe.

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 se sujetan a la metodología señalada en estos manuales y guías:

- Manual de evaluación del desempeño de interventorías, código EVCI-M-001, v001, ANI, 2015.
- Manual de buenas prácticas para interventorías, código EVCI-M-002, v001, ANI, 2015.
- Criterios de la Matriz de Evaluación de Desempeño de interventorías para los modos: carretero, portuario, aeroportuario y férreo, código EVCI-M-003, v002, ANI, 2015.
- Manual interventoría y supervisión, código GCSP-M-002, v001, ANI, 2015.
- Procedimiento Auditorías Técnicas del Sistema Integrado de Gestión, código EVCI-P-003, v004, ANI, 2015.
- Guía de buenas prácticas para interventorías, v1.4, Oficina de Control Interno - ANI, 2013.

Estos documentos pueden ser consultados en la página de internet de la ANI, ***www.ani.gov.co*** en la pestaña *"Sobre la ANI – Sistema Integrado de Gestión "*.

2.2. Información de Contratos

Los datos generales del contrato de concesión, así como la información relevante del Concesionario y la Firma Interventora se registran en las siguientes tablas:

Tabla 1 - Datos del concesionario y de los contratistas evaluados

Clase	Detalle del Contrato	Número	Contratista
Concesionario	Concesión bajo el esquema de asociación público privada (APP) en los términos de la ley 1508 de 2012, cuyo objeto es la financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del corredor Honda - Puerto Salgar - Girardot, de acuerdo con el Apéndice Técnico 1 de la minuta del Contrato, de conformidad con lo establecido en la Invitación a Precalificar, la Manifestación de Interés, el Pliego de Condiciones, sus anexos, adendas, la Oferta, el Contrato de Concesión, sus apéndices, anexos y demás documentos que hagan parte del Proyecto.	No. 003 de 2014 Proceso: VJ-VE-IP-001-2013 / VJ-VE-IP-LP-001-2013	Consorcio Alto Magdalena S.A.S.
Interventor	Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye las actividades que se describen en el presente Contrato de Interventoría, así como las actividades que en cabeza del Interventor son asignadas en el Contrato de Concesión. El Interventor desarrollará las actividades de interventoría como se indica en la Parte General del Contrato de Interventoría, con el Personal que se indica en el Anexo 10 Hoja de Datos y bajo los alcances previstos en el Anexo 4 Metodología y Plan de Cargas de Trabajo, respecto del Contrato de Concesión No. 003 de 2014 que corresponde al Proyecto Honda-Girardot-Puerto Salgar, a cargo de la sociedad CONCESION ALTO MAGDALENA S.A.S.	No. 145 de 2014 Proceso: VJ-VGC-CM-002-2014	Consorcio 4C
Supervisor	Profesional por prestación de servicios.	No. VGC 011 de 2016	Adriana María Rodríguez Uribe

Fuente: consulta en SECOP I y ORFEO.

A la fecha de realización de la presente auditoría han transcurrido 6.5 meses desde el inicio de la fase de construcción. Las fechas importantes del contrato de concesión se reportan a continuación:

Tabla 2 - Plazos estimados del contrato de concesión

ETAPAS CONTRATO	INICIAL	PLAZO en meses
Suscripción del contrato	09 de septiembre de 2014	-
Iniciación fase de pre construcción, etapa pre operativa	05 de noviembre de 2014 Acta de inicio (04/nov/2014)	12 (1 año)

ETAPAS CONTRATO	INICIAL	PLAZO en meses	
Iniciación fase construcción, etapa pre operativa	03 de noviembre de 2015*	36 (3 años)	
		Programa	Plan**
- Unidad Funcional 1	15 de enero de 2016	24	17.9 [21.9]
- Unidad Funcional 2	30 de noviembre de 2015	24	19.1 [23.4]
- Unidad Funcional 3	03 de noviembre de 2015	36	29.3 [36]
- Unidad Funcional 4	15 de febrero de 2016	24	17 [20.8]
- Unidad Funcional 5	15 de marzo de 2016	36	25.6 [31.5]
Construcción CCO	08 de enero de 2016	-	3.2 [29.9]
Iniciación etapa de operación y mantenimiento	04 de noviembre de 2018	252 (21 años máximo 25)	
Fecha de reversión	04 de noviembre de 2039	300 (25 años máximo 29)	

Fuente: información del contrato de concesión, informe de interventoría del periodo abril y acta de inicio allegada por la supervisión.

Nota: la Etapa de Operación y Mantenimiento iniciará con la suscripción de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional[1]. Sin perjuicio de lo anterior, y en los términos del Apéndice Técnico 2, desde la entrega del proyecto en la etapa pre operativa, éste deberá ser operado y mantenido por el Concesionario.

*La fase de pre-construcción finalizó el viernes 30/10/2015, a los 360 días de la fecha de inicio del contrato, por lo cual y conforme a lo establecido contractualmente, la posterior fase de construcción inició el siguiente día hábil (03/11/2015), fecha misma en que se firmó el acta de inicio de la fase de construcción.

**Se contrastan los plazos máximos establecidos en el Contrato Parte Especial, numeral 5.2 (Programación de las Obras), versus las fechas propuestas para cada Unidad Funcional, definidas en la versión 03 del Plan de Obras que presentó el concesionario en pre-construcción, bajo No Objeción tanto de la ANI como de la interventoría. Se observa una optimización de los tiempos establecidos contractualmente. Sin embargo, los tiempos entre corchetes ya corresponden a la última reprogramación del Plan en etapa constructiva; por ejemplo, el CCO definitivo quedará en la UF 3, e inició construcción el 03/05/2016 y su finalización va hasta el 17/10/2018, por lo cual un CCO temporal se debió habilitar en el casco urbano de Honda (UF 4).

En la siguiente tabla se presentan los porcentajes de participación de los integrantes de la Estructura Plural Concesión Alto Magdalena S.A.S., cuya composición accionaria fue modificada y autorizada el 10/12/2014[2] conforme lo establecen los lineamientos contractuales, jurídicos y legales:

Tabla 3 - Datos asociados a la composición accionaria de la Estructura Plural Concesión Alto Magdalena S.A.S.

Composición accionaria	ACCIONISTAS	% DE PARTICIPACION
Concesión Alto Magdalena S.A.S	MARIO ALBERTO HUERTAS COTES	30.0%
	CONSTRUCTORA MECO S.A. COLOMBIA	30.0%
	PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.	30.0%
	INGENIERÍA DE VÍAS S.A.	10.0%
	TOTAL	100%

Fuente: información del contrato de concesión y acta de inicio allegada por la supervisión.

[1] La etapa de Operación y Mantenimiento se extenderá en función del alcance del VPIP (Valor Presente al Mes de Referencia del Recaudo de Peaje), según lo regulado en el Contrato Parte General, numeral 2.4 (b).

[2] La modificación estaba encaminada a la inclusión de Pavimentos Colombia y de Ingeniería de Vías, puesto que inicialmente tanto la persona Natural Mario Huertas como la sociedad MECO participaban con un 50%.

Por su parte, el acta de inicio del contrato de interventoría se estableció en octubre 31 de 2014 con un plazo total de 84 meses (7 años), el cual finaliza transcurridos 36 meses de la etapa de Operación y Mantenimiento del proyecto de concesión en cuestión.

Tabla 4 - Datos asociados a la Firma Interventora

DATOS FIRMA INTERVENTORA	
Nombre del Consorcio	Consorcio 4C
Representante Legal	Fernando Caro Rivera
Valor inicial del Contrato	$ 34,477,339,736
Tiempo	84 meses (7 años)
Fecha de suscripción	24-10-2014

Fuente: información del contrato de interventoría y acta de inicio allegado por la supervisión.

A su vez, el Consorcio 4C lo componen dos firmas cuya participación se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 5 - Datos asociados a la composición accionaria de la Firma Interventora

COMPOSICIÓN FIRMA INTERVENTORA	
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSULTORES S.A.	51.0%
CONSULTORES EN INGENIERÍA S.A.S.	49.0%
TOTAL	100%

Fuente: información del contrato de interventoría y acta de inicio allegado por la supervisión.

3. METODOLOGÍA

3.1 Metodología Empleada

La metodología empleada por la OCI corresponde a las actividades que debe cumplir el auditor designado en su ejercicio de evaluación integral a la interventoría y supervisión del proyecto en cuestión, y se ajusta a los procedimientos, formatos y alcances dispuestos para tal fin. En este sentido, la ANI cuenta dentro del Sistema Integrado de Gestión con el procedimiento de Auditoría Técnica (EVCI–P–003) del programa de Evaluación y Control Institucional. El procedimiento referido anteriormente contempla las siguientes actividades o tareas:

Solicitud de información: se dio a conocer la auditoría mediante correo electrónico enviado el día 14/04/2016 dirigido al gerente y supervisor encargado en donde se solicitó la información referente a los contratos de concesión y de interventoría, entre otros documentos relevantes del proyecto. Adicional a esto, se requirieron evidencias documentales durante la reunión de auditoría con la interventoría a medida que se abordaba cada criterio establecido en la MED.

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 memorando 20161020048533 del 18/04/2016, previa consulta documental en las herramientas pertinentes del Sistema de Información Institucional. Así mismo, el estudio y análisis de antecedentes incluyó, entre

otros insumos, los hallazgos vigentes de organismos de control externos consignados en el PMI y las conclusiones de auditorías previas señaladas en el PMP, para efectos de verificar su avance.

Entrevistas: se llevó a cabo una reunión en las instalaciones de la firma interventora en la ciudad de Girardot el día 16/05/2016 con participación del director de interventoría Edgar Herrera y de quienes dominan cada componente evaluado; se expuso el objeto y cronograma de la auditoría y se explicó su idoneidad para efectos de las labores de seguimiento y control de la Entidad. Previo a esto, se asistió al Comité de Regularización el día 03/05/2016 y se llevó a cabo la entrevista el día 10/05/2016 con la supervisora Adriana Rodríguez y el apoyo técnico Nelson Suanca.

Visitas de campo: se llevó a cabo la visita al corredor vial, en las 5 Unidades Funcionales del proyecto, verificando los avances de obra y las actividades de mantenimiento. Las instalaciones contractuales que debe implementar el concesionario son 1 CCO, 3 peajes, 2 pesajes, 2 áreas de servicio y 5 puentes peatonales, de las cuales a la fecha se tiene un CCO provisional y operativo en la UF 5. Se dio apoyo con material ilustrativo aportado por la interventoría y se capturó material fotográfico y fílmico durante el recorrido.

Diligenciamiento de papeles de trabajo: mediante documentos adecuados, como actas y listas de chequeo, se realizó el debido seguimiento acorde con los procedimientos propios de una auditoría técnica. Como soporte de este informe se poseen además: apuntes en comité de regularización, acta de reunión con supervisión, apuntes de seguimiento a obligaciones de las partes y MED diligenciada.

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

Análisis y conclusiones: como resultado de los anteriores puntos se generaron no conformidades, recomendaciones y observaciones, 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[3].
- Ley 1474 de 2011, articulo 83 y SS.
- Ley 80 de 1993, articulo 32, numérales 2 y 4.
- Ley 1508 de 2012. Régimen Jurídico de las Asociaciones Público Privadas.
  - Decreto 1467 de 2012, reglamenta la ley 1508.
  - Decreto 1553 de 2014, reglamenta la ley 1508 y corrige el decreto 1467.
- Contrato de concesión del proyecto en cuestión (003 de 2014) apéndices, otrosíes y demás documentos pertinentes.

[3] Los particulares pueden cumplir funciones administrativas en las condiciones que señale la ley.

- Contrato de interventoría a auditar (145 de 2014), anexos y demás documentos pertinentes.
- Actas de inicio de los contratos de concesión e interventoría.
- Últimos dos informes mensuales de la interventoría y supervisión del proyecto, entre otros documentos de seguimiento.

5. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES

A la fecha, el proyecto no presenta antecedentes de hallazgos señalados por la Contraloría General de la República. Se consultó ORFEO[4], con el fin de conocer la existencia de solicitudes, peticiones o actuaciones por parte de otros órganos de control interno y externo.

Tabla 6 - Antecedentes de actuaciones iniciadas por otras entidades 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
SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes	No aplica
CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	Revisado Orfeo NO se tiene pendiente dar respuesta a solicitudes.	No aplica

Por otro lado, la observación creada en el informe correspondiente a la primera auditoría efectuada a la interventoría Consorcio 4C en el periodo de abril del 2015, está relacionada con las modificaciones sufridas entre los diseños de Fase II y Fase III de la UF 1, por lo que se solicitó allegar información que evidenciase el respectivo seguimiento al Riesgo Predial del Contrato.

Tabla 7 - Relación de Observaciones PMP y su avance

N°	NO CONFORMIDADES DADAS EN AUDITORÍAS ANTERIORES	OBSERVACIONES	AVANCE %
2749	Por los cambios planteados en la UF1 y avalados inicialmente por la interventoría, evaluar el riesgo asociado a la gestión y adquisición predial que define este cambio, si se incrementan la cantidad, área y valor de los predios a adquirir; en caso de la activación del riesgo asociado a mayor valor que genere incidencia en la Agencia, se debe advertir y sustentar adecuadamente este tipo de situaciones a la Entidad.	La interventoría soportó el seguimiento a este riesgo y evidenció que los costos de adquisición predial en Fase III no superan el monto dispuesto para el proyecto; los cambios en el diseño de la UF 1 reflejan una diferencia a favor según los avalúos aprobados.	100%

[4] Sistema de gestión documental interno – ANI.

Seguidamente se relaciona el historial de actuaciones que dan cierre a este asunto:

- El 14/12/2015 la interventoría envió en correo electrónico a la supervisión un compilado de comunicaciones que soportaban el seguimiento efectuado respecto a los costos de adquisición predial, a fin de reportar con la debida antelación alguna activación del riesgo asociado a la Gestión Predial.

