

 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 No. 7 AL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No. 009 DE JULIO 10 DE 2015. PROYECTO DE CONCESIÓN VIAL "TRANSVERSAL DEL SISGA" CONTRATO No. 009 DE JULIO 10 DE 2015" CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIÓN TRANSVERSAL DEL SISGA S.A.S.

Fecha Elaboración	21 de diciembre de 2018
-------------------	-------------------------

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el análisis de los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, prediales, ambientales, sociales y de riesgos que sustentan la suscripción del Otrosí No. 7 al Contrato de Concesión bajo el esquema de APP No. 009 del 10 de julio 2015, en razón a que una vez el Concesionario efectuó el "ESTUDIO DE PASOS PEATONALES SEGUROS – TRANSVERSAL DEL SISGA" con el objetivo de establecer el tipo de solución a brindar para los peatones que efectúan maniobras de cruce sobre la Transversal del Sisga, en 16 puntos establecidos en el Apéndice Técnico 1, en el que entre otras se concluye que:

"(...)

- *Al aplicar la metodología descrita en el Manual de Señalización para la formulación de las recomendaciones preliminares a brindar en cada uno de los 16 puntos analizados, tanto para la situación actual como para la situación futura, ninguno de los resultados indica la necesidad de brindar una solución diferente a paso tipo cebra.*

Aunado a lo anterior través de oficio con radicado ANI No. 2017-409-139259-2 del 29 de diciembre de 2017, el Concesionario señaló, lo siguiente:

"(...) Al aplicar la metodología descrita en el Manual de Señalización para la formulación de las recomendaciones preliminares a brindar en cada uno de los 16 puntos analizados, tanto para la situación actual como para la situación futura, ninguno de los resultados indica la necesidad de brindar una solución diferente a paso tipo cebra, aún para el escenario futuro no se observan resultados que indiquen la necesidad de brindar alternativas para los pasos peatonales, diferentes a los paso tipo cebra.

Lo anterior, aunado con el tipo de sección vial de una calzada con un carril por sentido, evidencia la inconveniencia de brindar pasos a desnivel para los peatones, quienes además de no hacer uso de ese tipo de infraestructura, pueden verse envueltos en accidentes con un mayor nivel de gravedad, ante un posible incremento en las velocidades vehiculares.

 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

Con base en el análisis de las condiciones de seguridad vial actuales en los 16 puntos, la información de velocidades, la información de accidentalidad y los resultados de las recomendaciones preliminares acordes con la metodología del Manual de Señalización, se plantearon 3 tipos de propuestas para brindar solución a los pasos peatonales analizados, Se desarrollaron modelos de micro-simulación de tráfico para evaluar el impacto de las medidas recomendadas en las 5 intersecciones, las cuales fueron seleccionadas por la magnitud Pasos Peonales Seguros.

Al analizar los resultados de los modelos de micro-simulación, se observa que ni en el escenario base, ni en el escenario futuro, la implementación de las propuestas recomendadas genera una afectación mayor a la pacificación del tráfico mediante la reducción de velocidad den los puntos específicos en los cuales se busca generar pasos peatonales seguros (...)"

La Interventoría mediante comunicado con radicado ANI No. 2018-409-008686-2 del 29 de enero de 2018 emitió su pronunciamiento respecto de la comunicación previamente citada, en la que concluyó lo siguiente:

"(...) Teniendo en cuenta las observaciones realizadas previamente por la Interventoría, se concluye entonces que la solicitud del Concesionario es válida y puede procederse al trámite de un Acta de Suspensión de la obligación estipulada en el sub-numeral 3.5 Puentes Peonales, en la cual el Concesionario debería instalar como mínimo 16 puentes peatonales. Sin embargo, se le debe requerir al Concesionario la presentación de los respectivos estudios y diseños que permitan la instalación de la solución técnica de los Pasos Peonales Seguros y el costo de su instalación. El procedimiento de suspensión puede adelantarse teniendo en cuenta que el objetivo es la sustitución de las estructuras, solo el cumplimiento de este objetivo evita perjuicios o afectaciones al contrato de concesión (...)"

Teniendo en cuenta lo anterior, las Partes analizaron y y encontraron viable sustituir las intervenciones previstas en el numeral 3.5 "Puentes peatonales" del Capítulo III - "Instalaciones en el Corredor del Proyecto", del Apéndice Técnico No. 1 del Contrato de Concesión No. 009 de 2015, por otras que igualmente brinden una solución técnica supletoria y que además garanticen el equilibrio de la ecuación económica contractual.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El propósito fundamental del corredor en el que se inscribe el Proyecto es la consolidación del Corredor Vial existente Transversal del Sisga (Sisga - Macheta - Guateque - San Luis de Gaceno - Aguacalara) con obras de Rehabilitación, y Reconstrucción de Pavimento y atención de puntos críticos que garanticen la transitabilidad del corredor permitiendo una alternativa de conexión del centro del país con los llanos orientales beneficiando las poblaciones del área de influencia del proyecto de los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Casanare.

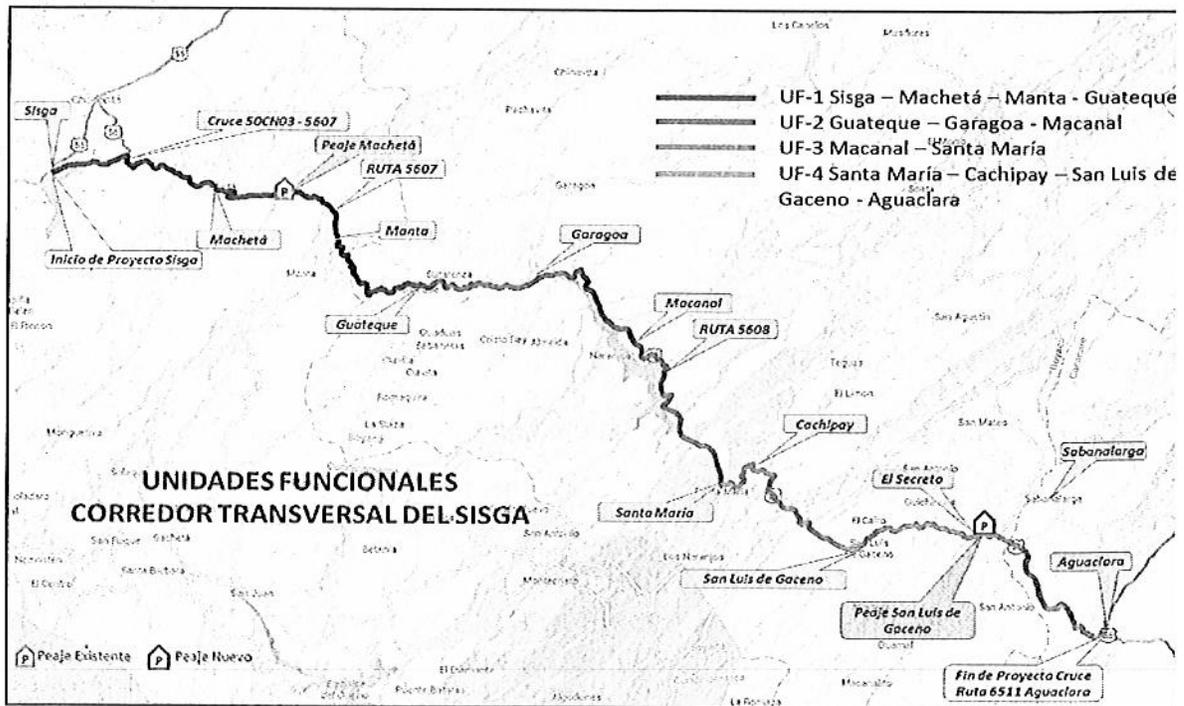
La infraestructura concesionada una longitud total estimada origen - destino 137.03 Km y en su recorrido atraviesa los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Casanare.

 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 Proyecto inicia en el sector del Sisga, en el Inicio de la Ruta INVIAS 55CN03, transcurriendo hacia el Sur - Oriente por el Valle de Tenza entre los departamentos de Cundinamarca y Boyacá para finalizar en el Departamento del Casanare en el municipio de Aguaclara en el cruce con la Ruta INVIAS 6511, Barranca de Upía – Monterrey, perteneciente al corredor Villavicencio - Yopal.

Contrato N°:	009 del 10 de julio de 2015
Concesionario:	CONCESIÓN TRANSVERSAL DEL SISGA S.A.S.
Valor Contrato:	Novcientos sesenta y seis mil ochocientos cuarenta y nueve millones noventa y siete mil cuatrocientos cuarenta y seis pesos (\$966.849.097.446) de diciembre de 2013
Plazo Actual del Contrato:	25 hasta 29 años
Fecha Firma del Contrato:	10 de julio de 2015

Tabla No 1. Información general del Contrato de Concesión



Gráfica No 1. División del Proyecto

2. ANTECEDENTES

 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

El Gobierno Nacional mediante el Decreto 4165 de 2011 estableció que la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI - tiene como objeto *“Planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones, y otras formas de Asociación Público Privada – APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes a las enunciadas en este Artículo, dentro del respeto de las normas que regulan la distribución de funciones y competencias y su asignación.”*

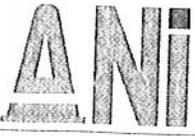
La misión de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, como entidad pública, adscrita al Ministerio de Transporte, consiste en la búsqueda del desarrollo integrado y sostenible de la infraestructura del país, a través de la vinculación de capital privado con el propósito de optimizar la red Nacional de Infraestructura y promover la integración y competitividad del país.

La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI en cumplimiento de sus funciones tiene a su cargo la Estructuración y la Gestión Contractual, Técnica, Legal y Financiera de todos los proyectos de concesión de infraestructura que a nivel nacional se constituyan en obras de interés público y mejoren las condiciones de la prestación efectiva de los servicios en cabeza del Estado.

La Agencia Nacional de Infraestructura mediante Resolución No. 317 del 04 de febrero de 2015, ordenó la apertura de la Licitación Pública No. VJ-VE-APP-IPB-003-2014, cuyo objeto fue: *“Seleccionar la Oferta más favorable para la Adjudicación de un (1) Contrato de Concesión bajo el esquema de APP, cuyo objeto será los estudios y diseños, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación, mantenimiento, Gestión Predial, Gestión Social y Ambiental y Reversión del corredor Transversal del Sisga, de acuerdo con el Apéndice Técnico 1 y demás Apéndices del Contrato”*

El 25 de mayo de 2015, la ANI mediante Resolución No. 845 de 2015 adjudicó la Licitación Pública a la ESTRUCTURA PLURAL CONEXIÓN VIAL CENTRO ORIENTE SPV, conformada por KMA CONSTRUCCIONES S.A., ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A. Y OBRESCA S.A.S, representada legalmente por MENZEL AMÍN AVENDAÑO.

Con base en lo anterior, el 10 de julio de 2015 se suscribió entre la Agencia Nacional de Infraestructura y la Concesión del Sisga S.A.S., el Contrato de Concesión bajo el esquema de APP No. 009 de 2015, el cual de acuerdo con la sección 2.1 de la Parte General contempla como objeto *“el otorgamiento de una concesión para que de conformidad con lo previsto en este Contrato, el Concesionario, por su cuenta y riesgo, lleve a cabo el Proyecto. El alcance*

 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

físico del Proyecto se describe en la Parte Especial y en el Apéndice Técnico 1" y cuyo alcance conforme a la Sección 3.2 de la Parte Especial es: "La financiación, elaboración de estudios y diseños, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación, mantenimiento, Gestión Predial, Gestión Social y Ambiental y Reversión del corredor Transversal del Sisga, de acuerdo con el Apéndice Técnico 1 y demás Apéndices del Contrato."

Una vez cumplidos los requisitos contractuales aplicables, la ANI y el Concesionario suscribieron Acta de Inicio del Contrato de Concesión bajo el esquema de APP No. 009 de 2015, el 28 de agosto de 2015.

El día 28 de agosto de 2015, las Partes suscribieron Acta de Inicio del Contrato de Concesión.

