

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL OTROSÍ MODIFICATORIO No. 01 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 450 DE 2015. "PROYECTO POPAYAN – SANTANDER DE QUILICHAO" CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y LA UNION TEMPORAL 4G S.A.S.

Fecha Elaboración	04 de febrero de 2016
----------------------	-----------------------

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el análisis de los aspectos que sustentan la suscripción de un Otrosí No. 1 modificadorio, con el fin modificar los numerales 5.3.1 y 5.3.3 de la Metodología y Plan de cargas de trabajo del Contrato de Interventoría No.450 de 2015.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La vía del Proyecto Popayán – Santander de Quilichao tiene una longitud total aproximada origen-destino de 77 kilómetros y en su recorrido atraviesa la zona Norte-Centro del departamento del Cauca.

El propósito fundamental es mejorar la infraestructura vial y de transporte de esta región del país, disminuyendo considerablemente los tiempos de recorrido entre Cali y la frontera con Ecuador, punto estratégico que une a Colombia con Suramérica, así como el recorrido de carga proveniente el sur hacia Buenaventura y el centro del país.

El origen del tramo se sitúa al norte de la población de Popayán (P.R. 0+000), a la altura del Intercambiador existente con la variante de Popayán (ruta 25 CC B). Posteriormente pasa por las poblaciones de El Cairo, Piendamó, Tunía, Pescador y Mondomo. En el P.R. 70+200 se inicia la Variante de Santander de Quilichao que forma parte de esta ruta 2504. Esta variante concluye al norte de la población con un intercambiador con la ruta Santander de Quilichao - Cali (P.R. 77+000). El tramo finaliza a la altura de este intercambiador.

Unidades Funcionales del Proyecto

- (a) El Proyecto se encuentra dividido en las siguientes Unidades Funcionales:

Tabla 3 – Unidades Funcionales del Proyecto

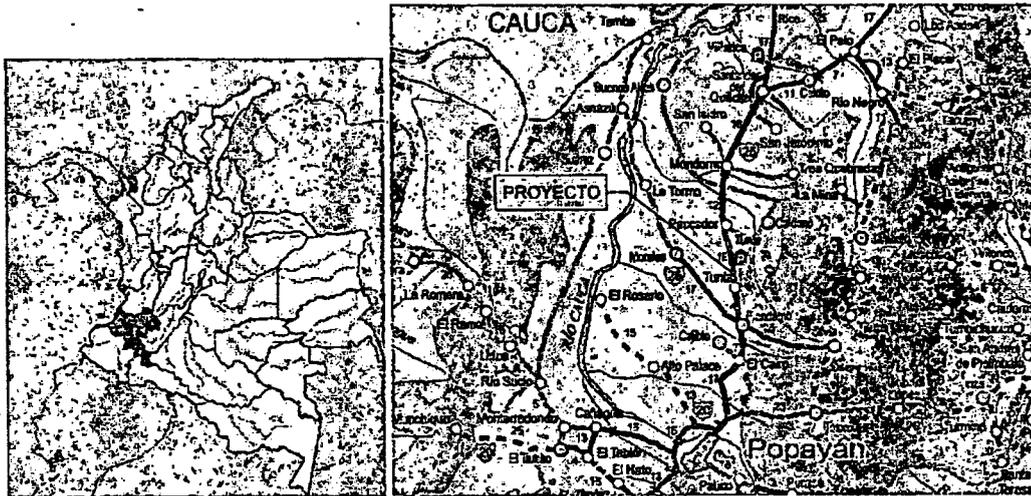
 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

UF	Sector	Origen (nombre – abscisa)	Destino (nombre – abscisa)	Longitud aproximada origen destino(Km)	Intervención prevista	Observación
1	Popayán – Piendamó	Popayán PR 0+000	Piendamó PR 19+080	19.08	Rehabilitación y mejoramiento de la calzada existente y construcción de la 2ª calzada	Se incluyen tramos de variante en doble calzada
2	Piendamó – Pescador	Piendamó PR 19+080	Pescador PR 40+900	21.82	Rehabilitación y mejoramiento de la calzada existente y construcción de la 2ª calzada	Se incluyen tramos de variante en doble calzada
3	Pescador – Mondomo	Pescador PR 40+900	Mondomo PR 56+400	15.50	Rehabilitación y mejoramiento de la calzada existente y construcción de la 2ª calzada	Se incluyen tramos de variante en doble calzada
4	Mondomo – Santander de Quilichao	Mondomo PR 56+400	Santander de Quilichao PR 75+835	19.43	Rehabilitación y mejoramiento de la calzada existente y construcción de la 2ª calzada	Se incluyen tramos de variante en doble calzada

Comprende la construcción de 7 variantes a centros poblados (Santa rita, Piendamó, Tunia, Pescador, Mondomo, Quinamay y El taio) y 22 intersecciones y retornos.