- El 18/01/2016 la interventoría solicitó formalmente al concesionario el Balance Comparativo del Costo de Adquisición Predial de la Unidad Funcional 1, después de haberlo requerido durante el segundo semestre de 2015 en varios Comités Prediales.

- Durante el comité predial número 21 con fecha 17/02/2016, el concesionario adquirió el compromiso de entregar dicho Balance Comparativo el día 29/02/2016, el cual finalmente envió a la interventoría mediante comunicado emitido el 22/03/2016, con las siguientes conclusiones:

  - En los diseños Fase III de la UF 1 se identificaron 19 predios, 3 menos que en Fase II.

  - Lo anterior implica una disminución del área de afectación en 70,304.39 m^2 y una deducción del valor del terreno cercana a los COP 2,935.13 millones.

  - Respecto a las compensaciones socioeconómicas, se calculó para la Fase III un valor igual a COP 11.25 millones, que sumado a lo anterior y teniendo en cuenta otros rubros como expropiaciones y construcciones, resulta en una reducción del monto global de costos de adquisición predial de COP 2,923.88 millones, para la UF 1.

- El 13/03/2016 la interventoría remitió a la ANI una comunicación informando el resultado del presupuesto preliminar de Adquisición Predial del Proyecto, del cual se extrae lo siguiente:

  - Valor de la contingencia por adquisición predial a cargo de la Nación;
    = COP 26,516 millones a dic/2012 (comunicado por Ministerio de Hacienda).

  - Valor base de adquisición predial estimado durante estructuración del proyecto;
    = COP 53,741 millones a dic/2012 (Contrato Parte Especial, numeral 4.5);

  - Costo preliminar de adquisición predial del proyecto según diseños Fase III;
    = COP 51,974 millones a nov/2015 (comunicado por la concesión).

- Teniendo en cuenta lo anterior, la interventoría concluye que no ha sido necesario emitir una alerta temprana a causa de un potencial aporte de recursos adicionales de las partes[5], o por insuficiencia de recursos del concesionario para cubrir temas de adquisición predial, por cuanto no se evidenció que dicho presupuesto en Fase III superase los valores estimados y dispuestos para tales fines (compra de terreno, construcciones, compensaciones socioeconómicas, etc.).

La trazabilidad expuesta anteriormente denota la existencia de una diferencia a favor de los diseños Fase III efectuados por el concesionario, con base en los valores establecidos en los avalúos ya aprobados. Así mismo, se evidenciaron los compromisos de vigilancia y control por parte de la interventoría respecto al seguimiento de los riesgos de adquisición predial, dadas las modificaciones a los diseños que se dieron posterior a la etapa de estructuración del proyecto.

6. DESARROLLO DEL INFORME DE AUDITORÍA

6.1 Aspectos generales del desarrollo de la Auditoría

Previo a la realización de la auditoría técnica, se generó y divulgó al interventor la planeación detallada de las labores a desarrollar en el seguimiento que realiza la Oficina de Control Interno de la ANI, mediante correo electrónico del 03/05/2016 y carta con radicado 20161020116941 del 04/05/2016. Se relaciona a continuación el cronograma estipulado para la auditoría del proyecto:

Tabla 8 - Programa de la auditoría técnica

Programa de la Auditoría:	Día	Hora
Reunión de apertura.	16/05/2016	8:00 a. m.
Presentación resumen del proyecto por parte de la interventoría.	16/05/2016	8:30 a.m.
Recorrido por el proyecto (puntos específicos por definir; peaje, pesaje, entre otros).	16/05/2016	9:00 a.m.
Aplicación de la MED; gestión administrativa, técnica y financiera.	17/05/2016	8:00 a.m.
Aplicación de la MED; jurídica, predial, aforo y recaudo, ambiental y social.	17/05/2016	2:00 p.m.
Reunión y conclusiones de cierre (general).	17/05/2016	5:30 p.m.

La revisión documental tuvo lugar en las oficinas del Consorcio 4C en la ciudad de Girardot. En concordancia con la jornada planteada, se lograron abordar la totalidad de las actividades que ejerce la interventoría dentro del contrato suscrito con la ANI a la luz de los criterios establecidos en la MED. La información analizada es concerniente al periodo de tiempo transcurrido entre Abril de 2015 a Abril de 2016. Los temas de mayor análisis que se buscaban precisar fueron los siguientes:

[5] Del numeral 7.2 del Contrato Parte General se extraen los compromisos que adquieren tanto el concesionario como la ANI, en caso de superarse el 100% del valor estimado para completar el pago a los propietarios de los predios y para la aplicación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas.

- Cumplimiento del Plan de Obras propuesto por la concesión, en vista de que avanza el mes seis (6) de la fase de construcción, a la cual le restan (30) meses antes del inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

- Progreso del Plan de Manejo Arqueológico (monitoreo, rescate, prospecciones) en la UF 1 (Variante Flandes – Girardot y Puente Flandes sobre el Río Magdalena).

- Interacción del proyecto Girardot - Ibagué - Cajamarca (Concesionaria San Rafael S.A.) con las obras proyectadas en la UF 1.1 (Interconexión Variante Chicoral).

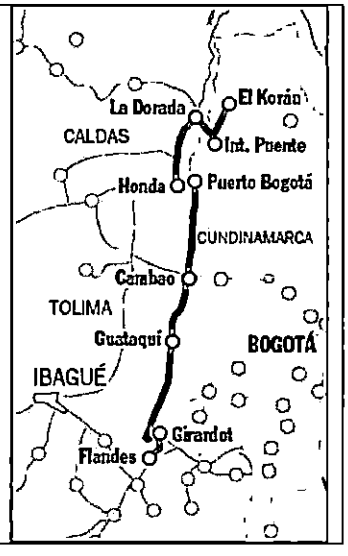
- Avance de la construcción del Nuevo Puente de Honda y sus accesos a cargo del INVIAS, en la UF 5.2.

De esta manera, se requirió al personal de la interventoría responsable de realizar seguimiento a cada componente (técnico, financiero, jurídico, etc.) a fin de validar la documentación soportada por cada uno de ellos en el correcto ejercicio de su función interventora.

A lo largo de la reunión llevada a cabo en las oficinas del interventor se pudieron corroborar los comentarios expuestos con documentos de soporte generados en oficina; el auditor solicitó registros fotográficos o fílmicos que denotasen las actividades adelantadas en la vía, al mismo tiempo que recopiló este tipo de evidencias durante el recorrido de campo. Por último, el interventor consolidó todos los soportes en carpeta digital entregada al auditor al finalizar la jornada.

6.2 Descripción del proyecto de concesión

Ilustración 1 – Contexto territorial del proyecto

- Colinda, al norte con el tramo 1 de Ruta del Sol 2; y al sur, con la concesión GIC que hace parte del eje transversal Bogotá – Buenaventura, y con la IP Neiva - Girardot; lo cual garantiza la conexión Sur – Norte de la Troncal del Magdalena (Ruta Nacional 45). - Reducirá el tiempo y los costos de transporte de los desplazamientos efectuados entre Girardot (occidente de Cundinamarca) y Honda (norte del Tolima. - La primera parte del trazado se extiende a lo largo de la margen derecha del Río Magdalena beneficiando a los más de 300,000 habitantes de su cuenca alta, entre Girardot y Honda. La construcción de la variante de Flandes – Girardot facilitará ampliamente la operación de los vehículos que se dirigen en sentido sur norte y que podrán evitar el paso por el casco urbano de Girardot. - El segmento final hacia La Dorada y Puerto Salgar facilitará la salida desde el centro del país hacia la Costa Atlántica, promoviendo el turismo y facilitando el transporte de mercancías desde y hacia los puertos marítimos.	

Fuente: páginas web de interventoría y concesión, e información de estudios previos.

El proyecto de concesión carretero Honda - Puerto Salgar - Girardot, se enmarca dentro del programa 4G - primera ola de iniciativa pública, tiene una longitud total estimada origen destino de 190 kilómetros que se desarrollan en los departamentos de Tolima, Caldas y Cundinamarca. Dentro del contexto territorial del proyecto, se resaltan las particularidades expuestas previamente en la ilustración 1.

La concesión contempla actividades de construcción, rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento que se distribuyen a lo largo de las cinco (5) unidades funcionales en las cuales se sectorizó el proyecto y que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 9 - Descripción de las unidades funcionales e intervenciones previstas

UF	SUB SECTORES	ABSCISAS	LONGITUD (KM)	INTERVENCIÓN PREVISTA	AVANCE*
1 Variante Flandes - Girardot	**1.1:** Chicoral - Nariño	K 00+000 a K 04+850	4.85	Construcción de doble calzada entre la *Variante Chicoral* (RN 4004B) hasta el inicio de la vía departamental Girardot – Nariño (01-01). Incluye las intersecciones en las conexiones con la concesión GIC y con la UF 2. Mejoramiento de la vía existente (calzada sencilla) entre la vereda El Topacio (Flandes) y la intersección con la concesión GIC - San Rafael.	0.28%
	1.2: Puente Flandes	K 04+850 a K 05+190	0.34	Construcción de puente en doble calzada sobre el Río Magdalena.	
2 Girardot - Guataquí	**2.1:** Girardot - Guataquí	K 05+190 a K 41+690	36.5	Mejoramiento de la vía existente (calzada sencilla). Antiguas rutas departamentales 01-01 y 01-02.	0.22%
3 Guataquí - Cambao	**3.1:** Guataquí - Cambao	K 41+690 a K 92+690	51	Mejoramiento de la vía existente (calzada sencilla). Antiguas rutas departamentales 01-03, 01-04 y 01-05. Incluye los pasos urbanos. Finaliza con el desarrollo de la *Glorieta Cambao* en el cruce con la vía a San Juan de Río Seco.	0.44%
4 Cambao – Puerto Bogotá	**4.1:** *Variante Cambao*	K 92+690 a K 93+790	1.1	Construcción de vía nueva en calzada sencilla entre la *Glorieta a Cambao* y el cruce con la vía Cambao - Honda.	0.23%

	4.2: Cambao – Puerto Bogotá	K 93+790 a K 139+420	45.63	Mejoramiento de la vía existente (calzada sencilla). Antigua ruta departamental 01-06. Incluye los pasos urbanos y el desarrollo de 3 intersecciones (Desnivel a Guaduas, Glorieta en Puerto Bogotá, glorieta a Nuevo Puente Honda costado oriental). Se excluye el paso por el centro urbano de Cambao ya que se construirá la variante (UF 4.1)	
5 Honda – La Dorada – El Korán	**5.1:** Honda - La Dorada	K 139+420 a K 172+820	33.40	Rehabilitación de la vía existente (calzada sencilla). Inicia en el cruce de la ruta 4510 con la 5008, en Honda, y termina antes del antiguo Puente de Puerto Salgar. Incluye la glorieta en acceso al Nuevo Puente de Honda costado occidental. Reconstrucción de cuatro puentes vehiculares en calzada sencilla (Guarinó, Quebrada Burras, Doradita, La Gallera).	0.01%
	5.2: Nuevo Puente de Honda	K 172+820 a K 173+520	0.70	Mantenimiento del nuevo puente, incluye accesos (la construcción del Puente y los Accesos se encuentra a cargo del INVIAS).	
	5.3: Purnio – El Korán	K 173+520 a K 190+180	16.66	Construcción de la *Variante de Puerto Salgar*, vía nueva en calzada sencilla con conexión al Korán. Incluye el desarrollo de 5 intersecciones (en Purnio, La Melisa, A Norcasia, en Puerto Salgar, en Korán). Construcción del Nuevo Puente de Puerto Salgar y sus Accesos (calzada sencilla).	

Nota: la construcción de los tramos en calzada sencilla se ajusta a las dimensiones establecidas en la Ley 105 de 1993.
Fuente: tomado de Ficha Técnica actualizada a marzo de 2016 enviada por el supervisor (abscisas no definitivas). La UF 5 posee un abscisado independiente (inicia en el k00+000 en Purnio y finaliza en el k13+640 en El Korán).
*Referido al avance de la construcción (Plan de Obras) a 31/03/2016 según ficha técnica de marzo.