El 31 de diciembre de 2015, la ANI y el Concesionario suscribieron el Otrosí No.1 al Contrato de Concesión con el propósito de modificar los términos contractuales relacionados con el amigable componedor.

El 31 de diciembre de 2015, la ANI y el Concesionario suscribieron Otrosí No.2 al Contrato de Concesión con el propósito de modificar algunos ítems de la Tabla No. 8 del Apéndice Técnico No. 2 Condiciones para la Operación y Mantenimiento del Contrato de Concesión.

El 19 de septiembre de 2016, la ANI y el Concesionario suscribieron Otrosí No. 3 al Contrato de Concesión mediante el cual se aclaró el concepto y especificaciones de (i) berma cuneta, (ii) ancho de calzada y (iii) ampliación de calzada con sobreanchos en curvas con deflexión mayor a 120° establecido en las Tablas 6 – UF1; 12 – UF12; 18 – UF3 y 26-UF4, del Apéndice Técnico 1 – "Características Geométricas y Técnicas de entrega de cada Subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos"; se adicionó la Nota 2 a las Tablas 13 – UF2, 19 – UF3 y UF-3, "Características Geométricas y Técnicas de Túneles Existentes"; se aclaró que la funcionalidad de la vía referida en las Tablas 6 – UF; 12 – UF2; 18 – UF3 y 26 – UF4 del Apéndice Técnico 1 "Características Geométricas y Técnicas de entrega de cada Subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos" obedece a una rehabilitación y pavimentación y no a características técnicas que solo son exigibles para mejoramiento o construcción de vías primarias; se aclaró el alcance de la expresión "Mejoramiento"; estableció el plazo de la Fase de Preconstrucción hasta el 28 de octubre de 2016, se acordó un fondeo adicional a la Subcuenta Interventoría y Supervisión, se aclaró el Capítulo III "Aspectos Económicos del Contrato", numeral 3.4 Obtención del VPIP, literales (b) y (c).

D

El 16 de abril de 2018, la ANI y el Concesionario suscribieron el Otrosí No. 4 al Contrato de Concesión mediante el cual se aceptó la cesión del contrato de concesión con fundamento en la cláusula 19.5 (a) de la parte general del Contrato y, en consecuencia, se modificó la cláusula 3.1, (b) de la parte especial del Contrato, en donde la sociedad Concesión del Sisga S.A.S con

 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

NIT. 900.860.441-9 cedió el contrato a la sociedad Concesión Transversal del Sisga S.A.S. con NIT 901.161.505-6.

El 16 de julio de 2018, la ANI y el Concesionario suscribieron Otrosí No. 5 al Contrato de Concesión mediante el cual se modificó la Sección 3.12(a), 3.12(d)(V), se adicionó el numeral (viii) a la Sección 3.12(d) de la Parte General del Contrato de Concesión y se modificó la Sección 17.3 (b) de la Parte General del Contrato de Concesión.

El 30 de julio de 2018, la ANI y el Concesionario suscribieron Otrosí No. 6 al Contrato de Concesión mediante el cual se modificó el numeral 1 del Capítulo I, "Definiciones", se adicionó el numeral (viii) al numeral 4 del Capítulo I, Definiciones, modificó el numeral 5 del Capítulo I "Definiciones", se modificó el numeral 6 del Capítulo I "Definiciones", se modificó el numeral 7 del Capítulo I "Definiciones", modificó el numeral 10 del Capítulo I "Definiciones", se modificó el numeral 2.1 del Capítulo II "Términos de la Cesión Especial", se modificó el numeral 2.2 del Capítulo II "Términos de la Cesión Especial", se modificó el primer inciso del numeral 2.3.2 del Capítulo II "Términos de la Cesión Especial", se modificó el numeral 2.3.3 del Capítulo II "Terminación de la Autorización de Cesión Especial", se modificó el numeral 2.4 del Capítulo II "Términos de la Cesión Especial", se modificó el numeral 2.5 del Capítulo II "Términos de la Cesión Especial", se modificó el Anexo AF 2.1 - FORMATO SOLICITUD DE CESIÓN ESPECIAL y se modificó el Anexo AF 2.2. - CERTIFICACIÓN DE CESIÓN ESPECIAL DE LA RESOLUCIÓN, del Apéndice Financiero 2.

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Capítulo III "Instalaciones en el Corredor del Proyecto", numeral 3.5 del Apéndice Técnico No. 1 del Contrato de Concesión No. 009 de 2015 establece lo siguiente:

"3.5 Puentes peatonales"

El Concesionario deberá instalar como mínimo los siguientes paso (sic) peatonales que deben cumplir con especificaciones que garanticen el cruce adecuado de peatones, -incluyendo acceso para personas con movilidad restringida-, sin interferir con el diseño vial propuesto para el desarrollo del proyecto. (...)

Tabla 30 – Puentes Peadonales

Unidad Funcional UF	Tramo	Ubicación Aproximada	Observación	Número Mínimo de puentes
UF1	SISGA - MACHETÁ	PR0+090 Ruta 55CN03	Cruce por Intersección	1
		PR14+740 Ruta 5607	Acceso Vereda Quebrada Honda	1

 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

	MACHETA - MANTA	PR18+275 Ruta 5607	Zona Urbana Machetá	1
		PR18+700 Ruta 5607	Zona Urbana Machetá	1
		PR24+260 Ruta 5607	Acceso a Úmbita	1
		PR32+300 Ruta 5607	Acceso a Manta	1
		PR35+640 Ruta 5607	Acceso a Tibirita – El Salitre	1
	MANTA - GUATEQUE	PR45+865 Ruta 5607	Zona Urbana Guateque	1
UF2	GUATEQUE - GARAGOA	PR11+980 Ruta 5608	Acceso a Garagoa – Las Juntas	1
	GARAGOA MACANAL	PR26+470 Ruta 5608	Acceso a Macanal	1
UF3	MACANAL - SANTA MARIA	PR27+000 Ruta 5608	Escuela Macanal	1
		PR27+740 Ruta 5608	Acceso a Macanal	1
UF4	SANTA MARIA - CACHIPAY	PR45+800 Ruta 5608	Zona Urbana Santa María	1
		PR47+280 Ruta 5608	Cruce veredas Hoya Grande y Almenara	1
	SAN LUIS DE GACENO - AGUACLARA	PR70+300 Ruta 5608	Escuela Palmeritas	1
	SAN LUIS DE GACENO - AGUACLARA	PR78+300 Ruta 5608	Acceso a Sabanalarga	1
<i>Total pasos peatonales proyectados</i>				16

La localización mostrada de puentes peatonales es referencial y estará a cargo del Concesionario la definición de su ubicación teniendo en cuenta factores como operación de la vía y la seguridad vial. El Concesionario deberá realizar una propuesta de tipo y ubicación soportada en un estudio de Análisis de Flujo Peatonal considerando las necesidades de cada población y del resultado de su interacción con las autoridades locales. La propuesta deberá ser sometida a la Interventoría para su verificación. El concesionario deberá concertar con las respectivas alcaldías, así como con las autoridades municipales competentes de cada Municipio, la ubicación de los puentes peatonales, señalados, teniendo en cuenta para ello los planes locales de manejo del espacio público y el plan de desarrollo del municipio."

El Concesionario a través del oficio con radicado ANI No. 2017-409-128520-2 del 1º de diciembre de 2017, allegó un "ESTUDIO DE PASOS PEATONALES SEGUROS – TRANSVERSAL DEL SISGA" con el objetivo de establecer el tipo de solución a brindar para los peatones que efectúan maniobras de cruce sobre la Transversal del Sisga, en 16 puntos de análisis; estudio que fue realizado bajo la metodología establecida en el Manual de Señalización Vial 2015, que en su Capítulo 6 "Dispositivos para peatones, ciclistas y motociclistas", establece los criterios para la selección e implementación de diversas soluciones para brindar seguridad y reducir el riesgo para los peatones; producto del mencionado estudio se concluye, entre otras, los siguientes puntos relevantes, así:

"(...)

- Al aplicar la metodología descrita en el Manual de Señalización para la formulación de las recomendaciones preliminares a brindar en cada uno de los 16 puntos analizados, tanto para la situación actual como para la situación futura, ninguno de los resultados indica la necesidad de

 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

brindar una solución diferente a paso tipo cebra.

(...)

• *Lo anterior, aunado con el tipo de sección vial de una calzada con un carril por sentido, evidencia la inconveniencia de brindar pasos a desnivel para los peatones, quienes además de no hacer uso de ese tipo de infraestructura, pueden verse envueltos en accidentes con un mayor nivel de gravedad, ante un posible incremento en las velocidades vehiculares.*

• *Con base en el análisis de las condiciones de seguridad vial actuales en los 16 puntos, la información de velocidades, la información de accidentalidad y los resultados de las recomendaciones preliminares acordes con la metodología del Manual de Señalización, se plantearon 3 tipos de propuestas para brindar solución a los pasos peatonales analizados:*

- ✓ **Pasos peatonales para intersecciones de mayor relevancia:** Salida glorieta Sisga, Entrada a Machetá, Acceso a Guina, Acceso a Manta, Acceso a Tibirita, Acceso a Garagoa, Acceso a Macanal, Acceso a Macanal, Entrada a Santa María, Acceso a Hoya Grande, El Secreto.
- ✓ **Pasos peatonales en centro urbano:** Machetá
- ✓ **Pasos escolares:** Salida a Machetá, Guateque, Colegio Macanal, El Secreto.

A través de oficio con radicado ANI No. 2017-409-139259-2 del 29 de diciembre de 2017, el Concesionario señaló, lo siguiente:

"(...) Al aplicar la metodología descrita en el Manual de Señalización para la formulación de las recomendaciones preliminares a brindar en cada uno de los 16 puntos analizados, tanto para la situación actual como para la situación futura, ninguno de los resultados indica la necesidad de brindar una solución diferente a paso tipo cebra, aún para el escenario futuro no se observan resultados que indiquen la necesidad de brindar alternativas para los pasos peatonales, diferentes a los paso tipo cebra.

Lo anterior, aunado con el tipo de sección vial de una calzada con un carril por sentido, evidencia la inconveniencia de brindar pasos a desnivel para los peatones, quienes además de no hacer uso de ese tipo de infraestructura, pueden verse envueltos en accidentes con un mayor nivel de gravedad, ante un posible incremento en las velocidades vehiculares.

Con base en el análisis de las condiciones de seguridad vial actuales en los 16 puntos, la información de velocidades, la información de accidentalidad y los resultados de las recomendaciones preliminares acordes con la metodología del Manual de Señalización, se plantearon 3 tipos de propuestas para brindar solución a los pasos peatonales analizados, Se desarrollaron modelos de micro-simulación de tráfico para evaluar el impacto de las medidas recomendadas en las 5 intersecciones, las cuales fueron seleccionadas por la magnitud Pasos Peadonales Seguros.

Al analizar los resultados de los modelos de micro-simulación, se observa que ni en el escenario base, ni en el escenario futuro, la implementación de las propuestas recomendadas genera una afectación mayor a la pacificación del tráfico mediante la reducción de velocidad den los puntos específicos en los cuales se busca generar pasos peatonales seguros (...)"

 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

La Interventoría mediante comunicado con radicado ANI No. 2018-409-008686-2 del 29 de enero de 2018 emitió su pronunciamiento respecto de la comunicación previamente citada, en la que concluyó lo siguiente:

"(...) Teniendo en cuenta las observaciones realizadas previamente por la Interventoría, se concluye entonces que la solicitud del Concesionario es válida y puede procederse al trámite de un Acta de Suspensión de la obligación estipulada en el sub-numeral 3.5 Puentes Peatonales, en la cual el Concesionario debería instalar como mínimo 16 puentes peatonales. Sin embargo, se le debe requerir al Concesionario la presentación de los respectivos estudios y diseños que permitan la instalación de la solución técnica de los Pasos Peatonales Seguros y el costo de su instalación. El procedimiento de suspensión puede adelantarse teniendo en cuenta que el objetivo es la sustitución de las estructuras, solo el cumplimiento de este objetivo evita perjuicios o afectaciones al contrato de concesión (...)"