Localización general del Proyecto:

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013



ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1. Que mediante Resolución No. 744 del 04 de Mayo de 2015, se abrió el Concurso de Méritos número VJ-VGC-CM-010-2015 (el "Concurso de Méritos") con el fin de seleccionar la oferta más favorable para llevar a cabo la interventoría integral de entre otros, el Contrato de Concesión derivado del proceso licitatorio VJ-VE-IP-LP-018-2013 correspondiente al proyecto denominado "POPAYÁN – SANTANDER DE QUILICHAO". (el "Contrato de Concesión").
2. Que mediante Resolución No. 1183 del 10 de Julio de 2015, una vez cumplidos los trámites legales correspondientes, se adjudicó el Contrato de Interventoría al Interventor.
3. Que en los términos del Contrato de Concesión, LA AGENCIA es la única autorizada para dar instrucciones sobre el manejo de los recursos destinados al pago de LA INTERVENTORIA.
4. Con base en las anteriores consideraciones, el Contratante y el Interventor (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), acordaron que el Contrato se regirá por las cláusulas del mismo, y en lo no previsto en ellas por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y de Comercio y las demás normas legales aplicables a la materia.
5. Que el 21 de septiembre de 2015, las partes suscribieron el Contrato de Interventoría No. 450 de 2015, cuyo objeto es "(...) la interventoría integral que incluye pero no se

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

limita a la interventoría técnica, económica, financiera, contable, jurídica, administrativa, operativa, medio ambiental y socio predial del contrato de concesión bajo un esquema de Asociación Público Privada de iniciativa pública que se derive del proceso licitatorio VJ-VE-IP-LP-018-2013 correspondiente al proyecto denominado "Popayán – Santander de Quilichao." El objeto del contrato comprende, sin limitarse: La interventoría técnica, económica, financiera, contable, jurídica, administrativa, operativa, medio ambiental y socio predial del contrato de concesión. La medición de los Indicadores en los términos señalados en el Contrato de Concesión y La definición de las acciones necesarias para el logro de los objetivos previstos en el Contrato de Concesión. Colaborar con la ANI en el seguimiento al comportamiento de los riesgos, por lo cual deberá alertar tanto a la ANI como al Concesionario frente a la posibilidad de materialización de estos. Lo anterior incluye la elaboración de los insumos y parámetros de cuantificación de riesgos para el respectivo cumplimiento por parte de la ANI de la Ley 448 de 1998 y el Decreto 423 de 2001, o las normas que los modifiquen."

6. Que el 23 de septiembre previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el Contrato de Interventoría No 450 de 2015 se suscribió por las partes el Acta de inicio del Contrato.
7. Que el Contrato de Interventoría en su Cláusula 1.3. "Alcance", literal (d) establece: *"Cumplir con las actividades y procedimientos de Interventoría, establecidos en el Anexo 4 – Metodología y Plan de Cargas de Trabajo – de los Pliegos de Condiciones del Concurso de Méritos de la interventoría."*
8. Que mediante comunicación No.2015-409-070123-2 de 28 de octubre de 2015 LA INTERVENTORIA solicitó a LA AGENCIA aclaración sobre las obligaciones contractuales de la Interventoría contenidas en los numerales 5.2.1, 5.3.1 y 5.3.3 del Anexo 4 - Metodología y Plan de cargas de trabajo.
9. Se adelantó mesa de trabajo con LA INTERVENTORÍA y LA AGENCIA el 12 de noviembre de 2015, para revisar la solicitud de la anterior comunicación a la luz del Contrato de Interventoría.
10. Que mediante oficio No.2015-304-027779-1 de 20 de noviembre de 2015, LA AGENCIA informó a LA INTERVENTORÍA que se deberá proceder con la modificación y/o elaboración del Otrosí No.1 al Contrato de Interventoría en relación con los numerales 5.3.1 y 5.3.3 del Anexo 4 - Metodología y Plan de cargas de trabajo, los cuales establecen lo siguiente:

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA.Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

"5.3.1. Interventoría Preoperativa:

(...)

i) **Fase Preconstrucción:** *Contempla las actividades y procesos de la Interventoría aplicables a la verificación y revisión de todos los productos y actividades del concesionario previos a la suscripción del Acta de Inicio de la etapa de Construcción de la vía concesionada.*

A continuación se presenta las actividades a desarrollar por el concesionario en esta etapa y que deberán ser objeto de revisión, verificación y de todas las establecidas en el numeral 5.3.4 siguiente, así como lo señalado en el Contrato de Concesión y sus adicionales.