La entrega de la infraestructura al concesionario se dio en diferentes fechas, las cuales se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 10 - Infraestructura recibida por el concesionario

CEDENTE	SECTORES (NOMENCLATURA ORIGINAL)	LONGITUD (KM)	FECHA DE ENTREGA	UF CONCESIÓN
Departamento de Cundinamarca *Vía secundaria de bajas especificaciones*	Girardot – Nariño (01-01)	23	31/10/2014	2
	Nariño – Guataquí (01-02)	17		
	Guataquí – cruce a Paquilo (01-03)	19		3
	Cruce a Paquilo – Beltrán (01-04)	18		
	Beltrán – Cambao (01-05)	13		
	Cambao – Río Seco (01-06)	38.15		4.2
Departamento de Cundinamarca *Vía terciaria de bajas especificaciones*	Cr 1ra de Puerto Bogotá hasta el inicio del Nuevo Puente Honda*. Es una porción de la vía departamental 01-07.	2.94	22/02/2016	4.2 sección final, entre Puerto Bogotá (desde el cruce con la ruta 5008) y el inicio de la UF 5.2 (Nuevo Puente Honda).
INVIAS *Vía primaria bidireccional pavimentada*	PR 00+000, en Puerto Bogotá, al PR 05+850, en cruce vía 01-06 Es una porción de la ruta 5008 (Manizales - Honda – Guaduas – Villeta).	5.80	31/10/2014	4.2 sección final, entre el Puente Luis I. Andrade (Honda) y el cruce hacia Guaduas y Villeta.
	PR 00+000 al PR 33+353 (ruta 4510 Honda – La Dorada)	33.4		UF 5.1
Municipio de Flandes *Vía terciaria de bajas especificaciones*	Entre la vereda El Topacio y la intersección con la concesión GIC - San Rafael.	4.6	12/01/2016	UF 1.1

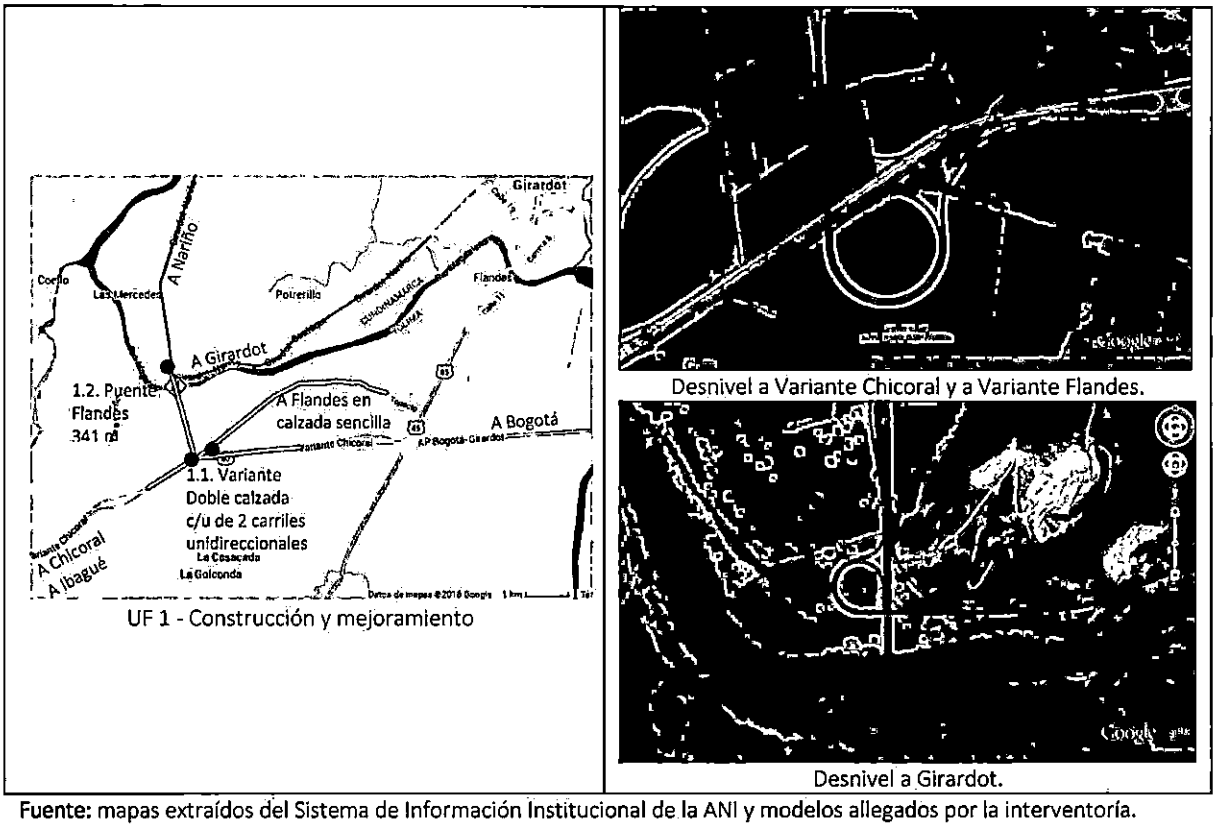
*En el apéndice técnico 1, numeral 2.2, quedó estipulado que esta sección se entregaría una vez finalizados los estudios definitivos de la UF 5, en donde se precisaría la longitud requerida según estos diseños. Dicha sección de vía formaba parte de la carretera 01-07 del Departamento de Cundinamarca que comunica a Puerto Bogotá con Puerto Salgar.
Fuente: elaboración propia con base a informe de interventoría y Contrato Parte Especial.

La concesión no posee estaciones de peaje existentes. El alcance físico del contrato comprende inicialmente los siguientes ítems:

- 5.2 km de construcción en doble calzada.
- 17.8 km de construcción en calzada sencilla.
- 133.1 km de mejoramiento en calzada sencilla.
- 33.4 km de rehabilitación en calzada sencilla.
- 190 km de mantenimiento y operación; incluye mantenimiento del Nuevo Puente Honda que entrega el INVIAS (inicialmente 700 m).
- Construcción de 2 puentes vehiculares sobre el río Magdalena;
  - Puente Flandes en doble calzada (341 m) y Nuevo Puente Puerto Salgar en calzada sencilla (762 m).
- Reconstrucción de 4 puentes vehiculares en calzada sencilla;
  - Guarinó (100 m), Quebrada Burras (20 m), Doradita (30 m), La Gallera (20 m).
- Trece (13) intersecciones;
  - Desnivel en variante Chicoral, desnivel en variante Flandes, desnivel a Girardot, glorieta Cambao, desnivel a Guadas, glorieta en Puerto Bogotá, glorieta a Nuevo Puente de Honda (costados oriental y occidental), glorieta en Purnio, intersección La Melisa, intersección a Norcasia, intersección en Puerto Salgar, desnivel en El Korán.
- 4 puentes peatonales;
  - (UF 2, 3, 4, 5 – específicamente en Nariño, Guataquí, Beltrán, Puerto Bogotá y La Dorada).

La UF 1 incluye el desarrollo de las intersecciones a desnivel a Girardot, a Flandes y con el proyecto GIC. Esta UF es, en su mayoría, doble calzada cada una con 2 carriles unidireccionales de ancho mínimo 3.65 metros y velocidad de diseño mínima de 70 km/h.

Ilustración 2 – Alcance esquemático de la Unidad Funcional 1 (Variante Flandes Girardot)

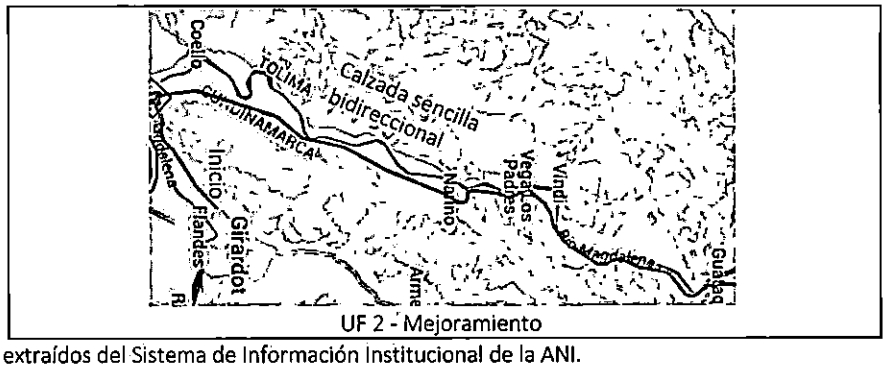


UF 1 - Construcción y mejoramiento

Fuente: mapas extraídos del Sistema de Información Institucional de la ANI y modelos allegados por la interventoría.
Nota: variante a Flandes en calzada sencilla. Desde la vereda Topacio hasta la conexión con la ruta 45 es un carreteable.

La UF 2 incluye el mejoramiento en pasos urbanos y el desarrollo de una ciclo-ruta de 22 km entre Girardot y Nariño. Esta UF transcurre en calzada sencilla con 2 carriles bidireccionales de ancho mínimo 3.65 metros y velocidad de diseño mínima de 80 km/h.

Ilustración 3 – Alcance esquemático de la Unidad Funcional 2 (Girardot – Guataquí)

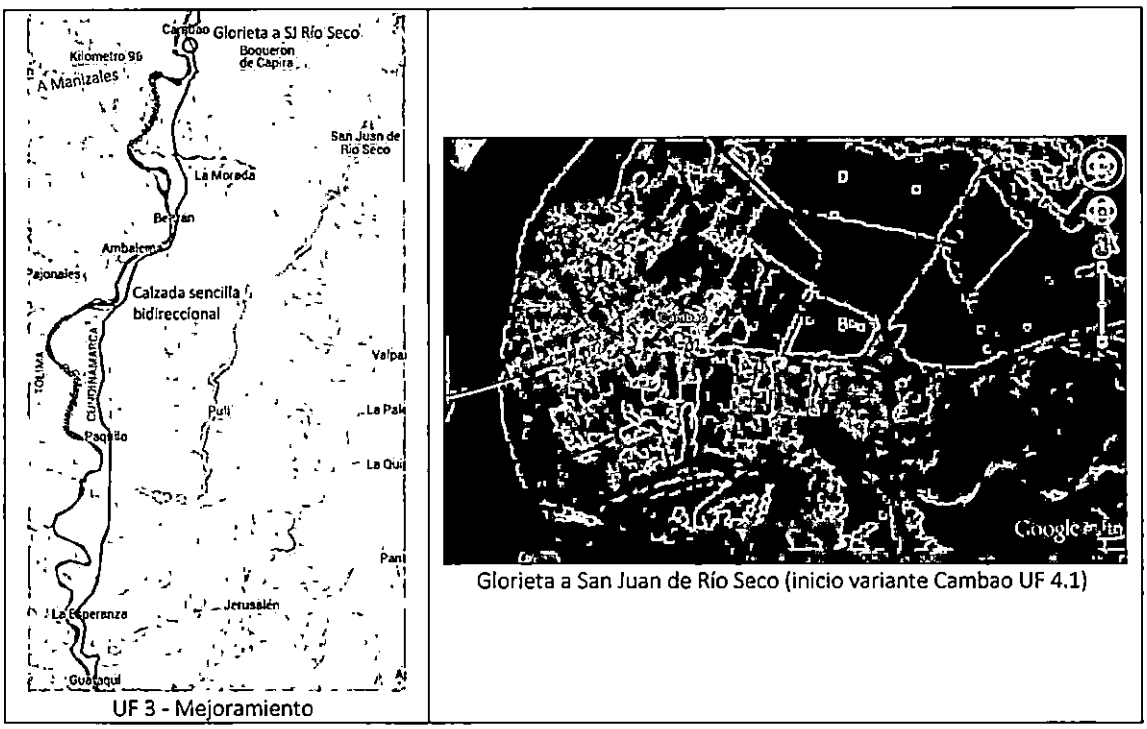


UF 2 - Mejoramiento

Fuente: mapas extraídos del Sistema de Información Institucional de la ANI.

La UF 3 incluye el mejoramiento en pasos urbanos y el desarrollo de la Glorieta Cambao (cruce vial de la vía Guataquí – Cambao con la vía a San Juan de Río Seco). Esta UF transcurre en calzada sencilla con 2 carriles bidireccionales de ancho mínimo 3.65 metros y velocidad de diseño mínima de 80 km/h.

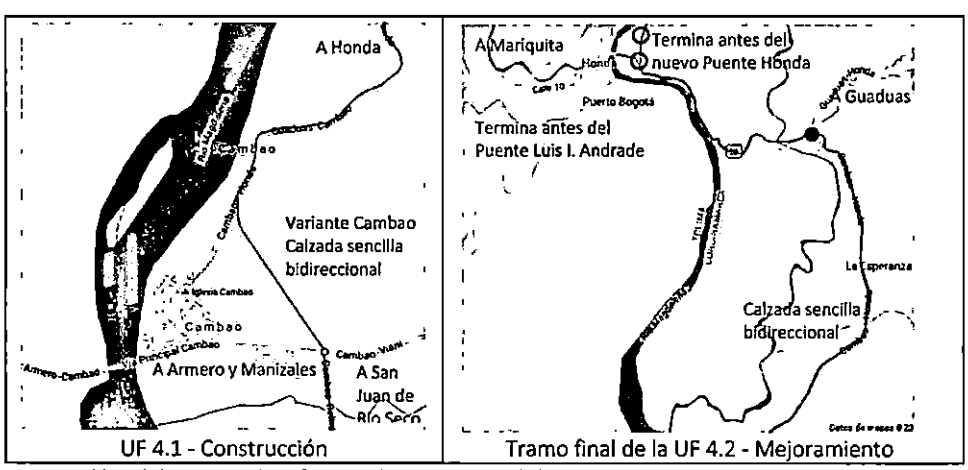
Ilustración 4 – Alcance esquemático de la Unidad Funcional 3 (Guataquí – Cambao)



Fuente: mapas extraídos del Sistema de Información Institucional de la ANI y modelos allegados por la interventoría.

La UF 4.1 incluye la construcción de la Variante Cambao y la UF 4.2 incluye el mejoramiento en pasos urbanos (excluido el de Cambao) y el desarrollo de tres intersecciones.

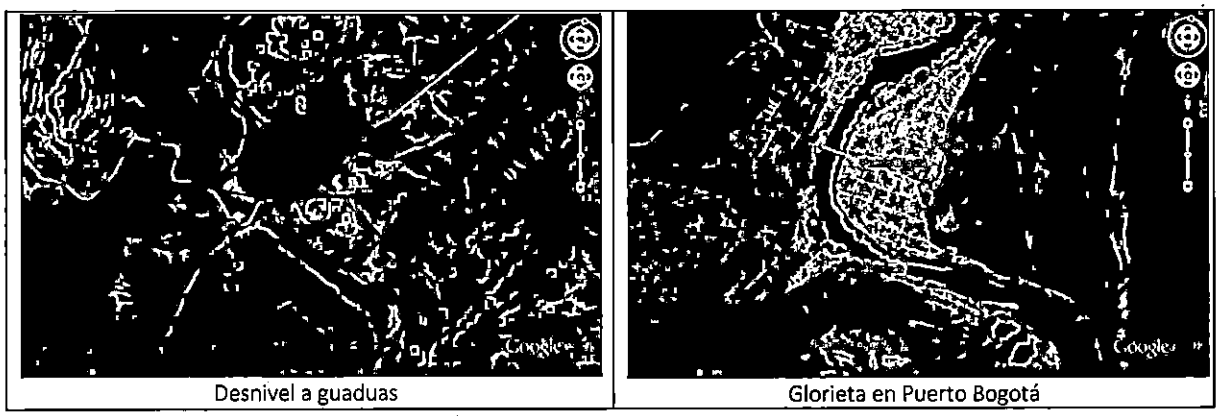
Ilustración 5 – Alcance esquemático de la Unidad Funcional 4 (Cambao – Puerto Bogotá)



Fuente: mapas extraídos del Sistema de Información Institucional de la ANI.