El día 27 de junio de 2018, las Partes suscribieron un Acta de Suspensión de Obligación Contractual a través de la cual se acordó lo siguiente:

"(...)
PRIMERO. Suspender las obligaciones contractuales relacionadas con la construcción de los dieciséis (16) puentes peatonales previstos en el Capítulo 3, "Instalaciones en el Corredor del Proyecto", numeral 3.5 "Puentes Peatonales", Tabla 30 – Puentes Peatonales, del Apéndice Técnico No. 1 del Contrato de Concesión No. 009 de 2015, incluyendo las obligaciones inherentes a la construcción de los mismos como: diseños, gestión y adquisición predial, compensaciones socioambientales, gestión ambiental, gestión de redes, intervenciones, entre otras, hasta tanto se materialice la suscripción de una modificación contractual en la que se concrete una solución técnica supletoria que garantice el equilibrio de la ecuación económica contractual.

SEGUNDO. La suspensión bilateral de común acuerdo tendrá un plazo estimado hasta el 31 de julio de 2018, periodo que las partes estiman suficiente para entregar las alternativas técnicas a que haya lugar para posterior sustitución de obras, con los respectivos estudios y diseños definitivos para su ejecución y su valoración económica.

TERCERO. Con la suscripción de la presente acta de suspensión, las Partes declaran que tendrán en cuenta para la respectiva modificación contractual, los costos asociados a los estudios y diseños definitivos, el presupuesto de construcción y el plazo requerido para ejecutar las alternativas técnicas y que con ésta no se afecta la retribución del Concesionario. En este sentido, el CONCESIONARIO manifiesta que entiende el alcance de la suspensión y se ha asesorado por sus propios medios, como consecuencia de lo cual declara que la suspensión de las obligaciones no le genera ningún perjuicio, costos de mayor permanencia en obra, stand by, costos ociosos ni cualquier otro costo o gasto. Asimismo, expresamente renuncia a toda reclamación relacionada con perjuicios, costos y gastos relacionados con la preconstrucción y construcción de los dieciséis (16) puentes peatonales, incluyendo la posibilidad de convocar mecanismos de solución de controversias, de conformidad con lo dispuesto en el Contrato de Concesión No. 009 de 2015. (...)"

A través de oficio con radicado ANI No. 2018-409-069873-2 del 12 de julio de 2018, el Concesionario en respuesta a solicitud efectuada por la ANI mediante oficio radicado No.

 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

2018-306-014797-1 del 16 de mayo de 2018, remitió la siguiente información:

"(...)

- *Cuantificación económica del valor de los Puentes Peatonales correspondientes a los Diseños No Objetados, incluyendo las obligaciones inherentes a la construcción.*
- *Estudios y diseños para los Pasos Peatonales Seguros.*
- *Cuantificación económica de la propuesta de los Pasos Peatonales Seguros, incluyendo obligaciones inherentes a la construcción.*

(...)"

A través de oficio radicado ANI No. 2018-409-080065-2 del 8 de agosto de 2018, el Concesionario da alcance a la comunicación mencionada en el punto anterior, como resultado de las mesas de trabajo conjuntas entre la Interventoría y Concesionario realizadas los días 19, 24, 25, 26 y 30 de Julio de 2018, allegando la siguiente documentación:

"(...)

- *Cuantificación económica del valor de los Puentes Peatonales correspondientes a los Diseños No Objetados, incluyendo las obligaciones inherentes a la construcción.*
- *Cuantificación económica de la propuesta de los Pasos Peatonales Seguros, incluyendo las obligaciones inherentes a la construcción.*
- *Memorias de cantidades para los Pasos Peatonales Seguros.*
- *APU's tratados en las mesas de trabajo (con sus respectivos anexos) para los ítems de los presupuestos tanto para los Puentes Peatonales como para los Pasos Seguros.*
- *Diseños complementarios para los Pasos Peatonales Seguros."*

Mediante comunicación radicado ANI No. 2018-409-086643-2 del 27 de agosto de 2018, que hace parte integral del presente documento, la sociedad JOYCO S.A.S., interventor del Contrato de Concesión, emitió concepto de viabilidad para la del otrosí 7 remitido por la ANI con correo electrónico el 15 de agosto de 2018, manifestando que: "(...) Con el anterior marco legal y jurisprudencial, desde un punto de vista jurídico se emite un concepto favorable a la modificación que las partes, en ejercicio de su autonomía de la voluntad pretenden introducir al contrato de Concesión. (...)".

Así mismo mediante radicado ANI No. 2018-409-134738-2 del 20 de diciembre de 2018, la Interventoría ratificó su concepto de viabilidad frente a la suscripción del presente otrosí.

4. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN

El objeto del Otrosí No. 7 al Contrato de Concesión No. 009 de 2015 es el siguiente:

CLÁUSULA PRIMERA. LAS PARTES acuerdan mediante este documento **SUSTITUIR** la obra enunciada en el numeral 3.5 "Puentes peatonales" del Capítulo III - "Instalaciones en el

 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

Corredor del Proyecto", del Apéndice Técnico No. 1, por la construcción de "Pasos Peatonales Seguros", por lo que esta cláusula se modifica quedando de la siguiente manera:

"3.5 Pasos Peatonales Seguros

El Concesionario deberá construir como mínimo los siguientes Pasos Peatonales Seguros que deben cumplir con los diseños aprobados por la Interventoría y las especificaciones de señalización de INVIAS que garanticen el cruce adecuado de peatones, - incluyendo acceso para personas con movilidad restringida-, sin interferir con el diseño vial propuesto para el desarrollo del Proyecto.

Tabla 30 – Pasos Peatonales Seguros

Unidad Funcional UF	Tramo	No.	Ubicación Aproximada	Observación	Número Mínimo de Pasos Peatonales
UF1	SISGA - MACHETÁ	1	PR00+170 Ruta 55CN03	Inicio Proyecto. Terminando glorieta	1
		2	PR14+757 Ruta 5607	Acceso vereda Quebrada Honda	1
	MACHETA - MANTA	3	PR18+684 Ruta 5607	Coliseo Machetá	1
		4	PR19+121 Ruta 5607	Bahías pasajeros Salida Oriental Machetá	1
		5	PR24+400 Ruta 5607	Acceso vereda Guina	1
		6	PR32+263 Ruta 5607		1
		7	PR 35+600 Ruta 5607		1
	MANTA - GUAQUE	8	PR 1+022 Ruta 5608		1
UF2	GUAQUE - GARAGOA	9	PR13+933 Ruta 5608		1
	GARAGOA MACANAL	10	PR 24+894 Ruta 5608	Acceso Macanal	1
UF3	MACANAL - SANTA MARIA	11	PR27+670 Ruta 5608	Acceso Macanal	1
		12	PR30+250 Ruta 5608	Colegio Macanal	1
UF4	SANTA MARIA - CACHIPAY	13	PR 45+476 Ruta 5608	Acceso Santa María	1
		14	PR 47+395 Ruta 5608	Acceso vereda Hoya Grande	1
	SAN LUIS DE GACENO - AGUACLARA	15	PR 77+225 Ruta 5608		1
	SAN LUIS DE GACENO - AGUACLARA	16	PR 78+320 Ruta 5608	Acceso Sabanalarga	1

 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

Unidad Funcional UF	Tramo	No.	Ubicación Aproximada	Observación	Número Mínimo de Pasos Peatonales
<i>Total Pasos Peatonales Seguros</i>					16

PARÁGRAFO PRIMERO: La sustitución de obras de los Puentes Peatonales por Pasos Peatonales Seguros se sujetarán a los estudios y diseños elaborados por el Concesionario a su cuenta y riesgo y no objetados por la interventoría mediante la comunicación con radicado ANI No. 20184090865892 del 27 de agosto de 2018, documentos que forman parte integral de este otrosí.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del presente otrosí, el Concesionario deberá ajustar los siguientes documentos: Plan de Obras, Plan de Adquisición Predial y Plan de Compensaciones Socioeconómicas, Plan de Gestión Social Contractual (Programa de Cultura Vial) vigentes no objetados por la Interventoría del proyecto, mediante las siguientes comunicaciones: ANI No. 2018-409-108769-2 del 19 de octubre de 2018 y ratificado mediante comunicación radicado ANI No. 2018-409-120896-2 del 20 de noviembre de 2018; radicado ANI No. 2018-409-063367-2 del 26 de junio de 2018 y radicado ANI No. 2018-409-093329-2 del 11 de septiembre de 2018, respectivamente sin que se altere el plazo máximo de la Fase de Construcción del Contrato de Concesión No. 009 de 2015 en la ejecución de estas intervenciones, de acuerdo con los plazos previstos para cada una de las Unidades Funcionales, ni la retribución del Concesionario.

El Plan de Obras, el Plan de Adquisición Predial, el Plan de Compensaciones Socioeconómicas y el Plan de Gestión Social Contractual modificado para el programa de cultura vial, que surjan con ocasión de esta modificación deberán ser revisados y no objetados por la Interventoría, siempre y cuando no excedan los plazos contractuales previstos para cada Unidad Funcional. Estos serán objeto de seguimiento en los términos del Contrato de Concesión No. 009 de 2015.

PARÁGRAFO TERCERO: En el presupuesto enviado por el Concesionario mediante radicado ANI No. 2018-409-069873-2 del 12 de julio de 2018 y alcance según radicado ANI No. 2018-409-080065-2 del 8 de agosto de 2018, el cual fue revisado y no objetado por la Interventoría mediante comunicación radicado ANI No. 2018-409-086589-2 del 27 de agosto de 2018, se incluyeron todos los costos asociados a la sustitución de obligaciones que trata el presente otrosí, por cuanto las actividades asociadas a la misma serán por cuenta y riesgo del Concesionario en los términos establecidos en el Contrato de Concesión, y por lo tanto no existirá lugar a reclamación alguna por mayores o menores valores, por este concepto.

 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

PARÁGRAFO CUARTO: Los costos de operación de las obras objeto de este otrosí, serán asumidos por **EL CONCESIONARIO** de conformidad con las reglas establecidas en el Contrato de Concesión No. 009 de 2015.

CLÁUSULA SEGUNDA. El valor neto resultante de la sustitución de obras conforme a lo señalado en el numeral 39 de la parte considerativa del presente otrosí, es decir la suma de cinco mil seiscientos ocho millones ciento ochenta y nueve mil quinientos cincuenta y siete Pesos (\$5.608.189.557) expresados en valor presente y Pesos del mes de referencia, será distribuido en un 50% con destinación a la subcuenta Excedentes ANI, y en otro 50% para una subcuenta denominada "Obras Otrosí No. 7" que constituirá el Concesionario en la Cuenta Proyecto del Patrimonio Autónomo.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para efecto de la compensación del 50% con destinación a la subcuenta Excedentes ANI de la presente cláusula, el Concesionario efectuará cuatro (4) aportes hasta completar un valor total de dos mil ochocientos cuatro millones noventa y cuatro mil setecientos setenta y ocho Pesos con 50/100 (\$2.804.094.778,50) expresados en valor presente y Pesos del mes de referencia, en las condiciones y plazos que a continuación se describen, para lo cual deberá calcularse la equivalencia financiera a Pesos corrientes en la fecha en que se realice cada aporte:

APORTE A LA SUBCUENTA EXCEDENTES ANI	MONTO	FECHA MÁXIMA DEL APORTE
Aporte 1	<i>Doscientos ochenta millones cuatrocientos nueve mil cuatrocientos setenta y siete pesos con 85/100 (\$280.409.477,85) expresados en valor presente y pesos del mes de referencia.</i>	<i>Dentro de los diez (10) Días hábiles siguientes a la suscripción del presente otrosí.</i>
Aporte 2	<i>Ochocientos cuarenta y un millones doscientos veintiocho mil cuatrocientos treinta y tres pesos con 55/100 (\$841.228.433,55) expresados en valor presente y pesos del mes de referencia.</i>	<i>Dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la suscripción del presente otrosí.</i>
Aporte 3	<i>Ochocientos cuarenta y un millones doscientos veintiocho mil cuatrocientos treinta y tres pesos con 55/100 (\$841.228.433,55) expresados en valor presente y pesos del mes de referencia.</i>	<i>Dentro de los noventa (90) días calendario siguientes a la suscripción del presente otrosí.</i>
Aporte 4	<i>Ochocientos cuarenta y un millones doscientos veintiocho mil cuatrocientos treinta y tres pesos</i>	<i>Dentro de los ciento veinte (120) días calendario siguientes a la suscripción del presente otrosí.</i>

 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>APORTE A LA SUBCUENTA EXCEDENTES ANI</i>	<i>MONTO</i>	<i>FECHA MÁXIMA DEL APORTE</i>
	<i>con 55/100 (\$841.228.433.55) expresados en valor presente y pesos del mes de referencia.</i>	

PARÁGRAFO SEGUNDO: El Concesionario, para la constitución de la subcuenta "Obras Otrosí No. 7" de la Cuenta proyecto tendrá un plazo de diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del presente Otrosí. Dicha subcuenta tendrá como destinación específica el pago de obras que no estén contempladas actualmente en las obligaciones a ser ejecutadas por parte del Concesionario, conforme al contrato de Concesión requeridas en la ejecución del proyecto y las cuales serán acordadas entre las Partes, previo agotamiento de los procedimientos contractuales pertinentes.