(...)

- *Elaboración de estudios de detalle para las obras de refuerzo del pavimento basado en un estudio de referencia deflectometría suministrado por la Interventoría. (...)"*

Teniendo en cuenta que la Entrega de la Infraestructura se llevó a cabo el 1 de diciembre de 2015, fecha en la cual se revirtió el corredor vial de la Concesión Malla vial del Valle del Cauca y Cauca al INVIAS y del mismo a LA AGENCIA mediante Resolución 08444 de 24 de noviembre de 2015, esta obligación solo podía realizarse por parte de LA INTERVENTORÍA a partir del 1 de diciembre de 2015, dado que la medición implica intervenciones en la vía existente.

A su vez, el numeral 5.3.3. de la Metodología y Plan de cargas de trabajo, que también será objeto de modificación, de acuerdo con lo establecido en el oficio No 2015-304-027779-1 de 20 de noviembre de 2015, dispone:

"5.3.3 Funciones generales:

Las siguientes Funciones generales y sin limitarse a estas son comunes en los contratos de Interventoría de la

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA y aplican al presente Contrato de Interventoría:

(...)

(e) Área de Aforo y recaudo:

(...)

- *Instalar equipos de video nuevos e independientes de los del concesionario de última generación que permitan visualizar claramente la categoría de cada vehículo, fecha y hora las cuales deberán estar sincronizadas con las de los equipos del concesionario, para la grabación de las 24 horas del día en cada uno de los carriles de cada una de las estaciones o casetas de peaje, con el fin de verificar los datos de tráfico obtenidos por el Concesionario, la composición del tráfico y que los mismos coincidan con la realidad, este sistema deberá estar disponible para accederlo en tiempo real y sin retardos en la señal en las oficinas de la Interventoría y de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA . . .*

En caso de ser necesario el traslado de equipos servidores al datacenter de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, estos deberán ser en formato BLADE. Este sistema deberá estar en funcionamiento a más tardar a los 60 días después de la fecha de la firma del acta de inicio del contrato de interventoría. El interventor deberá tener en sus archivos estos registros filmicos desde el inicio de su contrato, los cuales deberán estar disponibles cuando la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA o las autoridades los solicite. (...)"

Concordante con lo anterior, el Contrato de Concesión bajo el esquema de APP No.011 de 2015 en la Parte Especial en su capítulo 3 señala:

3.6 Estaciones de Peaje

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

(b) *La estación de Peaje existente es: Estación de Peaje Tunía, ubicada en la Ruta Nacional 25 Tramo 2504, PR 30 + 480, Bidireccional. Esta Estación de Peaje estará a cargo y será operada por la Concesión Malla Vial Valle del Cauca y Cauca hasta el 31 de Diciembre de 2021 fecha en la cual será desmantelada y el área liberada deberá ser recuperada paisajísticamente por el Concesionario. Al ponerse en servicio la doble calzada donde se encuentra ubicado el peaje, el Concesionario deberá garantizar el cobro bidireccional del peaje por medio de la duplicación de la Estación de peaje con la construcción de una caseta temporal. La operación de la caseta temporal del peaje estará a cargo del Concesionario y la totalidad de los ingresos provenientes de ésta serán girados a la Concesión Malla Vial Valle del Cauca y Cauca hasta el 31 de diciembre de 2021, fecha en la cual dicha caseta temporal deberá ser desmantelada y el área liberada, recuperada paisajísticamente por el Concesionario.*

(c) *Las Estaciones nuevas serán ubicadas e instaladas por el Concesionario conforme lo establece en Capítulo III del Apéndice Técnico 1. Las Estaciones nuevas son Estación de Peaje Piendamó ubicada en el PR17+200 y la Estación de Peaje Mondomo en el PR60+700*

(d) *El Recaudo de Peaje de la Estación de Peaje Mondomo comenzará con la firma del Acta de Terminación de la Unidad Funcional Cuatro.*

(e) *El Recaudo de Peaje de la Estación de Peaje Piendamó comenzará el primero de Enero de 2022.*

Dado lo expuesto anteriormente, es claro que la nueva estación de peaje Mondomo comenzará a funcionar a partir del primero de Enero del año 2022 y la estación de peaje Piendamó empezará a funcionar una vez termine la construcción de la unidad funcional cuatro (4), para lo cual se establece un plazo de treinta y seis (36) meses según el Contrato de Concesión, Parte Especial numeral 5.2, por tanto, las obligaciones relacionadas con aforo y recaudo no podrán ser cumplidas por LA INTERVENTORÍA si no a partir del año 2019.