Esta UF transcurre en calzada sencilla con 2 carriles bidireccionales de ancho mínimo 3.65 metros y velocidad de diseño mínima de 80 km/h.

Ilustración 6 – Intersecciones propuestas en la UF 4

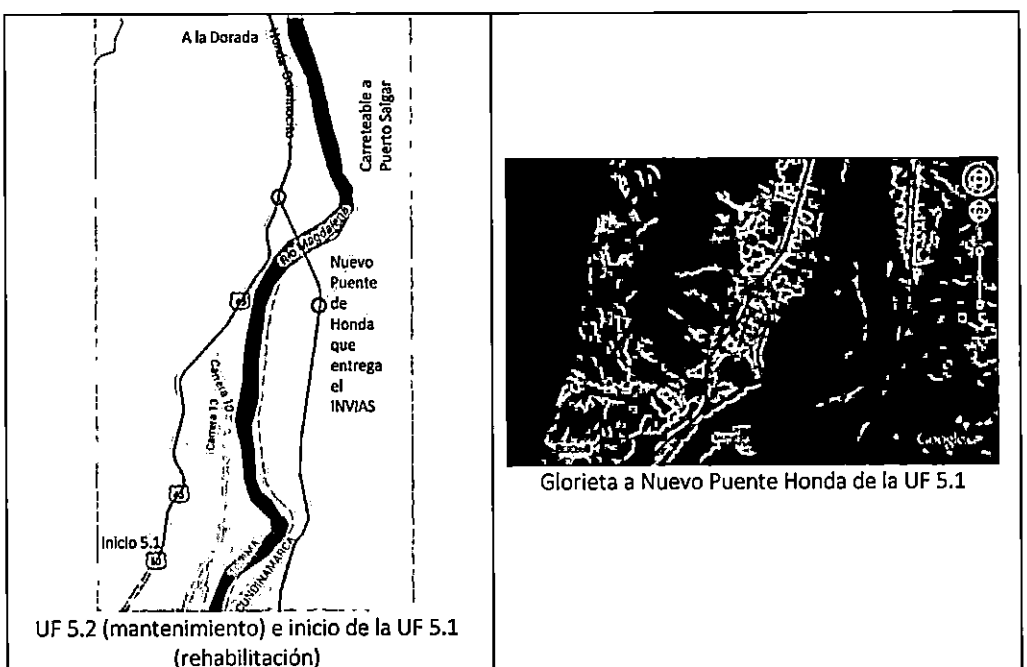


Desnivel a guaduas | Glorieta en Puerto Bogotá

Fuente: modelos allegados por la interventoría.
Nota: la tercera intersección corresponde a la glorieta que conecta el Nuevo Puente de Honda a cargo del INVIAS (costado oriental) con el carreteable que comunica Puerto Bogotá con Puerto Salgar.

La UF 5.1 comprende la rehabilitación de la vía existente y transcurre entre Honda y La Dorada. La UF 5.2 es el mantenimiento del Nuevo Puente Honda que está construyendo el INVIAS). La UF 5.3 corresponde a la construcción de la variante a Puerto Salgar e incluye el Nuevo Puente de Puerto Salgar y 5 intersecciones.

Ilustración 7 – Alcance esquemático de la Unidad Funcional 5 (Honda – La Dorada – El Korán)



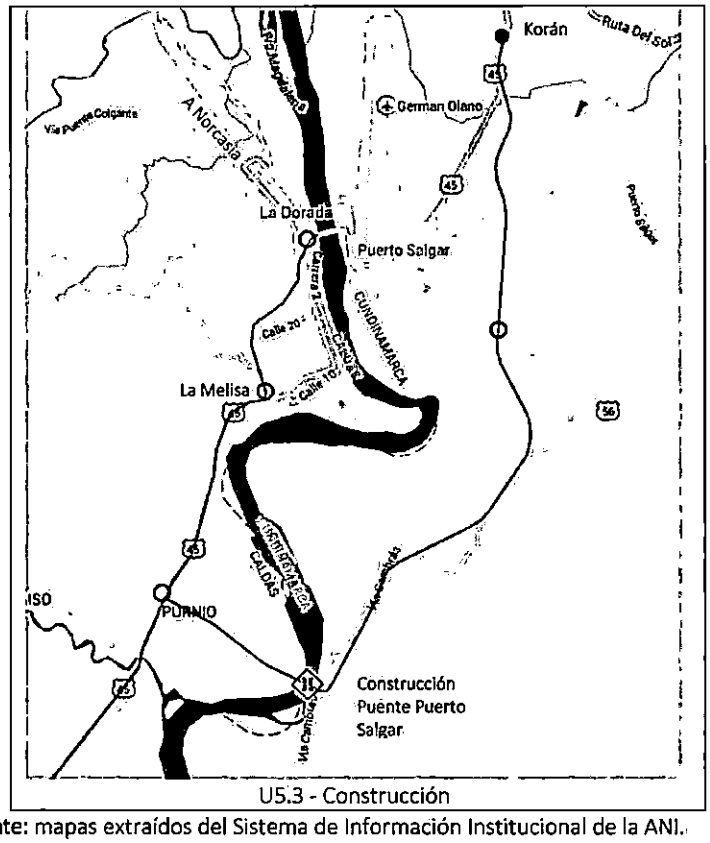
UF 5.2 (mantenimiento) e inicio de la UF 5.1 (rehabilitación)

Glorieta a Nuevo Puente Honda de la UF 5.1

Fuente: mapas extraídos del Sistema de Información Institucional de la ANI y modelos allegados por la interventoría.

La UF 5.3 transcurre en calzada sencilla con 2 carriles bidireccionales de ancho mínimo 3.65 metros y velocidad de diseño mínima de 80 km/h. A continuación se ilustra la ubicación de las intersecciones de la UF 5.3 y el puente sobre el río Magdalena. Los modelos de las intersecciones allegados por la interventoría se muestran en el siguiente capítulo en donde se hace referencia al avance del plan de obras:

Ilustración 8 – Localización de la intersecciones propuestas en la UF 5.3



Fuente: mapas extraídos del Sistema de Información Institucional de la ANI.

En concordancia con lo establecido en el apéndice técnico 1, capítulo 3, dentro de los alcances de la construcción se prevén los siguientes ítems:

- UF 2; 1 estación de pesaje (K09+000).
- UF 3; 1 estación de peaje denominada Guataquí (K45+850), 1 CCO definitivo (≈PR 87).
- UF 4; 1 área de servicio (K80+000), 1 estación de peaje denominada Cambao (K93+220), 1 CCO temporal (casco urbano de Honda).
- UF 5; 1 área de servicio (K153+000), 1 estación de peaje denominada Brisas (k11+000), 1 estación de pesaje (k11+1500).
- Actualmente funcionan dos bases de Operación, una en Honda y otra en Guataquí.

6.3 Temas abordados de manera específica

6.3.1 Avance del plan de obras

A continuación se adjunta la tabla resumen que deja visualizar el avance de las obras con relación a la última reprogramación que el concesionario planteó con comunicado del 29/04/2016. En el último ajuste al plan de obras conocido hasta la fecha, la concesión cambió el cronograma de construcción del CCO definitivo y del puente sobre el Rio Magdalena de la UF1, entre otras actividades. De la tabla se extrae que todas las UF van al día respecto a lo programado:

Tabla 11 – Seguimiento al avance de obra por Unidad Funcional con fecha 29/04/2016

UNIDAD FUNCIONAL		% TOTAL CAPEX	% de Avance	
			PROGRAMADO	EJECUTADO
UF1		17%	0.14%	0.23%
UF2		13%	0.17%	0.22%
UF3		21%	0.36%	0.38%
UF4	Subsector 1	25%	0.09%	0.14%
	Subsector 2			
UF5	Subsector 1	24%	0.02%	0,02%
	Subsector 2			
	Subsector 3			
TOTAL		100%	**0.79%**	**0.99%**

Fuente: extraído de la presentación de la interventoría durante la auditoría.
Nota: el concesionario justifica el desplazamiento de fechas de varias actividades argumentando que requiere nivelar o equilibrar los montos de inversión en el tiempo. La interventoría ofició replicando que en ningún caso los tiempos podrán ser adicionados a los plazos límites establecidos contractualmente.

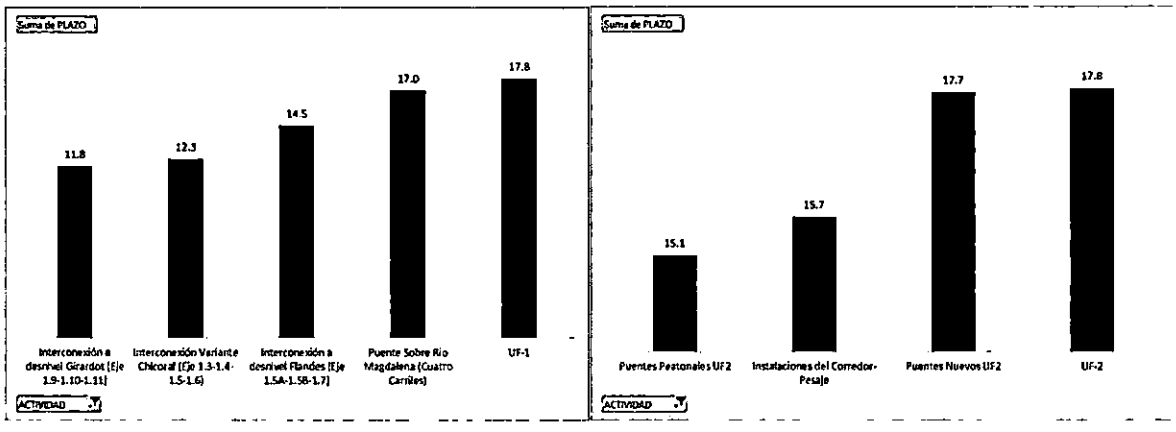
La concesión tiene un CCO temporal y operativo en el casco urbano del municipio de Honda. La interventoría manifestó durante el recorrido que las comunicaciones con el personal de campo para atender asuntos del proyecto, así como las peticiones de la comunidad, se efectúan mediante radios de frecuencia dada la baja cobertura celular a lo largo de los diferentes sectores.

En el contrato de concesión quedó estipulado que el CCO quedaría operativo dentro de los primeros 6 meses del inicio de la fase de construcción. El plan de obras inicial proyectaba el inicio de su construcción partir del 08/01/2016 con plazo de construcción de 3.2 meses. La concesión actualmente mantiene este CCO operativo en unas oficinas de Honda y proyecta la construcción de uno definitivo en la UF 3, con plazo total de construcción de 29.9 meses.

Plazos de entrega restantes de las UFs y sus respectivas obras contractuales

Las siguientes gráficas muestran los tiempos que restan para la entrega de las obras; se vislumbran en meses contados desde el día de realización de la presente auditoría. Las fechas fueron suministradas por la interventoría con base a la última reprogramación del plan de obras propuesto por el concesionario en etapa constructiva.

Ilustración 9 – Plazo restante para entrega de las UFs 1 y 2



Según el apéndice técnico 1, el peaje de Guataquí (UF3) tiene plazo de construcción hasta el 13/10/2018 (13.7 meses), el de Cambao (UF4) hasta el 26/09/2017 (8.4 meses) y el de Brisas (UF5) hasta el 17/10/2018 (11 meses).

Ilustración 10 – Plazo restante para entrega de la UF 3

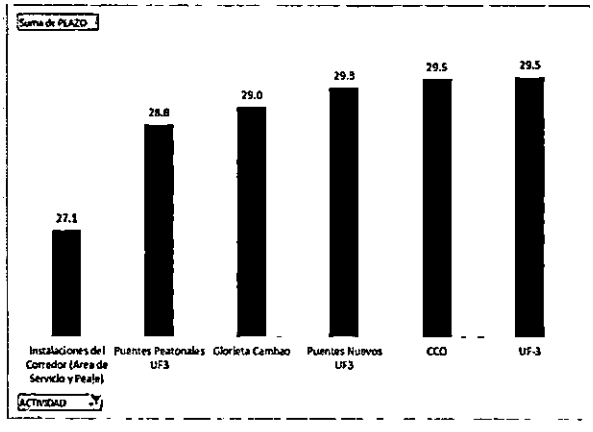
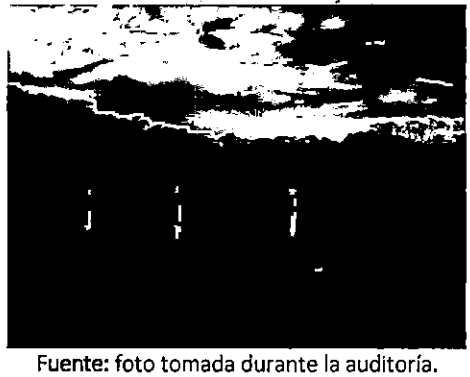
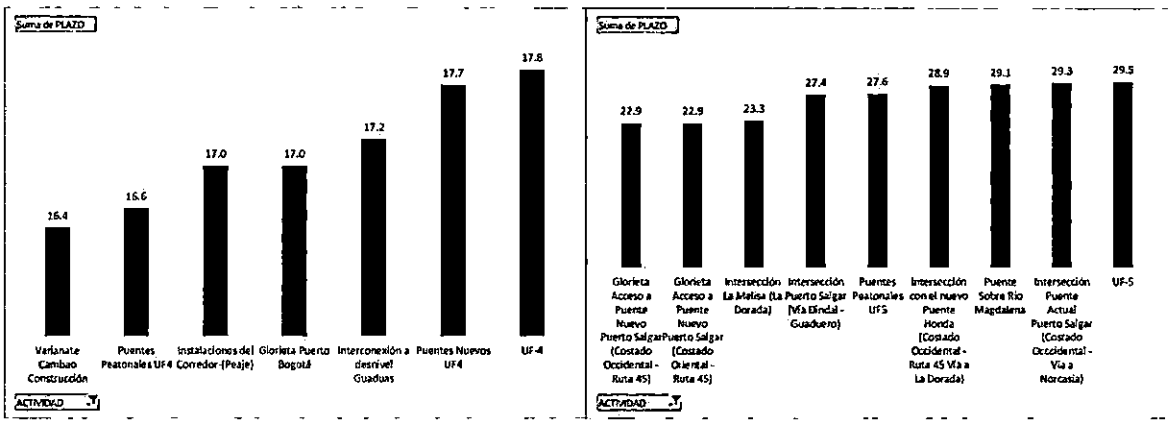


Foto 1 – UF 3, predio disponible para adquisición destinado a la construcción del CCO definitivo.