PARÁGRAFO TERCERO: El valor de dos mil ochocientos cuatro millones noventa y cuatro mil setecientos setenta y ocho pesos con 50/100 (\$2.804.094.778,50) expresados en valor presente y pesos del mes de referencia, con destinación a la subcuenta "Obras Otrosí No. 7" de la Cuenta Proyecto del Patrimonio Autónomo, y que se hace mención el Parágrafo Segundo anterior, será aportado a la referida subcuenta a más tardar el dieciséis (16) de octubre de 2019, en su totalidad o en la fracción que no haya sido aún ejecutada por el Concesionario. Para determinar el valor del aporte se calculará la equivalencia financiera en pesos corrientes para la fecha en que éste se realice.

Una vez ejecutadas las obras acordadas por las Partes, si se ha agotado la totalidad de los recursos fondeados, esta subcuenta podrá ser cancelada. Sin embargo, en caso de existir recursos remanentes a la fecha de terminación efectiva del Contrato de Concesión, éstos se trasladarán a la Subcuenta de Excedentes ANI.

PARÁGRAFO CUARTO: Las sumas de que trata la presente cláusula que se destinen a la atención de obras que no estén contempladas actualmente en las obligaciones a ser ejecutadas por parte del Concesionario, y que se acuerden en virtud del presente otrosí, no supone adición en valor del Contrato ni la aplicación de la Sección 19.2 Parte General del Contrato de Concesión.

CLÁUSULA TERCERA: Las Partes entienden que el presente Otrosí reemplaza los acuerdos o entendimientos previos que hubieren sido alcanzados por éstas, en lo referente únicamente a los asuntos aquí regulados. Los demás temas no regulados en el presente Otrosí continúan con plena validez y no sufren modificación alguna.

CLAUSULA CUARTA: El Concesionario manifiesta su renuncia expresa única y exclusivamente a reclamar por concepto de mayores cantidades de obra o diseños adicionales que se requieran,

 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

para la construcción de los Pasos Peatonales Seguros, su operación y mantenimiento. En ese sentido, los riesgos del contrato inicial son aplicables a la presente sustitución de obligaciones.

CLÁUSULA QUINTA: El Concesionario deberá hacer las respectivas socializaciones de los diseños definitivos y la ubicación de los Pasos Peatonales Seguros con el acompañamiento de la Interventoría en los municipios del área de influencia del proyecto que requieran conocer las obras sustitutas con el fin de promoverlos con la comunidad y articularlos al Programa de Cultura Vial establecido en el Plan de Gestión Social Contractual.

CLÁUSULA SEXTA: Las partes declaran que lo concertado en el presente Otrosí en lo relativo a la sustitución de obras de Puentes Peatonales por Pasos Peatonales Seguros, no altera el valor del Contrato de Concesión bajo el Esquema de APP No. 009 de 2015 ni el equilibrio económico del mismo, no afecta el presupuesto del Proyecto, como tampoco los demás plazos pactados y no requerirá el desembolso de recursos públicos. Así mismo no habrá lugar a reconocimientos de indemnizaciones y compensaciones a cargo de la Agencia, por concepto de la sustitución aquí prevista.

CLÁUSULA SÉPTIMA. VIGENCIA Y VALIDEZ DE LO NO MODIFICADO. Las Cláusulas y Condiciones del Contrato de Concesión No. 009 de 2015 y los Otrosíes 1, 2, 3, 4, 5 y 6 no modificados por el presente Otrosí, conservan plena y total, vigencia y validez. Su no mención en el presente documento no exime a las Partes del cumplimiento de las mismas.

CLÁUSULA OCTAVA. RIESGOS Y OBLIGACIONES: El presente Otrosí no conlleva modificación en la identificación y asignación de los riesgos consignados en el Contrato de Concesión.

CLÁUSULA NOVENA. GARANTÍAS Para la ejecución del presente Otrosí, y de conformidad con lo previsto en el literal (f) de la Sección 12.3 Parte General del Contrato, el Concesionario dentro de los diez (10) Días siguientes a la suscripción del presente otrosí, deberá enviar para aprobación de la Agencia original del Certificado expedido por la Compañía Aseguradora en el que conste que la misma, en calidad emisora de las garantías del Contrato, tiene conocimiento de la modificación del Contrato, así como el Certificado de modificación de las garantías.

CLÁUSULA DÉCIMA. El presente Otrosí se perfecciona con la suscripción de las partes.

5. FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN LA SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE OTROSÍ

5.1. FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Teniendo en cuenta que en el Capítulo III "Instalaciones en el Corredor del Proyecto", numeral

 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

3.5 del Apéndice Técnico No. 1 del Contrato de Concesión No. 009 de 2015 establece que el Concesionario deberá instalar 16 puentes peatonales; para lo cual, el Concesionario deberá realizar una propuesta de tipo y ubicación soportada en un estudio de Análisis de Flujo Peatonal considerando las necesidades de cada población y del resultado de su interacción con las autoridades locales; el Concesionario a través del oficio con radicado ANI No. 2017-409-128520-2 del 1º de diciembre de 2017, allegó un “ESTUDIO DE PASOS PEATONALES SEGUROS – TRANSVERSAL DEL SISGA”, con el objetivo de establecer el tipo de solución a brindar para los peatones que efectúan maniobras de cruce sobre la Transversal del Sisga, en 16 puntos de análisis; estudio que fue realizado bajo la metodología establecida en el Manual de Señalización Vial 2015, que en su Capítulo 6 “Dispositivos para peatones, ciclistas y motociclistas”, establece los criterios para la selección e implementación de diversas soluciones para brindar seguridad y reducir el riesgo para los peatones; producto del mencionado estudio se concluye, entre otras, los siguientes puntos relevantes, así:

“(…)

• *Al aplicar la metodología descrita en el Manual de Señalización para la formulación de las recomendaciones preliminares a brindar en cada uno de los 16 puntos analizados, tanto para la situación actual como para la situación futura, ninguno de los resultados indica la necesidad de brindar una solución diferente a paso tipo cebra.*

(…)

• *Lo anterior, aunado con el tipo de sección vial de una calzada con un carril por sentido, evidencia la inconveniencia de brindar pasos a desnivel para los peatones, quienes además de no hacer uso de ese tipo de infraestructura, pueden verse envueltos en accidentes con un mayor nivel de gravedad, ante un posible incremento en las velocidades vehiculares.*

• *Con base en el análisis de las condiciones de seguridad vial actuales en los 16 puntos, la información de velocidades, la información de accidentalidad y los resultados de las recomendaciones preliminares acordes con la metodología del Manual de Señalización, se plantearon 3 tipos de propuestas para brindar solución a los pasos peatonales analizados:*

- ✓ **Pasos peatonales para intersecciones de mayor relevancia:** Salida glorieta Sisga, Entrada a Machetá, Acceso a Guina, Acceso a Manta, Acceso a Tibirita, Acceso a Garagoa, Acceso a Macanal, Acceso a Macanal, Entrada a Santa María, Acceso a Hoya Grande, El Secreto.
- ✓ **Pasos peatonales en centro urbano:** Machetá
- ✓ **Pasos escolares:** Salida a Machetá, Guateque, Colegio Macanal, El Secreto.

Así mismo, a través de radicado ANI No. 2017-409-139259-2 del 29 de diciembre de 2017, el Concesionario señaló, lo siguiente:

“(…) Al aplicar la metodología descrita en el Manual de Señalización para la formulación de las recomendaciones preliminares a brindar en cada uno de los 16 puntos analizados, tanto para la situación actual como para la situación futura, ninguno de los resultados indica la necesidad de

 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

brindar una solución diferente a paso tipo cebra, aún para el escenario futuro no se observan resultados que indiquen la necesidad de brindar alternativas para los pasos peatonales, diferentes a los paso tipo cebra.

Lo anterior, aunado con el tipo de sección vial de una calzada con un carril por sentido, evidencia la inconveniencia de brindar pasos a desnivel para los peatones, quienes además de no hacer uso de ese tipo de infraestructura, pueden verse envueltos en accidentes con un mayor nivel de gravedad, ante un posible incremento en las velocidades vehiculares.

Con base en el análisis de las condiciones de seguridad vial actuales en los 16 puntos, la información de velocidades, la información de accidentalidad y los resultados de las recomendaciones preliminares acordes con la metodología del Manual de Señalización, se plantearon 3 tipos de propuestas para brindar solución a los pasos peatonales analizados, Se desarrollaron modelos de micro-simulación de tráfico para evaluar el impacto de las medidas recomendadas en las 5 intersecciones, las cuales fueron seleccionadas por la magnitud Pasos Peadonales Seguros.

Al analizar los resultados de los modelos de micro-simulación, se observa que ni en el escenario base, ni en el escenario futuro, la implementación de las propuestas recomendadas genera una afectación mayor a la pacificación del tráfico mediante la reducción de velocidad den los puntos específicos en los cuales se busca generar pasos peatonales seguros (...)"

El 26 de junio de 2018, las Partes suscribieron un Acta de Suspensión de Obligación Contractual a través de la cual se acordó lo siguiente:

"(...)

PRIMERO. *Suspender las obligaciones contractuales relacionadas con la construcción de los dieciséis (16) puentes peatonales previstos en el Capítulo 3, "Instalaciones en el Corredor del Proyecto", numeral 3.5 "Puentes Peadonales", Tabla 30 – Puentes Peadonales, del Apéndice Técnico No. 1 del Contrato de Concesión No. 009 de 2015, incluyendo las obligaciones inherentes a la construcción de los mismos como: diseños, gestión y adquisición predial, compensaciones socioambientales, gestión ambiental, gestión de redes, intervenciones, entre otras, hasta tanto se materialice la suscripción de una modificación contractual en la que se concrete una solución técnica supletoria que garantice el equilibrio de la ecuación económica contractual.*

SEGUNDO. *La suspensión bilateral de común acuerdo tendrá un plazo estimado hasta el 31 de julio de 2018, periodo que las partes estiman suficiente para entregar las alternativas técnicas a que haya lugar para posterior sustitución de obras, con los respectivos estudios y diseños definitivos para su ejecución y su valoración económica.*

TERCERO. *Con la suscripción de la presente acta de suspensión, las Partes declaran que tendrán en cuenta para la respectiva modificación contractual, los costos asociados a los estudios y diseños definitivos, el presupuesto de construcción y el plazo requerido para ejecutar las alternativas técnicas y que con ésta no se afecta la retribución del Concesionario. En este sentido, el CONCESIONARIO manifiesta que entiende el alcance de la suspensión y se ha asesorado por sus propios medios, como consecuencia de lo cual declara que la suspensión de las obligaciones no le genera ningún perjuicio, costos de mayor permanencia en obra, stand by, costos ociosos ni cualquier otro costo o gasto. Asimismo, expresamente*

 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

renuncia a toda reclamación relacionada con perjuicios, costos y gastos relacionados con la preconstrucción y construcción de los dieciséis (16) puentes peatonales, incluyendo la posibilidad de convocar mecanismos de solución de controversias, de conformidad con lo dispuesto en el Contrato de Concesión No. 009 de 2015. (...)"