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

Así las cosas, en primer lugar, LA INTERVENTORÍA realizará la instalación de equipos de video en los peajes conforme a lo establecido en el numeral 5.3.3 del Anexo 4 – Metodología y Plan de cargas de trabajo, con la anticipación requerida de tal manera que los equipos se encuentren debidamente instalados una vez inicie el funcionamiento de cualquiera de las nuevas estaciones de peaje, Piendamó y/o Mondomo.

En segundo lugar, el personal destinado para el control y seguimiento en los peajes que se lista a continuación se cobrará mensualmente una vez inicie el funcionamiento de cualquiera de las nuevas estaciones de peaje de la concesión Popayán - Santander de Quilichao, estación de peaje Piendamó y estación de peaje Mondomo:

1. Auditor de sistemas y/o pesaje y/o tarifas
2. Auxiliar de Ingeniería de peajes y operativo

De acuerdo a la propuesta económica presentada por LA INTERVENTORÍA al momento de la suscripción del Acta de inicio, los costos mensuales de este personal corresponden a:

1. Auditor de sistemas y/o pesaje y/o tarifas \$2.550.000.00
2. Auxiliar de Ingeniería de peajes y operativo \$1.000.000.00

En pesos corrientes de diciembre de 2013.

Finalmente, el valor de los equipos de video de peajes se mantendrá igual al de la propuesta económica independientemente de la fecha de instalación durante la Fase de Construcción.

En cuanto al numeral 5.2.1 de la Metodología y Plan de cargas de trabajo, el mismo si deberá ser cumplido por la Interventoría de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Interventoría.

Estas modificaciones o ajustes tienen como fin viabilizar la correspondiente ejecución del Contrato de Interventoría No. 450 de 2015, sin que ello implique la modificación de las obligaciones asumidas por las partes y de los riesgos asignados a cada una de ellas, conforme a la matriz de riesgos y al Contrato de Interventoría.

Las partes de mutuo acuerdo y con el objeto de garantizar las obligaciones contenidas en la Metodología y Plan de cargas de trabajo relacionadas con los numerales 5.3.1 y 5.3.3 acordado en el Contrato según lo previsto en las leyes 1563 de 2011 y 1682 de 2013, así como para facilitar el cumplimiento de las obligaciones del Interventor conforme a lo

 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

establecido en el Contrato de Concesión No.11 de 2015 han convenido modificar exclusivamente los numerales 5.3.1 y 5.3.3.

3. OBJETO, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL

3.1 OBJETO.

El documento tiene como fin modificar los numerales 5.3.1 y 5.3.3 de la Metodología y Plan de cargas de trabajo del Contrato de Interventoría No. 450 de 2015.

3.2 ALCANCE DEL OBJETO

Modificar exclusivamente los numerales 5.3.1 y 5.3.3 de la Metodología y Plan de cargas de trabajo del Contrato de Interventoría No.450 de 2015, quedando de la siguiente forma:

- i. *Numeral 5.3.1 "Fase de pre construcción... A continuación se presenta las actividades a desarrollar por el concesionario en esta etapa y que deberán ser objeto de revisión, verificación y de todas las establecidas en el numeral 5.3.4 siguiente, así como lo señalado en el Contrato de Concesión y sus adicionales.... Elaboración de estudios de detalle para las obras de refuerzo del pavimento basado en un estudio de referencia deflectometría suministrado por la Interventoría..."*

La medición de deflectometría mencionada anteriormente solo se podía ejecutar por la Interventoría después del 1 de diciembre de 2015, fecha en la cual revirtió el tramo Popayán-Santander de Quilichao de la Concesión Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca al nuevo concesionario NUEVO CAUCA SAS.