Fuente: foto tomada durante la auditoría.

Ilustración 11 – Plazo restante para entrega de las UFs 4 y 5



En cuanto a la evidencia de las actividades que se adelantan en cada una de las UFs del proyecto, se adjunta más adelante el registro fotográfico tomado durante el recorrido a las labores que ejecutan los diferentes contratistas. En general, se observaron actividades como: construcción de obras de drenaje, intervención de alcantarillas, instalación de tuberías, excavaciones a nivel de subrasante, conformación de terraplenes, fresado de la estructura de pavimento existente, ampliaciones de calzada, desplazamiento de cercas, entre otras.

Foto 2 – UF 1, conformación de terraplén en tramo final de la doble calzada Flandes - Girardot (conexión con GIC)

Foto 3 – UF 1, pilotaje en nuevo puente necesario para sobrepasar hundimiento en terreno evidenciado recientemente

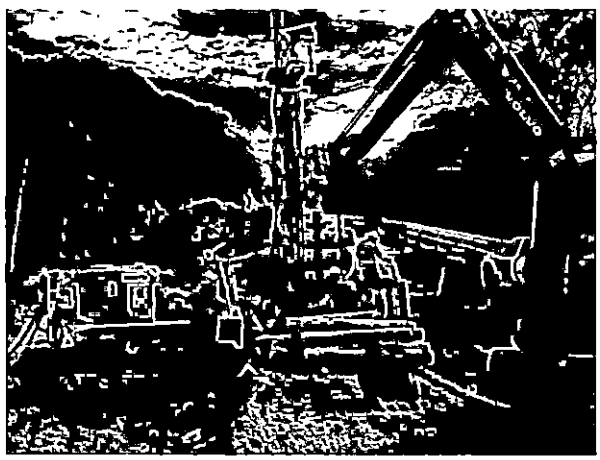
Fuente: fotos tomadas durante la auditoría.

Por el lado de las actividades de mantenimiento a lo largo de todo el corredor, se viene ejecutando limpieza de bermas y obras de drenaje, rocería y limpieza de la zona del derecho de vía, limpieza de señales y defensas metálicas, pintura de barandas, demarcación horizontal, instalación de señalización temporal, reparación de juntas de puentes, conformación de tramos de vía en afirmado, remoción de derrumbes, entre otras. La medición de indicadores refleja un cumplimiento en términos generales de los niveles de servicio exigidos al concesionario.

Foto 4 – UF 1, inicio calzada sencilla de la variante Flandes, extendido de la capa granular de la estructura	*Foto 5 – UF 2, corte de talud derecho para ampliación K4+780*

Fuente: fotos tomadas durante la auditoría.

En general, las intervenciones que se evidencian están relacionadas con la construcción de obras de drenaje, excavación y movimiento de tierras para ampliación de la banca, actividades ubicadas mayormente en las UF 2, 3 y 4. A causa de esto, se reportan algunos cierres temporales de la circulación vehicular los cuales son causados también por accidentes de tránsito o caída de material a la vía.

Foto 6 – UF 3, construcción de pilote en puente K69+920	*Foto 7 – UF 4, Excavación y nivelación para alcanzar la cota de la subrasante.*
	

Fuente: fotos tomadas durante la auditoría.

En la UF 5 hasta ahora se ejecutan actividades preliminares como instalación de campamentos y centros de producción.

Foto 8 – UF 5, sección de la vía entre Honda y La Dorada antes de glorieta en Purnio.

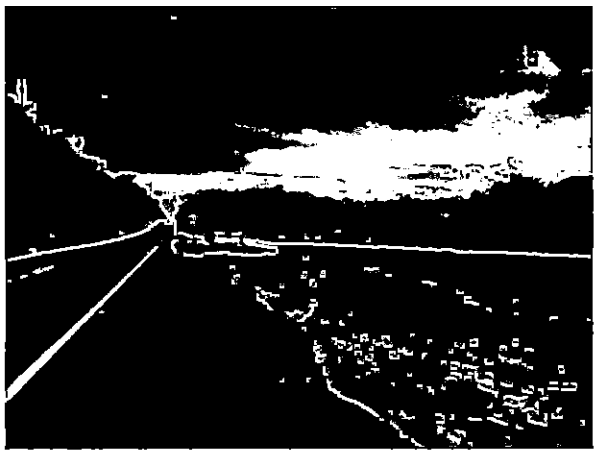
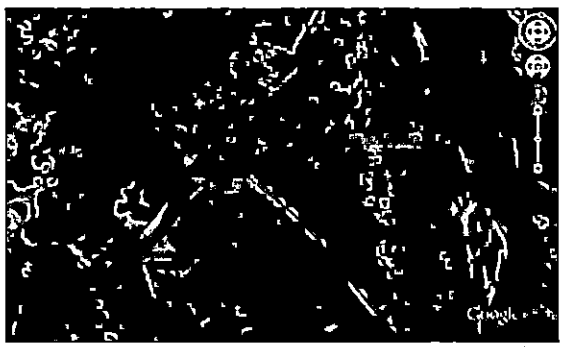


Ilustración 12 – Inicio de la UF 5.3 en sector conocido como Purnio



Conexión entre tramo final de la UF 5.1 y la vía hacia el Nuevo Puente Puerto Salgar.

Fuente: fotos tomadas durante la auditoría y modelos allegados por la interventoría.

Ilustración 13 – Ubicación de la glorieta La Melisa en UF 5.3

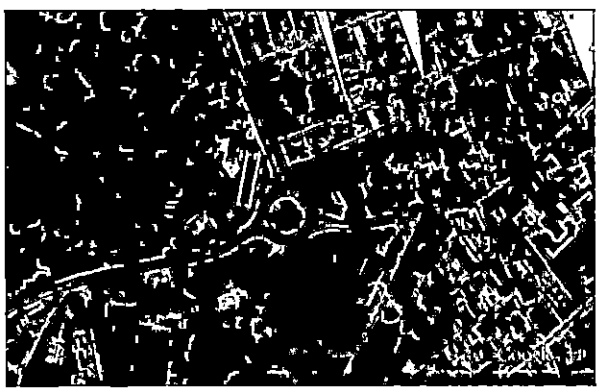


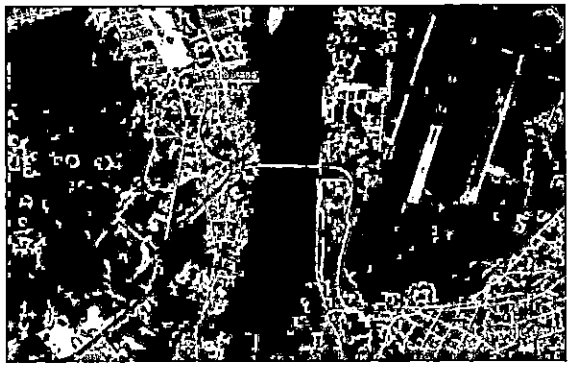
Foto 9 – UF 5, vía actual entre Honda y La Dorada.

Estación de combustible Esso-Mobil junto a futura intersección La Melisa.

Fuente: fotos tomadas durante la auditoría y modelos allegados por la interventoría.

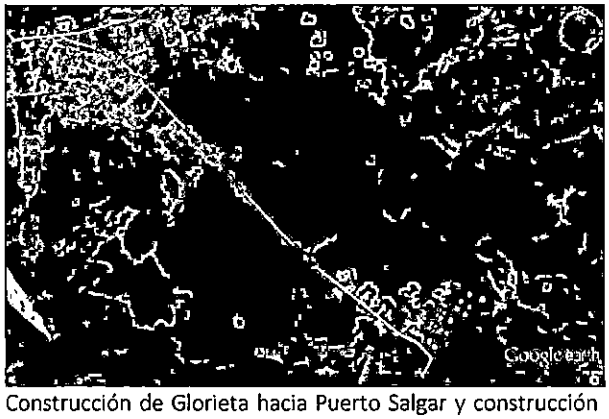
Foto 10 – UF 5, zona existente en donde se desarrollará la intersección a Norcasia, antes del puente actual de Puerto Salgar.

Ilustración 14 – Ubicación de glorieta salida a Norcasia en UF 5.3



Fuente: fotos tomadas durante la auditoría y modelos allegados por la interventoría.

Ilustración 15 – Ubicación de glorieta hacia Puerto Salgar en UF 5.3



Construcción de Glorieta hacia Puerto Salgar y construcción de la variante de Puerto Salgar que comunica El Korán con el Nuevo Puente sobre el río magdalena de Puerto Salgar.

Foto 11 – UF 5.3, vía actual entre Puerto Bogotá y Puerto Salgar, punto donde se construirá la glorieta a Puerto Salgar.

Fuente: fotos tomadas durante la auditoría y modelos allegados por la interventoría.

Ilustración 16 - Ubicación de intersección en El Korán

Conexión con ruta del sol II en UF 5.3.

Foto 12 – UF 5, invasiones al derecho de vía entre Honda y La Dorada (Guarinó)

Fuente: fotos tomadas durante la auditoría y modelos allegados por la interventoría.

6.3.2 Nuevo Puente de Honda a cargo del INVIAS

El 06/04/2016 la Vicepresidencia de la República confirmó la suscripción del acta que formaliza el inicio de las obras de este nuevo puente ubicado en el corregimiento de Puerto Bogotá (Cundinamarca) y el municipio de Honda (Tolima), sobre el río Magdalena. Las características principales que se extraen de esta noticia se resumen a continuación[6].

- Costo: COP 81.942 millones
- Plazo: 17 meses
- Contratista: consorcio colombo mexicano VCT 083[7]
- Localización: 2.5 km al norte del puente Luis I. Andrade
- Especificaciones: longitud 405 metros, 15 metros de ancho, andenes 1.2 metros y bermas de 1.8 metros.
- Alcances adicionales: vías de acceso al puente y glorieta hacia el centro de Honda.
- Objetivo: inducir a que los vehículos de carga utilicen este nuevo puente y eviten el paso por el casco urbano de Honda y contribuir, junto con las demás obras, a la mejora de la competitividad de la región central del país.

En virtud de lo anterior, se requiere efectuar un empalme entre las obras que construirá la concesión en la UF 4 y el Nuevo Puente Honda sobre el río Magdalena a cargo del INVIAS. Para esto, se vienen adelantando reuniones entre las partes interesadas con el fin de abordar y

[6] http://www.vicepresidencia.gov.co/prensa/2016/Paginas/Comenzo-construccion-del-Nuevo-Puente-de-Honda-sobre-el-Rio-Magdalena-160406.aspx

[7] Inicialmente el contratista era Conalvías, quien fue adjudicatario en mayo de 2012 bajo el programa "Corredores Prioritarios para la Prosperidad" pero éste fue liquidado.

precisar este tema. De las actas allegadas por la supervisión y la interventoría del proyecto se extrae que ya se definió el empalme oriental, pero aún falta el occidental:

Reunión del 12/05/2016:

- Se precisó la necesidad de determinar los puntos de empalme con coordenadas concretas, para lo cual se programó visita de campo el 18/05/2016.

- La concesión se comprometió a entregar los puntos de amarre que solicitó el INVIAS, y este último deberá, a su vez, enviar los diseños definitivos del nuevo puente al concesionario.

Visita del 18/05/2016:

- Una vez socializadas las rasantes tanto de la vía de la concesión como del puente a cargo del INVIAS, ambas partes acordaron el punto de empalme oriental bajo las siguientes coordenadas;
  N 1070108.036
  E 928114.130
  Cota 208.848

- Las comisiones de topografía de ambas partes comprobaron y verificaron el empalme in-situ con el fin de evitar desfases. Se consolidó la información topográfica en archivo magnético.

Reunión del 23/05/2016:

- La ANI oficializará y allegará, a petición del INVIAS, un plano con la especificación de las coordenadas correspondientes a ambos extremos en donde la vía empalma con el puente para concretar alcance de ambas obras.

De los tiempos establecidos en el último cronograma del plan de obras, se pueden extraer los siguientes datos (ver ilustración 11):

- La intersección con el Nuevo Puente de Honda en su costado occidental (UF 5.1) le quedan 28.9 meses para su culminación.

- A la glorieta en Puerto Bogotá de la UF 4.2 le faltan 17 meses para completar su terminación y, en general, el mejoramiento que supone este tramo finaliza dentro de 17.8 meses.

De este análisis se avizora que, de construirse a tiempo este puente por parte del INVIAS en los 17 meses programados inicialmente, no estarían listas las obras a cargo del concesionario que complementarán el tránsito de los vehículos hacia este puente, debido a que los plazos que

establece el concesionario para las intervenciones de la UF 4 y 5 superan el tiempo de construcción programado del Nuevo Puente de Honda.

En adición a esto, es necesario definir el alcance físico que deben ejecutar tanto el INVIAS como el concesionario, a fin de garantizar que las vías de acceso e intersecciones a construir por el concesionario empalmen adecuadamente con el puente que le corresponde desarrollar al INVIAS.