A través de los oficios radicados ANI No. 2018-409-069873-2 del 12 de julio de 2018 y No. 2018-409-080065-2 del 8 de agosto de 2018, el Concesionario hizo entrega de la siguiente documentación:

- Cuantificación económica del valor de los Puentes Peatonales correspondientes a los Diseños No Objetados, incluyendo las obligaciones inherentes a la construcción.
- Estudios y diseños para los Pasos Peatonales Seguros.
- Cuantificación económica de la propuesta de los Pasos Peatonales Seguros, incluyendo obligaciones inherentes a la construcción.
- Memorias de cantidades para los Pasos Peatonales Seguros.
- APU's con sus respectivos anexos, para los ítems de los presupuestos tanto para los Puentes Peatonales como para los Pasos Seguros.
- Diseños complementarios para los Pasos Peatonales Seguros.

Mediante oficio radicado ANI No. 20184090865892 del 27 de agosto de 2018, la Interventoría del Proyecto emitió su concepto de no objeción a los estudios y diseños de los Pasos Peatonales Seguros, en los siguientes términos:

(...)

Luego de revisar conjuntamente los Diseños de los Pasos Peatonales Seguros del Corredor Transversal del Sisga, con el apoyo de los especialistas tanto de la Interventoría como del Concesionario, esta Interventoría emite la No Objeción, de dichos diseños. Sin embargo, esta Interventoría señala que hay algunos diseños de Pasos Peatonales Seguros del Corredor Transversal del Sisga donde, de acuerdo con lo planteado por el Concesionario, se requieren de obras de mitigación y control de estabilidad de laderas y taludes. Sobre dichas obras complementarias, los diseños entregados por el Concesionario no se encuentran en Fase III. Por lo anterior, el concepto de No objeción de la Interventoría no cubre las obras de mitigación y control de estabilidad de laderas y taludes que según el concesionario se requieren en los pasos peatonales seguros listados en la siguiente tabla:

Detalle sitios de pasos seguros con intervenciones mediante obras de mitigación y control de estabilidad de laderas y taludes

ITEM	DESCRIPCIÓN	UF	PR DISEÑO	ABSCISA DISEÑO	MUNICIPIO
6	PUENTE PEATONAL K31+025	1	PR32+283	K31+020	Tibiitá
7	PUENTE PEATONAL K34+254	1	PR35+660	K34+360	Tibiitá
9	PUENTE PEATONAL GUATEQUE-GARAGOA K8+877	2	PR13+945	K8+920	Garagoa
13	PUENTE ZONA URBANA SANTA MARIA-K0+650	4	PR45+415	K0+680	Santa María
14	PUENTE CRUCE VEREDAS HOYA GRANDE Y ALMENARA-	4	PR47+356	K2+730	Santa María

Fuente: Concesión Transversal del Sisga

(...)

 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

esta Interventoría se permite conceptuar que la cuantificación económica del valor de los Puentes Peatonales, a precios del año 2018, correspondientes a los Diseños No Objetados, se encuentra acorde a los precios de mercado. El estimativo de los costos de todas las obligaciones asociadas a la construcción y mantenimiento de los Puentes Peatonales, obtenido luego de la revisión conjunta en las mesas de trabajo, es el siguiente:

COSTO PUENTES PEATONALES							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UF	PR DISEÑO	ABSCISA DISEÑO	MUNICIPIO	COSTO PUENTE PEATONAL (DISEÑO NO OBJETADO)	COSTO MANTENIMIENTO PUENTE PEATONAL
1	PUENTE PEATONAL K00+145	1	PR0+040	K0+140	Chocontá	1.078.158.864	93.748.243
2	PUENTE PEATONAL K13+475	1	PR14+767	K13+510	Machetá	1.491.248.570	109.793.653
3	PUENTE PEATONAL K17+473	1	PR19+301	K18+100	Machetá	1.402.038.675	77.702.834
4	PUENTE PEATONAL K18+070	1	PR18+684	K17+470	Machetá	1.645.941.575	157.929.881
5	PUENTE PEATONAL K23+043	1	PR24+320	K23+080	Machetá	1.061.611.597	141.884.471
6	PUENTE PEATONAL K31+025	1	PR32+283	K31+020	Tibirita	1.232.433.075	142.645.298
7	PUENTE PEATONAL K34+254	1	PR35+660	K34+360	Tibirita	1.447.062.925	142.661.955
8	PUENTE PEATONAL K45+360	1	PR1+022	K45+370	Guateque	1.071.435.668	93.748.243
9	PUENTE PEATONAL GUATEQUE-GARAGOA K8+877	2	PR13+945	K8+920	Garagoa	1.215.042.364	93.748.243
10	PUENTE PEATONAL GARAGOA-MACANAL K19+925	2	PR25+010	K19+970	Macanal	1.574.335.512	157.929.881
11	PUENTE ACCESO MACANAL-K0+770	3	PR27+730	K0+810	Macanal	1.350.690.424	168.029.097
12	PUENTE ESCUELA MACANAL-K3+360	3	PR30+260	K3+370	Macanal	1.534.603.955	104.051.039
13	PUENTE ZONA URBANA SANTA MARIA-K0+650	4	PR45+415	K0+680	Santa María	1.301.363.514	270.247.746
14	PUENTE CRUCE VEREDAS HOYA GRANDE Y ALM/ENARA-K2+720	4	PR47+356	K2+730	Santa María	1.498.596.420	93.748.243
15	PUENTE ESCUELA PALMERITAS-K32+620	4	PR77+220	K32+610	San Luis de Gaceno	1.111.517.471	93.748.243
16	PUENTE ACCESO SABANALARGA-K34+120	4	PR78+300	K34+150	Sabanafarga	1.148.125.770	149.907.176
						21.164.206.380	2.091.524.245
						23.255.730.624	

Fuente: Información del Concesionario

(...)

Con base en los revisado (sic) y discutido en las mesas de trabajo, la cuantificación económica de la propuesta de los Pasos Peatonales Seguros del Corredor Transversal del Sisga entregada por el concesionario, en concepto de la Interventoría está acorde con los precios del mercado. El estimativo de los costos de todas las obligaciones asociadas a la construcción de los Pasos Peatonales Seguros, luego de la revisión conjunta en las mesas de trabajo, es el siguiente:

 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

COSTO PASOS SEGUROS							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UF	PR DISEÑO	ABSCISA DISEÑO	MUNICIPIO	COSTO PASO SEGURO	COSTO MANTENIMIENTO PASO SEGURO
1	PUENTE PEATONAL K00+145	1	PR0+040	K0+140	Chocontá	305.008.617	544.092.059
2	PUENTE PEATONAL K13+475	1	PR14+767	K13+510	Machetá	331.817.362	578.759.474
3	PUENTE PEATONAL K17+473	1	PR19+301	K18+100	Machetá	252.077.001	608.415.431
4	PUENTE PEATONAL K18+070	1	PR18+684	K17+470	Machetá	335.552.688	568.550.164
5	PUENTE PEATONAL K23+043	1	PR24+320	K23+080	Machetá	499.314.176	589.075.681
6	PUENTE PEATONAL K31+025	1	PR32+283	K31+020	Tibirita	792.551.511	629.932.617
7	PUENTE PEATONAL K34+254	1	PR35+660	K34+360	Tibirita	1.024.467.751	770.473.773
8	PUENTE PEATONAL K45+360	1	PR1+022	K45+370	Guateque	268.013.874	717.833.014
9	PUENTE PEATONAL GUATEQUE-GARAGOA K8+877	2	PR13+945	K8+920	Garagoa	495.038.794	579.657.794
10	PUENTE PEATONAL GARAGOA-MACANAL K19+925	2	PR25+010	K19+970	Macanal	439.308.445	583.739.151
11	PUENTE ACCESO MACANAL-K0+770	3	PR27+730	K0+810	Macanal	346.189.928	588.111.787
12	PUENTE ESCUELA MACANAL-K3+360	3	PR30+260	K3+370	Macanal	355.396.843	590.341.153
13	PUENTE ZONA URBANA SANTA MARIA-K0+650	4	PR45+415	X0+680	Santa María	651.093.728	844.578.494
14	PUENTE CRUCE VEREDAS HOYA GRANDE Y ALMENARA-K2+720	4	PR47+356	K2+730	Santa María	455.941.278	587.011.651
15	PUENTE ESCUELA PALMERITAS-K32+620	4	PR77+220	K32+610	San Luis de Gaceno	397.715.431	594.031.732
16	PUENTE ACCESO SABANALARGA-K34+120	4	PR78+300	K34+150	Sabanalarga	424.737.590	618.483.106
						7.374.225.016	9.993.087.081
							17.367.312.097

Fuente: Información del Concesionario

Mediante oficio con radicado ANI No. 20184090866432 del 27 de agosto de 2018 (numeración interna No. 97-08-18/416-2015), la sociedad JOYCO S.A.S., quien ejecuta la interventoría del Contrato de Concesión, emitió concepto de viabilidad para la suscripción de presente otrosí en los siguientes términos:

"(...)

2. Aspectos técnicos y económicos

(...)

Conclusión

- El Concepto de No Objeción de la Interventoría no cubija las obras de mitigación y control de estabilidad de laderas y taludes que según el concesionario se requieren algunos de los pasos peatonales seguros.
- Luego de la revisión por parte de la Interventoría y de las mesas de trabajo conjuntas entre el concesionario y la Interventoría, realizadas los días 19, 24, 25, 26 y 30 de julio de 2018, a continuación presentamos el resumen de la valoración económica obtenida, tanto para los puentes peatonales, como para los pasos peatonales seguros luego de tener el diseño no objetado de los mismos:

 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

COSTO PUENTES PEATONALES Y PASOS SEGUROS									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UF	PR DISEÑO	ABSCISA DISEÑO	MUNICIPIO	COSTO PUENTE PEATONAL (DISEÑO NO OBJETADO)	COSTO MANTENIMIENTO PUENTE PEATONAL	COSTO PASO SEGURO	COSTO MANTENIMIENTO PASO SEGURO
1	PUENTE PEATONAL K00+145	1	PR0+040	K0+140	Chocontá	1.078.158.864	93.748.243	306.008.617	544.092.059
2	PUENTE PEATONAL K13+475	1	PR14+767	K13+510	Machetá	1.491.248.570	109.793.653	331.817.362	578.759.474
3	PUENTE PEATONAL K17+473	1	PR19+301	K18+100	Machetá	1.402.038.675	77.702.834	252.077.001	608.415.431
4	PUENTE PEATONAL K18+070	1	PR18+684	K17+470	Machetá	1.645.941.575	157.929.881	335.552.688	568.550.164
5	PUENTE PEATONAL K23+043	1	PR24+320	K23+080	Machetá	1.061.611.597	141.884.471	499.314.176	589.075.681
6	PUENTE PEATONAL K31+025	1	PR32+283	K31+020	Tibirita	1.232.433.075	142.645.298	792.551.511	629.932.617
7	PUENTE PEATONAL K34+254	1	PR35+660	K34+360	Tibirita	1.447.062.925	142.661.955	1.024.467.751	770.473.773
8	PUENTE PEATONAL K45+360	1	PR1+022	K45+370	Guatque	1.071.435.668	93.748.243	268.013.874	717.833.014
9	PUENTE PEATONAL GUATEQUE-GARAGOA K8+877	2	PR13+945	K8+920	Garagoa	1.215.042.364	93.748.243	495.038.794	579.657.794
10	PUENTE PEATONAL GARAGOA-MACANAL K19+925	2	PR25+010	K19+970	Macanal	1.574.335.512	157.929.881	439.308.445	583.739.151
11	PUENTE ACCESO MACANAL-K0+770	3	PR27+730	K0+810	Macanal	1.350.690.424	168.029.097	346.189.928	588.111.787
12	PUENTE ESCUELA MACANAL-K3+360	3	PR30+260	K3+370	Macanal	1.534.603.955	104.051.039	355.396.843	590.341.153
13	PUENTE ZONA URBANA SANTA MARIA-K0+650	4	PR45+415	K0+680	Santa María	1.301.363.514	270.247.745	651.093.728	844.578.494
14	PUENTE CRUCE VEREDAS HOYA GRANDE Y ALMENARA-K2+720	4	PR47+356	K2+730	Santa María	1.498.596.420	93.748.243	455.941.278	587.011.651
15	PUENTE ESCUELA PALMERITAS-K32+620	4	PR77+220	K32+610	San Luis de Gaceno	1.111.517.471	93.748.243	397.715.431	594.031.732
16	PUENTE ACCESO SABANALARGA-K34+120	4	PR78+300	K34+150	Sabanalarga	1.148.125.770	149.907.176	424.737.590	618.483.106
						21.164.206.380	2.091.524.245	7.374.225.016	9.993.087.081
						23.255.730.624	17.367.312.097		
DIFERENCIA DE COSTO ENTRE PUENTES PEATONALES Y PASOS SEGUROS						5.888.418.527			

Fuente: Información del Concesionario

Teniendo en cuenta que el estudio de Pasos Peatonales Seguros efectuado con base en la metodología del Manual de Señalización del INVIAS y presentado por el Concesionario concluyen que, tanto para la situación actual como para la situación futura, ninguno de los resultados indica la necesidad de una solución diferente a un paso tipo cebra, aún para el escenario futuro no se observan resultados que indiquen la necesidad de brindar alternativas para los pasos peatonales, diferentes a los paso tipo cebra; así como también indican que teniendo en cuenta el tipo de sección vial de una calzada con un carril por sentido, se evidencia la inconveniencia de brindar pasos a desnivel para los peatones, quienes además de no hacer uso de ese tipo de infraestructura, pueden verse envueltos en accidentes con un mayor nivel de gravedad, ante un posible incremento en las velocidades vehiculares.