- ii. *Numeral 5.3.3 Funciones generales: (e) Área de Aforo y recaudo: Instalar equipos de video nuevos e independientes de los del concesionario de última generación que permitan visualizar claramente la categoría de cada vehículo, fecha y hora las cuales deberán estar sincronizadas con las de los equipos del concesionario, para la grabación de las 24 horas del día en cada uno de los carriles de cada una de las estaciones o casetas de peaje, con el fin de verificar los datos de tráfico obtenidos por el Concesionario, la composición del tráfico y que los mismos coincidan con la realidad, este sistema deberá estar disponible para accederlo en tiempo real y sin retardos en la*

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

señal en las oficinas de la Interventoría y de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA .

- iii. En caso de ser necesario el traslado de equipos servidores al datacenter de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, estos deberán ser en formato BLADE.*
- iv. Este sistema deberá estar en funcionamiento a más tardar a los 60 días después de la fecha de la firma del acta de inicio del contrato de interventoría. El interventor deberá tener en sus archivos estos registros filmicos desde el inicio de su contrato, los cuales deberán estar disponibles cuando la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA o las autoridades los solicite.*

Dado lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta lo establecido en el Contrato de Concesión No.11 de 2015 parte especial que expresa en su capítulo 3:

3.7 Estaciones de Peaje.

- (f) La estación de Peaje existente es: Estación de Peaje Tunía, ubicada en la Ruta Nacional 25 Tramo 2504, PR 30 + 480, Bidireccional. Esta Estación de Peaje estará a cargo y será operada por la Concesión Malla Vial Valle del Cauca y Cauca hasta el 31 de Diciembre de 2021 fecha en la cual será desmantelada y el área liberada deberá ser recuperada paisajísticamente por el Concesionario. Al ponerse en servicio la doble calzada donde se encuentra ubicado el peaje, el Concesionario deberá garantizar el cobro bidireccional del peaje por medio de la duplicación de la Estación de peaje con la construcción de una caseta temporal. La operación de la caseta temporal del peaje estará a cargo del Concesionario y la totalidad de los ingresos provenientes de ésta serán girados a la Concesión Malla Vial Valle del Cauca y Cauca hasta el 31 de diciembre de 2021, fecha en la cual dicha caseta temporal deberá ser desmantelada y el área liberada, recuperada paisajísticamente por el Concesionario.
- (g) Las Estaciones nuevas serán ubicadas e instaladas por el Concesionario conforme lo establece en Capítulo III del Apéndice Técnico 1. Las Estaciones nuevas son Estación de Peaje Piendamó ubicada en el PR17+200 y la Estación de Peaje Mondomo en el PR60+700
- (h) El Recaudo de Peaje de la Estación de Peaje Mondomo comenzará con la firma del Acta de Terminación de la Unidad Funcional Cuatro.

Avenida Calle 26 Nro. 59-51 Torre 4 y/o Calle 24A Nro. 59-42 Torre 4 Piso 2.

PBX: 3791720- www.ani.gov.co, Nit. 830125996-9

Página 10 de 13

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

- (i) El Recaudo de Peaje de la Estación de Peaje Piendamó comenzará el primero de Enero de 2022.

Es claro que la nueva estación de peaje Mondomo comenzará a funcionar a partir del primero de Enero del año 2022 y la estación de peaje Piendamó empezara a funcionar una vez termine la construcción de la unidad funcional cuatro, para lo cual se establece un plazo de 36 meses según el contrato de concesión parte especial numeral 5.2, por tanto es claro que las obligaciones relacionadas con aforo y recaudo no podrán ser cumplidas por la Interventoría si no a partir del año 2019, dentro de cuatro años.

Por lo tanto la Interventoría realizará la instalación de equipos de video en los peajes conforme a lo establecido en el numeral 5.3.3, con la anticipación requerida de tal manera que los equipos se encuentren debidamente instalados una vez inicie el funcionamiento de cualquiera de las nuevas estaciones de peaje, Piendamó y/o Mondomo. , en segundo lugar, el personal destinado para el control y seguimiento en los peajes deberá ser cobrado mensualmente una vez inicie el funcionamiento de las nuevas estaciones de peaje, el personal que se descontará mensualmente a partir de la fecha de inicio del Contrato de Interventoría y hasta tanto entren en funcionamiento los nuevos peajes de la concesión Popayán Santander de Quilichao, estación de peaje Piendamó y estación de peaje Mondomo son:

1. Auditor de sistemas y/o pesaje y/o tarifas
2. Auxiliar de Ingeniería de peajes y operativo

De acuerdo a la propuesta económica presentada por la Interventoría al momento de la suscripción del Acta de inicio los costos mensuales de este personal son:

1. Auditor de sistemas y/o pesaje y/o tarifas \$2.550.000.00
2. Auxiliar de Ingeniería de peajes y operativo \$1.000.000.00

En pesos corrientes de diciembre de 2013.