6.3.3 Definición de la ronda hidráulica del río Magdalena

El eje del corredor del presente proyecto bordea en su mayoría el río Magdalena y, según reza el artículo 83 del decreto 2811 de 1974, una franja hasta de 30 metros de ancho paralela a la línea del cauce permanente de ríos y lagos es considerada un bien del estado, por cuanto es una zona de reserva ecológica no edificable de uso público en donde se contemplan áreas inundables para el paso de crecientes no ordinarias y es a su vez necesaria para la rectificación y como tal para la protección del cauce.

El concesionario ha solicitado a diferentes autoridades ambientales la definición de la ronda y así mismo la ANI ha gestionado para contribuir a tal fin, pero a la fecha no se ha encontrado una respuesta positiva de Cormagdalena, Cortolima, Corpocaldas, CAR e incluso Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Existe la necesidad de establecer la franja de dicha zona o las líneas que la delimitan con el fin de tenerlas en cuenta en las fichas prediales y en los avalúos a los predios. La interventoría ha advertido sobre el obstáculo que constituye esta indefinición y afirma que es un inconveniente para el proyecto el desconocimiento de la ronda hidráulica del río Magdalena. En este sentido, es fundamental que la interventoría y la supervisión adelanten una valoración del riesgo por mayores costos en la adquisición de predios, una vez se defina esta franja y se obtenga el presupuesto de predios definitivo.

La interventoría propone utilizar la metodología[8] que autorizó la ANI con base en el estudio técnico y los diseños elaborados por el concesionario para determinar una probable línea que delimita la franja hidráulica del río Magdalena, y así agilizar la gestión de aquellos predios que se encuentran afectados por esta zona.

Es claro para todas las partes involucradas que debe ser competencia de las autoridades ambientales la definición de la ronda hidráulica, por lo cual la actuación del concesionario se ve condicionada a lo que estas dispongan. Sin embargo, y en aras de avanzar con la gestión predial del proyecto, la interventoría propondrá a la ANI una probable línea con base en la metodología acordada, y será la ANI quien apruebe la franja que el concesionario posteriormente utilizará para continuar con el ajuste de las fichas prediales y demás documentos de gestión predial.

[8] Se utilizaron planchas IGAC y topografía levantada por el concesionario para acordar los criterios de aproximación de la línea que delimita la ronda hidráulica del río Magdalena.

Lo anterior induce a la ANI a trabajar conjuntamente con las autoridades ambientales a fin de que estas también aprueben la línea de aproximación que delimita la ronda hidráulica del río Magdalena.

6.3.4 Alerta temprana por activación del riesgo para el manejo de redes

El valor de contingencia para el traslado y protección de redes a cargo de la Nación que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público aprobó para este proyecto, con base a los documentos de soporte remitidos por la ANI que fundamentan la valoración de obligaciones contingentes, asciende a tan solo 11 millones de pesos. La cuantificación preliminar que efectuó la interventoría en su seguimiento a las contingencias del contrato de concesión arroja una necesidad o contingencia adicional a cargo de la ANI que supera los 2 mil millones de pesos. Este monto se precisará una vez suscritos los convenios que la concesión adelanta con las empresas prestadoras de servicios públicos (a la fecha no se cuenta con ningún acuerdo o convenio firmado).

Con el objetivo de estudiar los compromisos de protección, traslado o reubicación de las redes que tienen interferencia con el proyecto se han adelantado las siguientes gestiones:

- Se programaron recorridos de verificación con las redes telemáticas de Telefónica Movistar, quien se comprometió a enviar el borrador de convenio para que la concesión lo estudie.

- La interventoría emitió la No Objeción del convenio con Ecopetrol para la construcción de las soluciones a las interferencias que se encontraron con el operador en la UF 5.

- A la espera de aprobación por Enertolima del documento borrador de Convenio para las interferencias con las redes eléctricas en las UFs 1 y 5.

- Trabajo conjunto con la alcaldía de Puerto Bogotá y Aguas del Capira E.S.P. para verificar en terreno la interferencia de la vía con la tubería y unos pozos que pertenecen al sistema de acueducto de este corregimiento.

- Revisión de compromisos que emergen del borrador de convenio entre la concesión y Acuagyr, quien presta los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en los Municipios de Girardot, Ricaurte y la región.

- A la espera de suscripción del convenio con la Transportadora de Gas Internacional S.A. E.S.P. para el traslado y protección de la red que presenta interferencia en la UF 5.

- La concesión envió a la Empresa de Energía de Cundinamarca los estudios pertinentes para verificar la interferencia con las subestaciones en la UF 3.

En consecuencia, es fundamental conocer si la ANI se está anticipando a esta eventual obligación, y cuál será la estrategia para responder a esta contingencia, por cuanto los aportes de la Entidad iniciarán a partir de diciembre de 2017.

6.3.5 Prospección arqueológica sobre estribo del Nuevo Puente de Flandes

La interventoría está haciendo un seguimiento cercano al Plan de Manejo Arqueológico de la concesión en vista de que las actividades de prospección han retrasado el avance de la construcción del puente sobre el río Magdalena en la UF 1.

La concesión solicitó a la ANI el 02/05/2016 un Evento Eximente de Responsabilidad por cuanto argumenta que los trabajos que adelanta el equipo de arqueólogos podría suponer una modificación del plazo estimado para la entrega del Nuevo Puente Flandes sobre el rio Magdalena. Como respuesta a esto, la interventoría y la ANI decidieron negar inicialmente esta solicitud argumentando que el concesionario pudo haber efectuado las actividades de prospección con antelación y que; además, existen alternativas constructivas diferentes para acceder a la zona de obra y avanzar con la construcción de la pila 1 de dicho puente.

En la ilustración que se muestra más adelante, se evidencia la demarcación de un área en forma de grilla de 10x10 metros para la excavación de pozos de 1x1 metros en patrón de ajedrez, sobre el estribo sur del puente.

Ilustración 17 – Opción de acceso industrial en UF 1

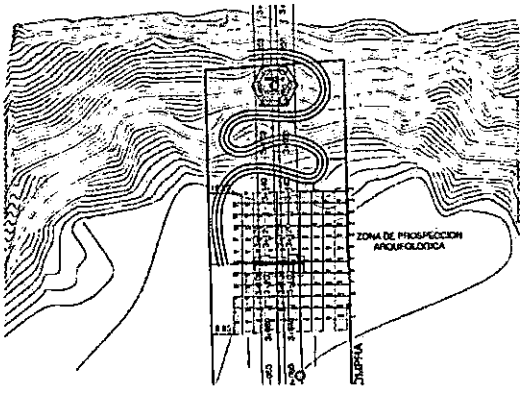


Foto 13 – UF 1, zona de prospección arqueológica sobre pila 1 del Nuevo Puente Flandes

Alternativa planteada por la interventoría para la construcción de un acceso industrial que evite la grilla de excavación de pozos para la prospección arqueológica, y se facilite así el acceso a la pila 1 del puente sobre el río Magdalena.

Fuente: fotos tomadas durante la auditoría y modelos allegados por la interventoría.

El día 19/05/2016 hubo un comité técnico para evaluar las alternativas de acceso que plantea la interventoría para efectos de lograr que se inicie con la construcción de la pila 1 del puente. Al respecto, el concesionario oficiará negando esta viabilidad de acceso puesto que, según argumenta el concesionario, no es posible el inicio de esta actividad hasta que la zona de prospecciones quede despejada. La interventoría estima que el tiempo que podría durar la prospección podría llegar a ser de sesenta (60) días calendario.

En tal sentido, se espera que la supervisión de la ANI sopese este cuello de botella y priorice sus actuaciones para efectos de superar con celeridad esta dificultad. En todo caso, si se concluye que técnicamente es imposible ejecutar actividades que son de relevancia para la construcción del puente Flandes por ser consideradas ruta crítica, la ANI podría entrar a evaluar la injerencia que notificó la interventoría por motivo de la falta de gestión del concesionario ante el ICANH, lo cual condicionó el otorgamiento de la licencia ambiental de la UF 1 a un ajuste del Plan de Manejo Arqueológico que pudo haber sido aprobado con seis (6) meses de antelación, con lo cual solo hasta el 02/04/2016 el concesionario logró dar inicio a las actividades de campo que se desprenden de dicho plan.

La zona de grilla sobre el estribo del puente resultó de la solicitud del ICANH (Instituto Colombiano de Antropología e Historia) en vista de que se encontraron 3 "hallazgos fortuitos" en zonas aledañas, por lo cual se decidió ampliar o expandir las labores de prospección en el lugar donde quedará ubicado el estribo sur del puente.

Ilustración 18 – Vistas del nuevo puente y zona de prospección en UF 1

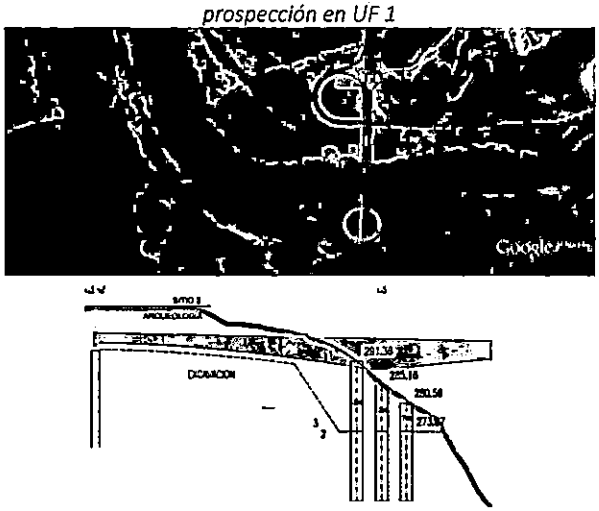


Foto 14 – UF 1, vasija de cerámica encontrada el 22/04/2016 (hallazgo 2).

Foto tomada del informe de interventoría

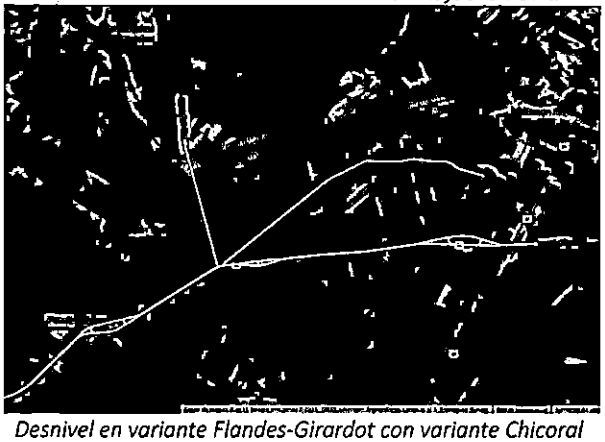
6.3.6 Conexión con la variante Chicoral de la concesión GIC (San Rafael)

Es importante resaltar que las intersecciones proyectadas en el inicio de la UF 1 involucran puntos de empalme con la actual variante Chicoral de la concesión GIC (San Rafael). Para esto, se han vendido adelantando gestiones y trámites entre los actores mencionados con

acompañamiento de interventoría y ANI, a fin de establecer acuerdos y compromisos que permitan facilitar la construcción de estas obras.

Cabe recalcar que existen otros dos proyectos que se cruzan con el corredor presente; siendo estos, Ruta del Sol en el sector el Korán; y Concesionaria Panamericana[9] en la glorieta de Cambao. En el acta allegada por la supervisión, correspondiente al comité técnico – operativo número 24 del 10/03/2016, se afirma que el concesionario Alto Magdalena no ha podido adelantar reuniones con Ruta del Sol por falta de disponibilidad de estos últimos. Respecto a concesión Panamericana, se está esperando la obtención de la licencia pertinente para iniciar acercamientos (faltan permisos de aprovechamiento forestal y ocupación de cauce en UF 4.1).

Ilustración 19 – Conexión con GIC – San Rafael en UF 1



Desnivel en variante Flandes-Girardot con variante Chicoral

Foto 15 – UF 1, punto en donde se cruza la UF 1 con la variante Chicoral de la concesión GIC – San Rafael.

Foto enviada por la interventoría

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

Siendo esta la segunda vez que se evalúa la interventoría y la supervisión del proyecto Honda – Puerto Salgar - Girardot, se genera la segunda calificación por parte de la auditoría con los criterios vigentes contenidos en la actual matriz MED. Vale la pena resaltar que la ausencia de peajes

[9] Opera el corredor vial del centro – occidente de Cundinamarca concesionado por el ICCU (Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca).

operantes en el corredor no permitió evaluar los criterios pertinentes al componente Aforos y Estadística, sin embargo esto no es impedimento para que se genere una calificación de los componentes evaluados.

Los resultados que permite tener esta calificación, revela el estado que viene teniendo la interventoría y la supervisión en los primeros 6 meses de la fase de construcción; lo cual da cuenta del avance de las obras y gestiones que permite presentar las conclusiones que da el auditor referidas a cada uno de los componentes de la evaluación realizada. Aplicando 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, es posible medir de cierta manera la forma como se viene realizando la vigilancia y control de estos contratos.

Durante la última auditoría realizada el mes de abril de 2015 se evaluaron seis (6) componentes y se determinó una calificación de 71.86 sobre 100, resultado global. No se evaluó el componente Gestión de Aforo y Recaudo ni el de Gestión Predial, debido a que la etapa en la que se encontraba el proyecto no permitió su calificación.

Tabla 12 - Resultados de calificación MED de abril de 2015

Nombre Proyecto Concesión	*Concesión Alto Magdalena SAS*
Nombre Interventoría del proyecto	*Consorcio 4C*
No. Contrato Interventoría	*145 de 2014*
Fecha de Evaluación	*20 de abril de 2015*

Id	Componente	0-20 Muy bajo	21-40 Bajo	41-60 Medio	61-80 Alto	81-100 Muy Alto
		Calificacion desempeño de Interventoría				
01	Gestion Administrativa				75,16	
02	Gestión Tecnica				72,10	
03	Gestión Financiera				70,50	
04	Gestion Juridica				69,50	
05	Gestion de Aforo y Recaudo				-	
06	Gestion Ambiental				71,57	
07	Gestion Social				72,32	
08	Gestion Predial	-	-	-	-	-
	Promedio General =			**71,86**		

A continuación se presenta el resultado obtenido para la Interventoría Consorcio 4C para la actual auditoría, la cual evaluó siete (7) componentes y determinó una calificación de **77.90** sobre 100, resultado global, realizada el mes de mayo de 2016. Como ya se mencionó, no se evaluó el componente de gestión de aforos y estadística, debido a que la ausencia de peajes existentes no permite su evaluación; sin embargo, se realizan algunos comentarios al respecto pero sin calificación.