Es así como con base en el análisis de las condiciones de seguridad vial actuales en los 16 puntos, la información de velocidades, la información de accidentalidad y los resultados de las recomendaciones preliminares acordes con la metodología del Manual de Señalización, el Concesionario planteó 3 tipos solución a los pasos peatonales, para lo cual presentó los respectivos diseños y una vez efectuó los ajustes solicitados, la Interventoría emitió su concepto de no objeción a los mismos.

En consecuencia y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se considera viable efectuar la sustitución propuesta relacionada con la construcción de Pasos Peatonales Seguros en lugar de los Puentes Peatonales considerados en el Apéndice Técnico 1.

 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 mismo, considerando que producto de la sustitución mencionada anteriormente, genera una diferencia que resulta del menor valor neto de la construcción, cuyo valor asciende a la suma de cinco mil seiscientos ocho millones ciento ochenta y nueve mil quinientos cincuenta y siete Pesos (\$5.608.189.557) expresados en valor presente y Pesos del mes de referencia, operación y mantenimiento de los Pasos Peatonales Seguros, en contraposición con la construcción, operación y mantenimiento de los Puentes Peatonales previstos inicialmente en el Contrato de Concesión, que será distribuida en un 50% con destinación a la subcuenta Excedentes ANI, y en otro 50% para un subcuenta denominada "Obras Otrosí No. 7" que constituirá el Concesionario en la Cuenta Proyecto del Patrimonio Autónomo; los recursos de la subcuenta denominada "Obras Otrosí No. 7", serán destinados para la atención de obras complementarias; es así que se requiere que las obras que se acuerden y sus respectivos diseños, sean revisadas, avaladas y no objetadas por la Interventoría del Proyecto.

5.2. FUNDAMENTOS FINANCIEROS

Mediante oficios con radicados ANI Nos. 20184090865892 y 20184090866432 del 27 de agosto de 2018 la Interventoría del proyecto remitió la valoración de los puentes peatonales a sustituir y los pasos peatonales que se proponen como alternativa, a partir de los insumos técnicos desarrollados en las mesas de trabajo previas.

Estos valores fueron convertidos a pesos del mes de referencia y se proyectaron los flujos anuales de capex y opex de cada alternativa para poder determinar el valor presente neto de cada alternativa, vista como un proyecto de inversión independiente, descontando los flujos a la tasa TDI del contrato, para que estos valores fueran comparables y así calcular la diferencia, que sería realmente el valor que compensar por parte del Concesionario después de aprobarse la sustitución de las obras.

El resultado de este ejercicio se puede resumir como sigue:

	DESCRIPCIÓN	COSTOS (\$ AGO 2018)	COSTOS (\$ DIC 2013)	VALOR PRESENTE AL MES DE REF (\$DIC-13)
Puentes Peatonales	INVERSIÓN	21.164.206.379	16.976.046.749	11.897.460.702
	MANTENIMIENTO	2.091.524.246	1.677.635.000	565.738.454
TOTAL Puentes Peatonales		23.255.730.625	18.653.681.750	12.463.199.156
Pasos Seguros	INVERSIÓN	7.374.225.017	5.914.948.399	4.151.969.628
	MANTENIMIENTO	9.993.087.081	8.015.566.963	2.703.039.971
TOTAL Pasos Seguros		17.367.312.098	13.930.515.362	6.855.009.599
VARIACION		5.888.418.527	4.723.166.388	5.608.189.557

 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

Por otro lado, con el fin de llevar a cabo la compensación el Concesionario propuso realizarlo a través de dos mecanismos: la creación de una subcuenta nueva destinada para la atención de nuevas obras que puedan surgir (así se compensará el 50%), y uno o varios aportes en la subcuenta Excedentes ANI (así se compensará el 50% restante). Así mismo, propuso unas fechas para realizar cada una de estas compensaciones. En términos financieros, para que no se presente una alteración al equilibrio contractual, se debe garantizar que el valor en pesos corrientes de cada uno de los aportes a estas dos subcuentas se efectúe manteniendo la equivalencia en términos de valor presente y pesos del mes de referencia.

La destinación de los recursos que se depositen en la subcuenta de obras la determinará el área técnica, así como la valoración de las nuevas obras a realizar, mientras que la destinación de los recursos de la subcuenta Excedentes ANI la propondrá el área de riesgos teniendo en cuenta los mecanismos de compensación de riesgos a cargo de la ANI que incorporó el contrato.

Considerado lo anterior, se considera viable desde el área financiera la suscripción del otrosí en los términos propuestos siempre que se cumpla todo lo recién indicado.

5.3. FUNDAMENTOS PREDIALES

Desde el área Técnico predial y una vez efectuado el análisis del Estudio presentado por el Concesionario, en el cual se indica la conveniencia técnica de sustituir las obras relacionadas con los 16 puentes peatonales, por la implementación de pasos seguros y una vez se verificó que la distribución de riesgos se conserva tal como se estipula en el contrato de Concesión, se concluye que la suscripción del otrosí no altera las condiciones prediales, sin embargo es importante precisar que la gestión predial de los pasos seguros se encuentra a cargo del Concesionario.

5.4. FUNDAMENTOS JURÍDICO-PREDIALES

Con la suscripción del presente Otrosí, la adquisición predial del proyecto, no se modifica con relación a la sustitución de obras, es importante aclarar que la gestión predial se encuentra delegada el 100% al Concesionario, es decir, que cualquier modificación con respecto a la identificación del Concesionario no interrumpe, no interfiere, no suspende términos en la gestión predial.

5.5. FUNDAMENTOS AMBIENTALES

En materia de las actividades relacionadas con la gestión ambiental las cuales están a cargo de la Concesionaria TRANSVERSAL DEL SISGA S.A.S. bajo su propia cuenta y riesgo, cabe citar que

AB

 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

la SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE OTROSÍ, no implica modificación en las condiciones y obligaciones relacionadas con la gestión ambiental establecidas en el Contrato de Concesión No. 009 de 2015 para la ejecución del Proyecto DE CONCESIÓN VIAL "TRANSVERSAL DEL SISGA". Por lo anterior dichas obligaciones se mantienen, conservando su plena vigencia y validez, incluido lo señalado en el Apéndice Técnico 6 - Gestión Ambiental.

5.6. FUNDAMENTOS SOCIALES

Los impactos ambientales por la ejecución de las obras viales en el elemento ambiental y socio-ambiental específicos para la "Afectación a la movilidad peatonal y vehicular" se describen como: "la obstaculización temporal de la vía, al impedimento para el acceso al servicio de transporte público, a la movilidad peatonal, a la disminución del área de rodamiento mientras se realizan las obras, entre otros, alterando la dinámica propia de los usuarios del corredor vial" en el marco de la Guía de Manejo Ambiental para proyectos de Infraestructura Vial -INVIAS.

Teniendo en cuenta que las obras en los puntos de referencia del corredor no generan alteración de dichas dinámicas, se considera que la afectación de carácter socio-ambiental o cultural puede ser mitigada con el programa de 5.2.2.8 cultura vial del apéndice técnico social 8, cuyos objetivos 1 y 3 buscan: "1. Informar, persuadir, capacitar, sensibilizar e inducir a conductas adecuadas en relación con el uso de la infraestructura y orientar a los usuarios de la vía sobre la percepción, reconocimiento y manejo del riesgo en el uso de las vías."; y "3. Promover en los usuarios y comunidades de la zona de influencia del proyecto, el desarrollo de comportamientos adecuados en relación con el uso y disfrute de la infraestructura vial que contribuyan a la prevención y mitigación de accidentes". De igual manera, cita el apéndice técnico social en el numeral 5.2.2.8.4 de obligaciones que "el Concesionario deberá desarrollar un plan que incluya las estrategias y metodologías que, de manera complementaria a las normas y reglamentaciones existentes, procuren por el uso y disfrute de la infraestructura por parte de los usuarios en condiciones de seguridad y comodidad. Dicho plan deberá contemplar el desarrollo de actividades pedagógicas, informativas, de capacitación, lúdicas, verbales y escritas y todas las formas de comunicación formales y no formales, que permitan el cumplimiento del objetivo del programa, considerando todos los grupos de interés que se identifiquen entre los usuarios a saber: peatones, conductores, habitantes, instituciones y organizaciones, entre otros".

Dado que la motivación para la suscripción del presente otrosí es técnica y se sustenta en un estudio de flujo peatonal previamente observado y ajustado por solicitud de la Interventoría, el componente social no presenta observaciones adicionales.

5.7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

 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

Mediante memorando radicado ANI No. 2018-101-020523-3 del 21 de diciembre de 2018, que hace parte integral del presente documento, la Gerencia de Asesoría Legal y Gestión Contractual 3 de la Vicepresidencia Jurídica, emitió concepto de viabilidad para la suscripción del presente otrosí manifestando lo siguiente:

"(...)

1. Consideraciones:

Con el propósito de determinar la viabilidad jurídica para que la ANI y el concesionario CONCESIÓN TRANSVERSAL DEL SISGA S.A.S., proceda a suscribir un otro sí modificatorio al contrato de concesión de APP 009 de 2015, se realiza el siguiente análisis legal, jurisprudencial y contractual:

a) Respetto de la sustitución de obras:

Establece el Capítulo III "Instalaciones en el Corredor del Proyecto", numeral 3.5 del Apéndice Técnico No. 1 del Contrato de Concesión No. 009 de 2015 lo siguiente:

"3.5 Puentes peatonales

El Concesionario deberá instalar como mínimo los siguientes paso (sic) peatonales que deben cumplir con especificaciones que garanticen el cruce adecuado de peatones, -incluyendo acceso para personas con movilidad restringida-, sin interferir con el diseño vial propuesto para el desarrollo del proyecto. (...)