4. ANÁLISIS VALOR ESTIMADO DE LA MODIFICACIÓN

Los costos a afectar están relacionados con el cobro mensual del personal de aforo y recaudo mencionado en el numeral anterior, este personal se cobrará mensualmente por la Interventoría solo y exclusivamente una vez inicie el funcionamiento de alguno de los peajes nuevos de la Concesión Piendamó y Mondomo, estimado para el año 2019.

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

5. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR LA ECUACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO.

El análisis desde el área de riesgos se enfoca en evaluar el impacto que tiene la alternativa de la solución planteada en la justificación técnica del presente documento, con base en lo estipulado en materia de riesgos dentro del contrato de interventoría No. 450 de 2015.

Después de hacer el análisis correspondiente, junto con el equipo técnico del proyecto de la Vicepresidencia de Gestión Contractual y considerando el alcance establecido en el presente documento modificadorio, se estima que no hay modificaciones en materia de asignación de riesgos del contrato; sin embargo, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que la presente modificación no pacta obligaciones contingentes adicionales a las existentes.
2. Que de acuerdo con la información que ha sido socializada, sobre la modificación solicitada por el equipo supervisor, se puede inferir que la estructura de riesgos del contrato se mantiene sin modificación alguna.
3. Que el equipo de seguimiento y control técnico del proyecto, ha presentado los argumentos pertinentes para indicar que el riesgo a cargo de la interventoría, y las obligaciones contractuales se mantienen, por lo que se estima que no sufren modificación alguna.
4. Que en el contrato principal fue verificado que dentro de los riesgos asumidos por la interventoría, se encuentran los que corresponden con: i) Estimación inadecuada de los costos por oferente; ii) No obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos por parte del oferente; iii) Mayor costo por mayor valor de adquisición, mantenimiento o reposición de los equipos; iv) Costos en la verificación y seguimiento del proyecto. Dentro de los cuales, en virtud del cumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por el contratista, UNIÓN TEMPORAL 4G S.A.S, se puede concluir, que garantizaran el cumplimiento de las obligaciones, bajo los parámetros establecidos en materia de riesgos que le han sido asignados al privado.

6. CONTROL Y SEGUIMIENTO

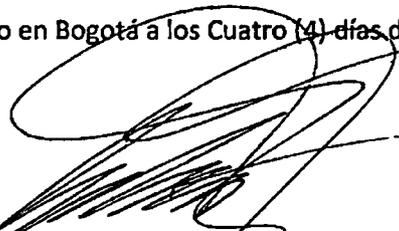
 Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-025
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

El control y seguimiento de la ejecución del Contrato continuará estando a cargo de la Gerencia de Proyectos de la Vicepresidencia de Gestión Contractual, y de la firma interventora UNION TEMPORAL 4G.

7. INDICACIÓN DE LA CONTRATACION DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS ACUERDOS INTERNACIONALES

No Aplica.

Dado en Bogotá a los Cuatro (4) días del mes de Febrero de 2016.


ANDRES FIGUEREDO SERPA
 Vicepresidente de Gestión Contractual
 Agencia Nacional de Infraestructura

Proyectó Aspectos:

Jurídicos: Jaime Martínez- Abogado del proyecto - Gerencia Jurídica de Gestión Contractual 2 *si*
 Técnico: Ing. Sandra Janeth Muñoz Castaño – Líder de apoyo a la supervisión *si*
 Financieros: Omar Jiménez – Supervisor Financiero proyecto *A*
 Riesgos: María Fernanda Rueda García – Asesor Gerencia de Riesgos VPRE *td*
 Felipe Alberto Sánchez Mejía – Gerencia de Riesgos VPRE *fr*

Revisó Aspectos:

Técnicos: Ing. Francisco Ordúz – Gerente de Proyectos Carretero 3 *A*
 Jurídicos: Alfredo Bocanegra- Vicepresidente Jurídico *cu*
 Priscila Sánchez Sanabria – Gerente Jurídico Gestión Contractual 2 *pd*
 Financieros: Diana Corredor – Gerente Financiera *g*
 Riesgos: María Carolina Ardila Garzón – Gerente de Riesgos VPRE *uca*