Se presenta la segunda evaluación efectuada en mayo de 2016:

Tablo 13 - Resultados de calificación MED de mayo de 2016

Nombre Proyecto Concesión	*Honda - Puerto Salgar - Girardot*
Nombre Interventoría del proyecto	*Consorcio 4C*
No. Contrato Interventoría	*145 de 2014*
Fecha de Evaluación	*martes, 17 de mayo de 2016*

		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
		Calificacion desempeño de Interventoría CARRETERO				
Id	Componente	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
01	Gestion Administrativa					80.18
02	Gestión Tecnica				77.17	
03	Gestión Financiera				74.67	
04	Gestion Juridica				77.77	
05	Gestion de Aforo y Recaudo	NA	NA	NA	NA	NA
06	Gestion Ambiental				79.50	
07	Gestion Social				77.17	
08	Gestion Predial				78.83	
	Promedio General =			**77.90**		

Este es el resultado de un ejercicio que evalúa no solo el componente contractual sino también de buenas prácticas y sirve como mecanismo de mejora continua dependiendo del aspecto a mejorar comparado frente a las siguientes auditorías a realizar y la calificación que se obtenga.

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 vtrespalacios@ani.gov.co, para su revisión y aprobación.

7.1 Evaluación del desempeño de la interventoría

En la auditoría realizada el 16 de mayo de 2016, el equipo de interventoría dio a conocer la situación actual del proyecto y evidenció los controles que viene aplicando en cada uno de los

componentes referidos al contrato de interventoría, suscrito con la Entidad para la vigilancia del contrato de concesión 003 de 2014.

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

1. **Administrativo**: Componente profundamente ligado al correcto funcionamiento de la interventoría, todo dentro de un marco asociado a la apropiada implementación de un sistema de gestión de calidad y de personal idóneo que garantice el efectivo seguimiento a todas las funciones ejecutadas por el contratista; lo anterior debe acompañarse de la adopción de unas buenas prácticas de información y comunicación con la ANI y con la firma concesionaria. En la revisión de este componente se evalúa la presentación de los informes mensuales, trimestrales y semestrales o el que corresponda dependiendo de la entrega de cada hito, dentro de los términos establecidos y bajo criterios de calidad de información que permita la toma de decisiones acertadas por parte de la ANI.

2. **Social**: Este componente permite verificar el seguimiento efectivo que se realiza a la relación usuario – concesión – interventoría, mediante la aplicación del Plan de Gestión Social Básico y de cada uno de los programas que lo conforman. Se audita el cumplimiento de leyes en materia de atención al usuario, verificación del trámite que da el concesionario a PQR's de las comunidades con respecto al manejo social de la concesión, estado de consultas previas, entre otros factores.

3. **Técnica**: El componente técnico comprende los procesos y actividades relacionadas con la medición, pruebas, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del concesionario en el área técnica durante la ejecución de actividades de pre-construcción, construcción, operación y mantenimiento, según aplique a cada contrato de concesión, así como la terminación del contrato de interventoría y/o reversión del contrato de concesión.

4. **Financiero**: La verificación al componente financiero, busca la implementación de procesos y actividades relacionadas con la revisión y control financiero del contrato de concesión, incluyendo el seguimiento al manejo de recursos a través de la fiducia constituida para el respectivo contrato. Por otro lado, permite verificar el estado del proyecto en relación con los ingresos generados por recaudo de peaje y/o recibidos por presupuesto Nación, arrojando un balance en términos de ingreso, sobre la duración del período concesionado.

5. **Jurídico**: Uno de los componentes más importantes dentro del espectro de vigilancia y control del contrato de concesión es el jurídico el cual consiste en la realización de procesos y actividades enfocadas en verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el respectivo contrato de concesión, así como apoyar a la ANI en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.

6. **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. No se evaluó este componente por la ausencia de peajes en el corredor.

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. No se califican el componente porque solo aplican pocos ítems en esta etapa.

La verificación de cada uno de los componentes y sus respectivos criterios (ítems de evaluación) valorados por el auditor de la OCI está en función del 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 mayo de 2016, así:

7.1.1 Desempeño del componente administrativo.

Calificación Obtenida: 80.18

A continuación se resaltan los criterios del componente administrativo que dan valor a la gestión de la interventoría:

- Inclusión de un especialista adicional en el tema de riesgos, quien capacitó al personal de la interventoría y ayudó en la estructuración de las matrices de riesgo del concesionario y propias de la interventoría. Además, involucraron personal adicional específicamente en el área de la coordinación de proyectos y como auxiliar administrativo.

- El sistema de calidad adoptado de la firma líder del consorcio "Restrepo y Uribe" permite evidenciar un alto nivel administrativo de la interventoría en cuanto a la planificación e implementación de sus procesos, procedimientos e instructivos, lo cual se ve reflejado en una labor de vigilancia y control excelente del cumplimiento del contrato de concesión. Se comprobó la implementación de una metodología que facilita al empleado conocer el cómo de la ejecución de sus funciones y prestación del servicio, lo cual permite aterrizar el sistema de calidad a las necesidades del proyecto y facilita que se abarquen cada una de las obligaciones del contrato en el ejercicio de la función de interventoría.

- La interventoría Consorcio 4C evidenció los resultados de las auditorías internas que se cumplen como parte de su filosofía de auto control, lo cual se ve reflejado en un alto estándar en el desarrollo de fichas, formatos, listas de chequeo y matrices para el control y verificación de todos los aspectos referentes a las gestiones que el concesionario debe adelantar contractualmente.

- El programa de capacitación a sus empleados, que adoptaron de la firma líder del consorcio, contempla la formación en las áreas jurídica, pavimentos, hidráulica, señalización, topografía, riesgos, actualización de normatividad INVIAS, aspectos SISO, entre otras actividades que se distribuyen a lo largo del año.

- La interventoría notificó al concesionario antes del inicio de cada UF, un oficio en donde le resumía uno a uno los compromisos adquiridos para la ejecución correcta de las obras dentro de los plazos y alcances estipulados.

- Se implementa al interior de la organización indicadores de seguimiento tanto a obligaciones propias como las del concesionario; por ejemplo, indicadores de percepción de calidad de servicio de sus clientes, de productividad de las áreas que componen la empresa, de la efectividad de los procesos misionales o de apoyo que se contemplan, entre otros. Se evidenció el seguimiento interno que ejecutan respecto al propio desempeño; actividad necesaria para cumplir con el reporte de resultados de gestión, administrativos y como tal del avance del proyecto que exige la junta directiva.

- La interventoría adoptó un mecanismo práctico de comunicación entre sus trabajadores de campo y oficina mediante la utilización de herramientas móviles y virtuales que agilizan el intercambio y traspaso de información. La forma en la cual dan entrada, procesamiento y salida de las comunicaciones escritas es práctica y de fácil control.

7.1.2 Desempeño del componente técnico

Calificación obtenida: 77,17

Se evidenció el acompañamiento y apoyo técnico permanente de la interventoría tanto para el concesionario como para la ANI en los siguientes aspectos:

- Elaboración y ejecución de las matrices de seguimiento a entregables, de seguimiento al cumplimiento de obligaciones en etapa de pre-construcción y construcción. Utilizan una metodología gerencial de seguimiento y control a la ejecución de las obras mediante curva S y herramienta computacional.

- Desarrollo de una "ficha presidencial" con la información semanal de la actualidad del proyecto. Permite que residentes, tanto de la concesión con de la interventoría, reporten de

manera detallada los avances de las obras, lo cual se convierte en un insumo fundamental de los entregables mensuales.

- Ejercicio de aproximación para delimitar la línea de la ronda hidráulica del río Magdalena según metodología propuesta por la ANI con base a los estudios y diseños que adelantó el concesionario.

- Reuniones de seguimiento a la creación de los convenios con las diferentes entidades prestadoras de servicio público.

- Reuniones de acercamiento para instaurar acuerdos de colaboración con las diferentes concesiones que interfieren con el presente proyecto.

- Implementación de un formato que sirve para reportar los ensayos y certificaciones que debe realizar el concesionario a lo largo del tiempo y por UF. La ficha vincula por tipo de ensayo y por cronograma de obra, los resultados de los ensayos efectuados por el concesionario y allegados a la interventoría. Están estructurando un modelo para que se ubiquen los resultados también por abscisa.

- Los conceptos técnicos emitidos por los especialistas de la interventoría se almacenan organizadamente en los archivos digital y físico, facilitando su revisión. Es usual que una vez evidenciado un aspecto técnico en campo por el especialista de la interventoría, éste socialice a todo el grupo en oficina buscando integrar criterios de las áreas de estudio, y se oficie con argumentos sólidos al concesionario. Es así como se han ganado varias batallas conceptuales y de ingeniería como: el apropiado ancho de los tableros en puentes que se van a reconstruir, el correcto drenaje y ubicación de las obras hidráulicas menores, el ajuste de la señalización a la última resolución aplicable, el arreglo de las juntas de puentes existentes, entre otras.

- El constante y metódico recorrido de inspección a los frentes de obra y a las actividades de mantenimiento ha permitido evidenciar problemas de socavación en puentes existentes, empozamientos de agua durante la conformación de la estructura de pavimento, exposición a la intemperie de la subrasante, deficiencias en la retro-reflectividad de las señales y demarcaciones, entre otras. La interventoría organizó un expediente con las problemáticas que se han recabado en campo y que han sido solucionadas por el concesionario, como por ejemplo la reposición de las barreras de contención vehicular. Es notoria la influencia del sistema de calidad de la organización al permitir un seguimiento y verificación sistemática de la calidad de las intervenciones.

- La interventoría conceptúa oportunamente cada vez que se presenten reajustes en los diseños y se advierte sobre las injerencias de un rediseño en las demás áreas del proyecto. Así mismo, los inspectores verifican permanentemente en campo la adecuada materialización de las obras con el apoyo de los planos no objetados lo que ha resultado en peticiones de ajustes al concesionario.

- Se logró que el concesionario implantara señales informativas (SI) con los servicios de atención al usuario.

7.1.3 Desempeño del componente financiero

Calificación obtenida: 74,67

El concesionario cumple financieramente con los giros referidos a *equity*, fondeo de subcuentas, entre otros, dentro de los tiempos y montos, lo cual se viene reportando en el informe mensual y corroborando en los informes de fiducia más la asistencia a los comités fiduciarios. A la fecha no se reporta apalancamiento financiero. Se observa que el valor del crédito[10] excede el monto solicitado. A continuación se resaltan los criterios del componente financiero que dan valor a la gestión de la interventoría:

- Gracias a la matriz de seguimiento a las obligaciones contractuales y a la verificación y contraste de información entre los informes de fiducia y los desembolsos reportados, se han logrado identificar giros errados los cuales han sido notificados al concesionario y a la ANI y oportunamente aclarados.

- En el informe de interventoría se reportan los desembolsos, su origen y destinación en atención a los pagos, costos y gastos que se van derivando de la ejecución del contrato. Así mismo, relacionan por periodo y por cuenta los montos que se han destinado para la construcción de las obras por UF.

- La interventoría ejecuta periódicamente auditorías al Patrimonio Autónomo de las cuales surgen comentarios y observaciones que permiten efectuar un examen a la transparencia de los movimientos y cuentas del proyecto.

- La ANI y la interventoría adelantan un ejercicio de proyección del VPIP con la información disponible del estudio de tránsito elaborado por el Concesionario. Lo cual se convierte en un modelo propio para el análisis de las contingencias del proyecto, principalmente al riesgo comercial.

7.1.4 Desempeño del componente predial

Calificación obtenida: 78,83

A continuación se resaltan los criterios del componente predial que dan valor a la gestión de la interventoría.

- La interventoría implementa una matriz muy completa para la gestión predial en donde se relacionan avances, entregas, revisiones, gestión y aprobación de fichas y avalúos.

[10] Acreedor Goldman Sachs & CO. Monto COP$ 849,758 millones (junio de 2015).

- A partir de las herramientas computacionales que la interventoría desarrolla, se logran generar unos indicadores muy valiosos que permiten hacer un seguimiento detallado de la gestión predial.

- Se desarrolló un semáforo gráfico en el software ArcGIS en donde se visualiza a lo largo de todo el corredor, el estado general de las fichas y avalúos por predio e incluso la disponibilidad predial.

- La Interventoría evidencia sistemáticamente las consecuencias de los ajustes de los diseños geométricos en los insumos prediales; respecto a las disponibilidad del 40% y al avance propio de la gestión.

No obstante, el componente predial es el que ha presentado mayores retrasos en el proyecto. Para los 611 predios requeridos se resaltan a continuación los inconvenientes más comunes de esta gestión: cargue de información completa en la plataforma Olympus, lentitud en la entrega de fichas prediales, avalúos y fichas socio prediales, cronograma de adquisición predial no presentado, entre otros.

Con relación a las invasiones que se verifican en el derecho de vía, la interventoría ha alertado puntualmente sobre una zona específica en Guarinó en donde se identifican varias ventas informales ubicadas sobre las franjas laterales. El concesionario viene efectuando las gestiones pertinentes, y ha remitido oficios a las alcaldías en donde se les solicita actuar sobre las invasiones ya reconocidas.