Tabla 30 – Puentes Peadonales

Unidad Funcional UF	Tramo	Ubicación Aproximada	Observación	Número Mínimo de puentes
UF1	SISGA - MACHETÁ	PRO+090 Ruta 55CN03	Cruce por Intersección	1
		PR14+740 Ruta 5607	Acceso Vereda Quebrada Honda	1
	MACHETA - MANTA	PR18+275 Ruta 5607	Zona Urbana Machetá	1
		PR18+700 Ruta 5607	Zona Urbana Machetá	1
		PR24+260 Ruta 5607	Acceso a Úmbita	1
		PR32+300 Ruta 5607	Acceso a Manta	1
		PR35+640 Ruta 5607	Acceso a Tibirita – El Salitre	1
MANTA - GUAATEQUE	PR45+865 Ruta 5607	Zona Urbana Guateque	1	
UF2	GUATEQUE - GARAGOA	PR11+980 Ruta 5608	Acceso a Garagoa – Las Juntas	1
	GARAGOA MACANAL	PR26+470 Ruta 5608	Acceso a Macanal	1
UF3	MACANAL - SANTA MARIA	PR27+000 Ruta 5608	Escuela Macanal	1
		PR27+740 Ruta 5608	Acceso a Macanal	1
UF4	SANTA MARIA - CACHIPAY	PR45+800 Ruta 5608	Zona Urbana Santa María	1
		PR47+280 Ruta 5608	Cruce veredas Hoya Grande y	1

 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

		Almenara	
SAN LUIS DE GACENO - AGUACLARA	PR70+300 Ruta 5608	Escuela Palmeritas	1
SAN LUIS DE GACENO - AGUACLARA	PR78+300 Ruta 5608	Acceso a Sabanalarga	1
<i>Total pasos peatonales proyectados</i>			16

La localización mostrada de puentes peatonales es referencial y estará a cargo del Concesionario la definición de su ubicación teniendo en cuenta factores como operación de la vía y la seguridad vial. El Concesionario deberá realizar una propuesta de tipo y ubicación soportada en un estudio de Análisis de Flujo Peatonal considerando las necesidades de cada población y del resultado de su interacción con las autoridades locales. La propuesta deberá ser sometida a la Interventoría para su verificación. El concesionario deberá concertar con las respectivas alcaldías, así como con las autoridades municipales competentes de cada Municipio, la ubicación de los puentes peatonales, señalados, teniendo en cuenta para ello los planes locales de manejo del espacio público y el plan de desarrollo del municipio."

Atendiendo el aparte contractual anotado, en cuanto a la especificación técnica requerida por el Proyecto para la construcción de puentes, el concesionario, en ejercicio de una obligación contractual y conforme a las distintas comunicaciones efectuadas a partir de febrero de 2017, que se anotan en el parte de antecedentes del presente, efectuó el análisis de flujo peatonal requerido, y consecuentemente sometió el mismo a distintas revisiones de la interventoría, de los cuales resultó como conclusión técnica la pertinencia de sustituir dichas obras por pasos peatonales, los cuales resultan en un remanente de recursos para el proyecto.

Igualmente, es importante resaltar que el análisis de flujo peatonal no es el único componente a ser realizado por parte del concesionario para la ejecución de las obras mediante las cuales sustituirá los puentes peatonales, igualmente deberá garantizar la adecuada socialización de los diseños definitivos y la ubicación de los Pasos Peadonales Seguros con el acompañamiento de la Interventoría en los municipios del área de influencia del proyecto que requieran conocer las obras sustitutas con el fin de promoverlos con la comunidad y articularlos al Programa de Cultura Vial establecido en el Plan de Gestión Social Contractual.

Es así como resulta viable efectuar la modificación para ajustar el contrato, siempre y cuando el concesionario garantice en ejecución de dicha modificación que no existe desmejora en los niveles de servicio planteados en el contrato de concesión para el corredor vial, situación que según corrobora la interventoría es factible conforme según informe con radicado ANI No. 20184090866432 del 27 de agosto de 2018 (numeración interna No. 97-08-18/416-2015), así como que el concesionario garantice, la adecuada socialización para la ejecución de los pasos peatonales seguros

b) Con relación a la posibilidad de modificar el contrato de concesión:

El inciso final del artículo 3° de la Ley 1508 de 2012 establece que "(...) los procesos de selección y las reglas para la celebración y ejecución de los contratos que incluyan esquemas de Asociación

 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

Público Privada se regirán por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, salvo en las materias particularmente reguladas en la presente ley. (...)

De conformidad con lo consagrado en el artículo 4° de la Ley 1508 de 2012 "(...) a los esquemas de asociación público privada les son aplicables los principios de la función administrativa, de contratación y los criterios de sostenibilidad fiscal. (...)".

El Artículo 3º de la Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece que la administración en su condición de Contratante deberá tener en consideración prioritariamente en la ejecución de los contratos estatales el cumplimiento de los fines del Estado, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con las entidades estatales en la consecución de dichos fines. A su vez, el particular contratista tendrá en cuenta al ejecutar estos contratos que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, debe propender por el logro de sus fines y cumplir una función social que implica obligaciones.

Según lo reglado en el Artículo 4º de la Ley 80 de 1993, para la consecución de los fines de la contratación estatal las entidades contratantes tendrán como obligación, entre otras, en el menor tiempo posible, corregir los desajustes que pudieren presentarse y acordar los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.

A su turno el Artículo 5º del citado Estatuto, impone como obligación al contratista, colaborar con las entidades contratantes en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; los contratistas también acatarán las órdenes que durante el desarrollo del contrato ellas le impartan y, de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y los en trabamientos que pudieran presentarse.

La Corte Constitucional en su Sentencia C-300/12, señala "Las concesiones son por naturaleza contratos incompletos, debido a la incapacidad que existe de prever y redactar una consecuencia contractual para todas y cada uno de las posibles variables y contingencias que pueden surgir en el desarrollo del objeto, lo que impone un límite a las cláusulas contractuales efectivamente redactadas. Por ello adquiere especial relevancia la posibilidad de renegociar y modificar los contratos con el fin (...) (ii) de adecuar la prestación del servicio a las nuevas exigencias de calidad (...). Así también señala que "Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato.[11] Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a la entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(...) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros."

 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

La Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009, expone "La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."

Al respecto el Código Civil en su artículo 1602 establece lo siguiente: "todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes, y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales.", en consecuencia el contrato puede ser modificado por el común acuerdo de las partes, facultad de modificación que en materia de contratación estatal puede ser ejercida para la consecución de los fines del Estado cuya realización se persigue con un contrato estatal.

En este sentido, la sección 19.10 "Modificación del Contrato del Capítulo XIX "Varios", de la parte general del Contrato de Concesión No. 009 de 2015, establece que "El contrato junto con sus Apéndices no podrá ser modificado sino por acuerdo escrito debidamente firmado por representantes autorizados de las Partes y con el cumplimiento de los requisitos que impone la Ley aplicable, sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a la modificación unilateral del mismo por parte de la ANI en los términos de este contrato y la Ley aplicable."

Es así como, según los apartados normativos y jurisprudenciales señalados, que resulta posible la modificación contractual planteada por las partes- ANI y el Concesionario-, teniendo en cuenta que (i) legal y contractualmente los contratos estatales y en especial los de concesión pueden ser modificados en pro de la eficiente prestación del servicio objeto de los mismos (ii) la sustitución de los puentes peatonales por pasos peatonales seguros, garantizarían el mantenimiento del nivel de servicio del corredor vial propuesto inicialmente en el contrato, y (iii) generaría un remanente de recursos a favor del proyecto que puede ser empleado para la atención de riesgos u obras que eventualmente pudiesen requerirse para la ejecución del contrato.

c) Respecto de la destinación de los recursos remanentes por la sustitución de obras

Teniendo en cuenta el análisis realizado por la interventoría conforme a lo explicado en el aparte de antecedentes del presente documento, la sustitución de los puentes peatonales por pasos peatonales seguros representa un remanente económico a favor del proyecto de \$ 5.608.189.557, los cuales como sobrantes del proyecto deberían inicialmente destinarse a la Subcuenta de Excedentes ANI para su uso conforme a lo definido en las Secciones 1.148 y 3.14 (vii); que se señalan a continuación:

1.148 "Subcuenta Excedentes 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

Es la subcuenta de la Cuenta ANI en la cual se depositarán los excedentes a favor de la ANI conforme a lo previsto en la Sección 3. I 4(i)(vii) de esta Parte General y cuyos recursos serán destinados por la ANI a cubrir cualquier gasto en que tenga que incurrir por la asunción de cualquiera de los riesgos y obligaciones a cargo de la propia ANI.

(...)

(vii) Subcuenta Excedentes ANI.

(!) La Subcuenta Excedentes ANI de la Cuenta ANI se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil y se fondeará con los excedentes o remanentes de otras subcuentas, según corresponda, y con los demás recursos que, de conformidad con este Contrato, deban ser trasladados a la Subcuenta Excedentes ANI.

(2) Los recursos disponibles en la Subcuenta Excedentes ANI se destinarán conforme lo instruya la ANI mediante Notificación a la Fiduciaria, para atender los riesgos que se encuentran a cargo de la ANI, en los términos dispuestos en presente Contrato.

Dado que la subcuenta de Excedentes ANI es de gobierno exclusivo de la ANI para atender riesgos y obligaciones a su cargo, debe tenerse en cuenta la posición del concesionario a efecto que se garantice que la sustitución de obras por cuenta de los recursos remanentes no produce una afectación en el equilibrio financiero del contrato.

2. Conclusiones y recomendaciones

Conforme a las consideraciones de hecho y jurídicas efectuadas conforme al contrato de concesión de APP 009 de 2015, así como con lo señalado en las Leyes 80 de 1993, La Ley 1508 de 2012, además de la jurisprudencia referente a la modificación de contratos estatales, resulta pertinente la suscripción de un otro sí encaminado a la modificación del Capítulo III "Instalaciones en el Corredor del Proyecto", numeral 3.5 del Apéndice Técnico No. 1 del Contrato de Concesión No. 009 de 2015 con el propósito de sustituir la construcción de 16 puentes peatonales por pasos peatonales seguros. Lo anterior, por cuanto los mismos representan el uso eficiente de los recursos públicos, bajo la perspectiva que los pasos seguros peatonales que sustituyen los puentes peatonales, representan un nivel de servicio equivalente con un remanente de recursos para el proyecto, que se pueden ocupar para la atención de obras no contempladas a ser ejecutadas por el concesionario actualmente en el contrato, y que se requieran en ejecución del proyecto y/o a la atención de riesgos a Cargo de la ANI. Igualmente resulta jurídicamente relevante ratificar la exigencia al concesionario para que socialice con las poblaciones y municipios del área de influencia del proyecto, los diseños definitivos y la ubicación de los Pasos Peatonales Seguros.

3. ANÁLISIS VALOR ESTIMADO DE LA MODIFICACION

 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

Se deja claridad que con las modificaciones de este otrosí no se ven afectados los costos inicialmente previstos en el Contrato No. 009 del 10 de julio de 2015.

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

El análisis de riesgos está enmarcado dentro de los lineamientos de política establecidos por los CONPES que rigen la materia (3107 y 3133 de 2001, 3760 de 2013, 3800 de 2014), ley 448 de 1998, ley 1150 de 2007 y demás decretos y leyes que la modifican y ajustan, y específicamente en lo referente al artículo 58 del decreto 423 de 2001, en el cual se establece que las modificaciones a los contratos, incluyendo los que fueron firmados con anterioridad de la Ley 448 de 1998, deben ser objeto del seguimiento a los riesgos conforme con lo dispuesto en el citado decreto.

a. Consideraciones:

El presente análisis de riesgos está enfocado básicamente en tratar de manera integral los temas planteados, teniendo en cuenta entre otros aspectos, la asignación de riesgos del contrato de concesión, las obligaciones del concesionario, los documentos aportados por el Concesionario y los impactos (positivos y negativos) que se pueden generar por la solicitud planteada por el Concesionario.

De lo anterior, este análisis parte de lo establecido contractualmente, del contexto y situaciones actuales que se presentan en el proyecto para cada uno de los planteamientos citados y que se pretenden por parte del Concesionario. Por lo tanto, se hace la revisión documental y las consideraciones correspondiente como se presenta a continuación:

b. Asignación de Riesgos del Contrato de Concesión:

Con base en lo establecido en el Contrato de Concesión, Parte General Sección 13.2 Riesgos Asignados al Concesionario establece lo siguiente:

"(...)

(ii) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en (i) los precios del mercado de los insumos necesarios para adelantar las Intervenciones incluyendo mano de obra y servicios y (ii) de las cantidades de obra necesarias para la consecución de los resultados previstos para las Intervenciones para cumplir con sus obligaciones contractuales, toda vez que es una obligación del Concesionario obtener los resultados previstos en el Apéndice Técnico 1 y en el presente Contrato de Concesión. No existirán cubrimientos o compensaciones por parte de la ANI como consecuencia de la variación de

 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

cualquier estimación inicial de las cantidades de obras para las Intervenciones frente a lo realmente ejecutado, o por la variación entre cualquier estimación de precios inicialmente efectuada para los insumos necesarios para la ejecución de las Intervenciones y los que en realidad existieron en el mercado o fueron negociados por el Concesionario al momento de la ejecución de las Intervenciones.”

- (iii) *Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos necesarios para adelantar las Obras de Mantenimiento de las cantidades de obra que resulten necesarios para la consecución de los resultados previstos para las Obras de Mantenimiento para cumplir con sus obligaciones contractuales. Lo anterior en la medida en que es una obligación contractual del Concesionario obtener los resultados previstos en el presente Contrato de Concesión sin que existan cubrimientos o compensaciones de parte de la ANI, como consecuencia de la variación entre cualquier estimación inicial de cantidades de obra para las Obras de Mantenimiento frente a lo realmente ejecutado, o por la variación entre cualquier estimación de precios inicialmente efectuada para los insumos necesario para la ejecución de la Obras de Mantenimiento y los que en realidad existieron en el mercado o fueron negociados por el Concesionario al momento de la ejecución de las Obras de Mantenimiento.*
- (v) *Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos necesarios para adelantar las actividades previstas durante la Etapa Preoperativa. Lo anterior en la medida en que es obligación del Concesionario obtener los resultados previstos según el presente Contrato sin que existan cubrimientos o compensaciones por parte de la ANI como consecuencia de la variación de cualquier estimación inicial del alcance de las obligaciones a su cargo durante la Etapa Preoperativa.*
- (vi) *Los efectos favorables o desfavorables derivados de los Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o cualquier otro componente de diseño, sobre la programación de obra, sobre los costos, y/o en general sobre cualquier sobre cualquier situación que pueda verse afectada como consecuencia de su ejecución durante cualquiera de las etapas, en los términos establecidos en el presente Contrato.*
- (xxiii) *Los efectos favorables y desfavorables derivados de las modificaciones a Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o cualquier otro componente de diseño durante la Fase de Construcción en los términos de la Sección 6.3. de esta Parte General.*

Considerando el Estudio de Tráfico Peatonal del Concesionario asociado a la construcción de los puentes peatonales en el cual se concluyó que para el corredor vial esta infraestructura no

 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

sería necesaria para atender la demanda de tráfico peatonal de cada una de las zonas donde se planteaba la construcción de dichos puentes. En este sentido, la interventoría revisó y verificó los resultados arrojados por el estudio realizado por el Concesionario. así como los análisis y conceptos técnicos adelantados sobre este tema, además de los pronunciamientos de las áreas de la Entidad.

- Comunicación con radicado ANI No. 2017-409-139259-2 del 29 de diciembre de 2017, el Concesionario mencionó las situaciones relevantes que se concluyeron con el Estudio de Tráfico Peatonal-
- Comunicación con radicado ANI No. 2018-409-008686-2 del 29 de enero de 2018 emitió su pronunciamiento sobre la comunicación del concesionario.

c. Observaciones de Riesgos

Teniendo en cuenta lo establecido en el Contrato de Concesión, la asignación de los riesgos establecidos para el desarrollo del proyecto y la solicitud que plantea el Concesionario se puede mencionar lo siguiente con respecto a los riesgos:

- a) **Disponibilidad y Adquisición Predial:** Para los riesgos prediales, en lo relacionado a la gestión y adquisición de los predios del proyecto, tanto la identificación como la asignación de los riesgos, no se modifican por ocasión de la sustitución de obras, en tal sentido el Concesionario Transversal del Sisga S.A.S, continua a cargo de los riesgos relacionados al tema predial de conformidad con lo establecido en el contrato de concesión. Es importante considerar que el Cesionario para la gestión predial deberá considerar los posibles impactos y escenarios de riesgos sobre las actividades relacionadas con dicha gestión, así como la documentación y los entregables para la adquisición predial.
- b) **Riesgos Ambientales y Sociales:** Estos riesgos igualmente mantienen la asignación dada dentro del Contrato de Concesión para cada uno de dichos riesgos, por lo tanto, la sustitución de las obras no configuraría una causa para generar variaciones en la identificación ni asignación de estos riesgos. De la misma manera que para la gestión y adquisición predial, se recomienda que el Concesionario dentro de la gestión de riesgos ambientales y sociales, tenga en cuenta, los escenarios de riesgos e impactos que se puedan generar sobre los permisos ambientales otorgados, aquellos que se encuentren en procesos y demás actividades de gestión que se derivan de las obligaciones contractuales sobre los temas ambientales y sociales, como consecuencia de la suscripción de la modificación contractual.

 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

- c) **Riesgo de Redes:** No se modifica la asignación de los riesgos asociados a la reubicación y/o traslado o protección de las redes. Sin embargo, es importante considerar, los impactos que se puedan presentar dentro de la gestión de redes y aquellos documentos relacionados, como convenios con los operadores de redes, diseños, posibles contratos de obras, entre otros, que estén relacionados con el traslado, protección y/o reubicación de las redes a lo largo del proyecto. Igualmente, se recomienda revisar las posibles modificaciones que se puedan generar al inventario de redes.
- d) **Riesgos de Diseño y Construcción:** Los riesgos asociados tanto a los diseños como a la construcción, mantienen su asignación tal como lo establece el contrato de concesión, por lo tanto, la cesión del contrato no genera variación alguna, sobre estos riesgos. Para estos riesgos, igualmente se recomienda tener en cuenta, los contratos subsidiarios (EPC, subcontratistas, proveedores, entre otros), así como los escenarios de riesgo y los impactos relacionados con las actividades de diseño y construcción que eventualmente puedan verse afectadas, considerando el planteamiento de la construcción de pasos seguros por los puentes peatonales.
- e) **Riesgos de Operación y Mantenimiento:** No se generan cambios ni en la identificación ni asignación de los riesgos asociados a operación y mantenimiento, por lo tanto, se mantienen las condiciones del contrato de concesión. Similar a lo recomendado para los riesgos de diseño y construcción, se considera importante tener en cuenta los escenarios de riesgos y los impactos que se puedan generar en las actividades y documentos (por ejemplo, subcontratos, informes y convenios) relacionados con la operación y mantenimiento que puedan presentar algún tipo de afectación para su ejecución, considerando la posible sustitución de obras de pasos seguros por puentes peatonales.
- f) **Riesgo Comercial:** Se mantiene la asignación de los riesgos comerciales, de acuerdo con lo establecido en el contrato de concesión, en este sentido, se considera que la sustitución de obras no modificaría el esquema de riesgos comerciales en identificación ni asignación. Igualmente, se recomienda que el Concesionario dentro de su gestión de riesgos, evalúe los escenarios de riesgos e impactos relacionados con las actividades que puedan eventualmente afectar el recaudo, así como demoras en la instalación de peaje y su entrada en operación.
- g) **Riesgos Financieros y de Liquidez:** Con respecto a los riesgos relacionados con los aspectos financieros y de liquidez, se considera que, por la mencionada modificación contractual de sustitución de obras, no generaría variaciones en asignación de riesgos. Se recomienda igualmente, para la gestión de los riesgos asociados a la financiación y la liquidez, tener en cuenta los posibles impactos que eventualmente se puedan presentar,

 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

y generar las actividades de mitigación apropiadas que permitan al proyecto mantener un avance apropiado y en concordancia con el plan de obras.

- h) **Riesgo Cambiario:** Se considera que la identificación y asignación se mantiene tal cual, lo establecido en el contrato de concesión.
- i) **Riesgo Regulatorio:** Se considera que la identificación y asignación se mantiene tal cual, lo establecido en el contrato de concesión.
- j) **Riesgo de Fuerza Mayor:** Se considera que la identificación y asignación se mantiene tal cual, lo establecido en el contrato de concesión.

Finalmente, la presente modificación, no implica ningún cambio en la distribución de los riesgos del contrato estándar, la parte especial y sus apéndices, así como sus documentos accesorios. Por lo tanto, no hay modificación alguna de las obligaciones contingentes asumidas por las partes, así mismo se mantiene la asignación y seguimiento de los riesgos asignados a cada una de ellas conforme a los documentos contractuales.

5. PLAZO Y VALOR DEL CONTRATO

El presente documento no modifica las condiciones iniciales pactadas en cuanto al plazo y valor del Contrato de Concesión No. 009 de 2015, ya que éstas continúan en los mismos términos a los inicialmente fijados en el contrato los que conservan plena y total, vigencia y validez.

6. VIGENCIA Y VALIDEZ DE LO NO MODIFICADO.

Las cláusulas y Condiciones del Contrato de Concesión bajo el esquema de APP No. 009 de 2015 no modificadas en el presente Otrosí, conservan plena y total vigencia y validez.

7. GARANTÍAS

El Concesionario de conformidad con el Numeral 12.3. Literal (f) de la Parte General del Contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del presente otrosí deberá allegar una certificación de las Aseguradoras en las que manifiesten que conocen y aceptan el contenido del presente Otrosí

Dado en Bogotá a los **27 DIC. 2018**

 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

Cordialmente,



LUIS EDUARDO GUTIÉRREZ DÍAZ
 Vicepresidente Gestión Contractual

Proyectó:

Revisó:

Componente Jurídico:

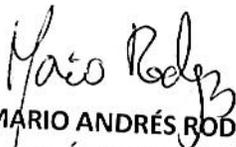


FRANK SEBASTIÁN HERNÁNDEZ VARGAS
 Apoyo Área Jurídica – V.J.



GABRIEL VÉLEZ CALDERÓN
 Gerente Asesoría Legal Gestión Contractual – V.J.

Componente Financiero:



MARIO ANDRÉS RODRÍGUEZ TOLEDO
 Apoyo Área Financiera – V.G.C



ANDRÉS AUGUSTO BECERRA MOSCOSO
 Gerente G.I.T. Financiero – V.G.C

Componente Riesgos:



CARLOS ANDRÉS BARRERA PESCA
 Apoyo Riesgos – V.P.R.E



ANDRÉS ALBERTO HERNÁNDEZ FLORIAN
 Gerente de Riesgos – V.P.R.E.

Componente Predial:



DIANA GUISELT TORRES ROBAYO
 Apoyo Área Predial – V.P.R.E.



XIOMARA PATRICIA JURIS JIMÉNEZ
 Coordinadora GIT Predial – V.P.R.E.

 ANI Agencia Nacional de Infraestructura	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: GADF-F-O25
	PROCESO	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Versión: 001
	FORMATO	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	Fecha: 14/11/2013

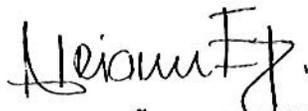
Componente Jurídico Predial:


KAREN MILENA CAICEDO BACCA
 Apoyo Área Jurídico Predial – V.P.R.E.

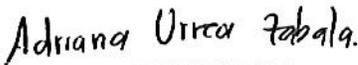

DELIA ALEXANDRA RODRÍGUEZ-ZAMBRANO
 Coordinadora G.I.T. Asesoría Jurídica Predial -
 V.P.R.E.

Componente Ambiental:


GLORIA PATRICIA BALLÉN RUIZ
 Apoyo Área Ambiental – V.P.R.E.


ADRIANA ESTUPIÑÁN JARAMILLO
 Vicepresidente Planeación, Riesgos y Entorno (E)

Componente Social:


ADRIANA URREA ZABALA
 Apoyo Área Social – V.P.R.E.


MAOLA BARRIOS ARRIETA
 Gerente Social – V.P.R.E.

Componente Técnico:


PIEDAD MARGOTH MONCAYO SOLARTE
 Líder Equipo de Apoyo a la Supervisión – V.G.C.


CINDY ANDREA VARGAS TORRES
 Apoyo Técnico – V.G.C.

Componente Técnico:


GLORIA INÉS CARDONA BOTERO
 Gerente de Proyectos – V.G.C.


GABRIEL BALLESTEROS CASTILLO
 Gerente de Proyectos Carreteros 2 – V.G.C.