Por último, la interventoría notificó el compromiso de la concesión de entregar el análisis con relación al derecho de vía aplicable en pasos urbanos y centros poblados, pues se percibe que una adaptación rigurosa de la normativa vigente implicaría la gestión de muchos equipamientos que caen dentro de esta franja, lo cual conllevaría a un impacto social y económico importante. La propuesta del concesionario se refiere a la reducción del ancho mínimo de retiro obligatorio a 20.9 metros.

7.1.5 Desempeño del componente jurídico

Calificación obtenida: 77,77

En este componente la interventoría refleja un desempeño notable en su apoyo a la ANI para que los plazos y entregables se cumplan de acuerdo a lo establecido contractualmente, logrando que hasta la fecha no se registren incumplimientos de cronograma o productos, gracias en parte a los procedimientos de control que la interventoría ha implantado mediante matrices de seguimiento y listas de chequeo.

Adicional a esto, la interventoría lleva a cabo los siguientes pasos a fin de llevar a buen término cada inconveniente que ha surgido en el camino: primero se plantean los temas en los comités y

mesas de trabajo, luego se elaboran oficios en caso de que el concesionario no actúe en respuesta a lo pactado, después se organizan reuniones con la ANI para consensuar conceptos y apreciaciones con relación a un tema que la interventoría esté aun objetando y, en caso de que sea pertinente, se han solicitado los periodos de cura a la ANI una vez acordados los criterios del comunicado. Finalmente se han notificado al concesionario dos (2) periodos de cura con relación a las intervenciones ejecutadas en zonas donde no existía licencia ambiental, y por una disposición inadecuada de material sobrante de cortes y excavaciones.

La Superintendencia de Transporte solicitó copia de los informes mensuales de interventoría para lo cual la interventoría habilitó una pestaña de documentación en donde subió lo solicitado y facilitó a esta entidad unas credenciales de ingreso para dicha consulta.

La interventoría emitió su concepto jurídico en vista de que el 23/12/2015 el concesionario pidió autorización para ceder la participación accionaria de la persona natural Mario Huertas Cote a la sociedad MHC Ingeniería y Construcción de Obras Civiles S.A.S. La ANI le notificó al concesionario el 05/02/2016 que para impartir dicha autorización se deberían cumplir diferentes requisitos; sin embargo, a la fecha, el concesionario no se ha pronunciado al respecto por lo cual no han surgido cambios adicionales en esta materia.

7.1.6 Desempeño del componente ambiental

Calificación obtenida: 79,50

A continuación se resaltan los criterios del componente ambiental que dan valor a la gestión de la interventoría:

- Ejercicio de aproximación de la línea que delimita la ronda hidráulica del río Magdalena con base a la metodología aprobada por la ANI.

- Implementación de una matriz para el control del cumplimiento de obligaciones ambientales derivadas de las licencias y permisos. Con base en esta matriz, la interventoría notificó al concesionario cada vez que una UF estuviese habilitada para comenzar intervenciones, e incluso le resumió mediante oficios todas las obligaciones que se desprendían de los compromisos ambientales adquiridos.

- Fichas de control semanal con el seguimiento al estado de los permisos del EIA o PAGA y al cumplimiento de las obligaciones del componente de SG-SST.

- Listas de chequeo para realizar seguimiento al manejo y disposición de desechos y escombros.

- Desarrollo de una matriz para el control y seguimiento a ensayos que permite llevar una adecuada trazabilidad y asegurar la calidad de los materiales utilizados en las intervenciones.

- Seguimiento a las labores de fresado y acopio con el fin de implementar la reutilización del material extraído para el mejoramiento de las capas granulares de la estructura de pavimento. Los residuos de los trozos de madera y ramas que resultan de las labores de rocería se está utilizando para las actividades de revegetalización de taludes.

A la fecha, la interventoría acompaña al concesionario con lo relacionado al trámite de sustracción con la CAR del Distrito de Manejo Integrado (DMI) en la Cuchilla de San Antonio de la UF 5.3. En reunión ambiental sostenida el 17/05/2016 la CAR manifestó la necesidad de cumplir con estudios de soporte que permitieran emitir un concepto favorable al respecto. La problemática que plantea la autoridad ambiental se refiere al aumento del riesgo de inundación por la construcción de la vía lo que podría llegar a afectar una urbanización aledaña. En adición a esto, preocupa la llegada de sedimentos a la Laguna del Coco ubicada en los alrededores del proyecto. Por último, se plantea la posible disminución de la recarga de unos pozos profundos que abastecen de agua a Puerto Salgar producto de la construcción de la vía.

7.1.7 Desempeño del componente social

Calificación obtenida: 77,17

A continuación se resaltan los criterios del componente social que dan valor a la gestión de la interventoría:

- Se llevan fichas útiles para el adecuado seguimiento de todos los programas del Plan de Gestión Social.

- La interventoría implementó un Plan de Responsabilidad Social propio y complementario a aquel que implementa el concesionario. La primera actividad desarrollada consistió en el desarrollo de talleres educativos y la entrega de donativos a escuelas rurales del área de influencia del proyecto.

Respecto a las actuaciones iniciadas por parte de la comunidad, la interventoría verificó las labores que adelanta el concesionario para concertar con un ciudadano en Puerto Bogotá (UF 4) quien anunció y promovió bloqueos con el fin de solicitar mayor vinculación de mano de obra proveniente de esta zona, incluso demandaba también que se les alquilasen maquinaria y vehículos de transporte que la comunidad tiene a disposición.

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, se presentan las siguientes anotaciones 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.

8.1.1 Para la Interventoría

Las anotaciones a la gestión realizada por parte de la interventoría se presentan a continuación:

1. La interventoría no allegó una evidencia contundente de que estén implementando una verificación e identificación permanente y detallada de las invasiones de derecho de vía. Si bien en comités y comunicaciones escritas se advierte sobre esta problemática con el fin de alertar al concesionario para las acciones respectivas, es oportuno efectuar un seguimiento más sistemático (ítem 7 componente predial de la MED).

8.1.2 Para la vicepresidencia de estructuración

De forma particular, se genera la siguiente anotación a la estructuración del proyecto por parte de la ANI por motivo de costos no contemplados en el manejo de las redes.

1. Los aportes de la ANI, que iniciarán a partir de diciembre de 2017, no suplen la necesidad o contingencia adicional por activación del riesgo para el manejo de las redes del proyecto, por lo cual se espera que la Entidad emprenda una estrategia que permita anticiparse y responder a esta contingencia que supera los 2 mil millones de pesos (valor estimado a la espera del presupuesto aprobado para el traslado de redes).

8.1 Recomendaciones

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

8.1.1 Para la Interventoría

1. Es urgente coordinar con la concesión para que los plazos de las obras obligatorias contractualmente y, como tal, la intervención proyectada para las Unidades Funcionales que complementarán el acceso al Nuevo Puente de Honda a cargo del INVIAS, coincidan en cronograma por cuanto se evidencia en la última reprogramación del plan de obras que los plazos del concesionario superarán el tiempo estimado de ejecución del nuevo puente sobre el río Magdalena a cargo del INVIAS.

2. Es fundamental que la interventoría adelante el ejercicio de valoración del riesgo por mayores costos en la adquisición de predios, una vez se defina la franja que delimita la ronda hidráulica del río Magdalena y se obtenga el presupuesto de predios definitivo.

3. Se recomienda a la interventoría efectuar en su diagnóstico estratégico del componente financiero del concesionario, un análisis más profundo y detallado del desarrollo financiero del proyecto; en donde, más allá de anexar la relación de los pagos y aportes de las diferentes obligaciones, se analice el devenir del proyecto en contexto con los demás componentes que puedan eventualmente alterar el buen desarrollo del mismo.

4. Se sugiere a la interventoría que se anticipe en cuanto a la creación de formatos que permitan efectuar un control efectivo de las actividades venideras del proyecto; por ejemplo, la adecuada verificación de correspondencia entre las actas de entrega de cada predio con el área física entregada por el propietario al concesionario.

5. Llevar un consolidado detallado y organizado de las reprogramaciones que el concesionario vaya efectuando al plan de obras, efectuar con rigurosidad las recomendaciones y observaciones a que den lugar estas modificaciones, y advertir oportunamente cuando se vislumbre un eventual incumplimiento por parte del concesionario en cuanto a la terminación de las unidades funcionales dentro de los tiempos establecidos contractualmente.

6. Se deben tener en cuenta las recomendaciones planteadas en el ítem 7 (Verificación del Cumplimiento de Obligaciones de la Interventoría) de este documento, en donde se analizan los resultados de la MED por componente.

8.1.2 Para la Supervisión

1. La aprobación por parte de la ANI y de la autoridad ambiental competente, del ejercicio de aproximación que presentará la interventoría para delimitar la ronda hidráulica del río Magdalena, debe considerar y evaluar el riesgo por mayores costos de adquisición predial lo que influirá en el presupuesto definitivo destinado a predios. Incluso, es pertinente que se adelanten las gestiones que conlleven a concretar las obligaciones de las autoridades ambientales en esta materia, con el objetivo de respaldar la estructuración de proyectos futuros.

2. Alertar al concesionario respecto al insuficiente avance que se evidencia en cuanto a la ejecución de las obras más importantes del proyecto; como lo son, ambos puentes vehiculares sobre el río Magdalena, en Flandes y en Puerto Salgar; así como las significativas actividades de mejoramiento que requiere el corredor. Se sugiere advertir al concesionario que mejore su desempeño en las áreas que están generado las demoras; gestión predial, social y ambiental, para efectos de cumplir con los plazos definidos contractualmente.

3. Evaluar la injerencia que notificó la interventoría por motivo de la falta de gestión del concesionario ante el ICANH, lo cual condicionó el otorgamiento de la licencia ambiental de la UF 1 a un ajuste del Plan de Manejo Arqueológico que pudo haber sido aprobado con seis (6) meses de antelación, con lo cual solo hasta el 02/04/2016 el concesionario logró dar inicio a las actividades de campo que se desprenden de dicho plan.

4. Verificar la disminución de los impactos sociales y económicos que se generarían por la reducción al derecho de vía en pasos urbanos y centros poblados que propone el concesionario, así como la pertinencia y necesidad de esta medida.

5. Verificar las gestiones que adelanta el concesionario con las alcaldías para subsanar las invasiones al derecho de vía.

6. Promover de forma más dinámica los acercamientos entre INVIAS y concesionario para definir el empalme tanto físico como de cronograma de las obras proyectadas, y que se precise finalmente el alcance de las intervenciones para ambas partes. De igual manera, facilitar el acercamiento con los concesionarios cuyos proyectos involucran puntos en común que requieren de empalme, de tal forma que se garantice celeridad en los acuerdos de entendimiento.

7. Originar capacitaciones adicionales para el concesionario respecto a los trámites de cargue de información predial en la plataforma Olympus.

8. Proponer mejoras de estructuración a la ANI respecto a los términos establecidos en los contratos 4G que han vislumbrado interpretaciones diversas entre las partes, en lo referente con los "plazos estimativos" y "diseños de referencia". Así mismo; y con el ánimo

de evitar confusiones, advertir la contradicción que se presentó entre el contrato de interventoría (plan de cargas), en donde se establece la medición del índice de estado – IE; y el apéndice técnico 4 del contrato de concesión (indicadores), en donde se exige la medición del índice de cumplimiento – IC.

9. Advertir que no se incluyó para este proyecto el porcentaje de cumplimiento referente a la contratación de mano de obra local para que se tenga en cuenta en la estructuración de futuros proyectos.

10. Tener en cuenta el concepto jurídico emitido por la interventoría el 27/01/2016 en donde advierte que las condiciones en las que se pretende llevar a cabo un nuevo cambio en la composición accionaria de la sociedad Concesión Alto Magdalena S.A.S., no cumplen con todos los requisitos establecidos en la Parte General del Contrato de Concesión.

8.2 Buenas Prácticas y Observaciones

1. Se evidencia cómo la interventoría estructura e implementa fichas, formatos, listas de chequeo, matrices y procedimientos para el seguimiento y control periódico de las obligaciones, entregables y compromisos del concesionario, lo que ofrece un valor agregado a su gestión.

2. La interventoría logró obtener informes semanales por parte del concesionario en los componentes ambiental, social, operativo y SISO, que junto con las continuas mesas de trabajo que se promueven, ha permitido una mejor interacción entra ambas partes y evacuación ágil de temas pendientes.

3. El informe de interventoría presenta apartados acerca del control de cumplimientos, requerimientos efectuados al concesionario, obligaciones atendidas, resumen de lo ejecutado por el interventor, análisis de riesgos y temas pendientes a cumplir por el concesionario en los meses venideros. Lo anterior fue un insumo valioso para la realización de la presenta auditoría al ilustrar una trazabilidad clara de los hechos principales en cada componente de gestión.

4. La interventoría implementó unos indicadores de seguimiento a la gestión predial del concesionario, que junto con la matriz de control que estructuraron para tal fin ha permitido llevar una trazabilidad muy precisa de la gestión predial que lleva a cabo el concesionario.

5. La interventoría ha estructurado y ejecutado indicadores oportunos para cada componente lo cual ha permitido hacer un seguimiento estricto de las obligaciones del concesionario, y una autoevaluación precisa de las responsabilidades de la misma firma interventora.

6. Se percibe una sinergia en términos de colaboración entre interventoría y supervisión lo cual ha facilitado la creación de un grupo de trabajo único en pro del proyecto.

7. A lo largo del presente informe se expusieron diferentes logros que la interventoría ha conseguido para el proyecto, gracias a su gestión proactiva, a la implementación de herramientas oportunas de control, y a la utilización de mecanismos de manejo con el concesionario que han resultado en mejoras físicas apreciables a lo largo del corredor.

8. 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 el desempeño de las labores propias de la Interventoría y se obtuvo una calificación general de desempeño para el mes de mayo de 2016 de **77.90** 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

Proyectó: Ing. Víctor Alfonso Trespalacios Polo - Contratista Oficina de Control Interno.
Revisó: Ing. Iván Mauricio Mejía Alarcón - Contratista Oficina de Control Interno.