

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**  
Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04  
literal (h).

Entre los suscritos, **LUIS FERNANDO ANDRADE MORENO**, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 79.152.446 expedida en Usaquén, en su calidad de Presidente, obrando en nombre y representación de la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**, nombrado mediante Decreto No.865 del 26 de abril de 2012, y posesionado mediante Acta No. 0010 de la misma fecha, por una parte y quien para efectos de este acto se denominará **LA AGENCIA**; y **EDER PAOLO FERRACUTI**, identificado con la Cédula de Extranjería No.390.420, quien obra en nombre y representación de la **CONCESIONARIA RUTA DEL SOL S.A.S.**, en su calidad de Representante Legal, lo cual acredita con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, quien para el efecto del presente documento se denominará **EL CONCESIONARIO**, hemos convenido suscribir el presente Otrosí, previas las siguientes:

**CONSIDERACIONES**

1. Que mediante Resolución No. 186 del 27 de marzo de 2009 expedida por el INCO se ordenó la apertura de la Licitación Pública No. SEA-LP-001-2009 cuyo objeto era *"Seleccionar las Propuestas más favorables para la adjudicación de tres (3) Contratos de Concesión, cuyo objeto será el otorgamiento a cada uno de los Concesionarios de una concesión para que realicen, por su cuenta y riesgo, las obras necesarias para la construcción, rehabilitación, ampliación y mejoramiento, según corresponda, del Proyecto Vial Ruta del Sol y, la preparación de los estudios definitivos, la gestión predial y social, la obtención y/o modificación de licencias ambientales, la financiación, la operación y el mantenimiento de las obras, en uno o más de los siguientes sectores en que se divide el Proyecto. Sector 1: Tobiagrande/Villeta – El Korán; Sector 2: Puerto Salgar – San Roque; y Sector 3: San Roque – Ye de Ciénaga y Carme de Bolívar-Valledupar."*
2. Que mediante Resolución No. 641 del 15 de diciembre de 2009, le fue adjudicado **AL CONCESIONARIO** el Contrato de Concesión del Sector 2, entre los municipios de Puerto Salgar y San Roque.
3. Que el día 14 de enero de 2010, el INCO hoy **LA AGENCIA** y **EL CONCESIONARIO**, suscribieron el Contrato de Concesión No. 001 de 2010 (en adelante el "Contrato"), cuyo Objeto es el otorgamiento de una concesión para que, de conformidad con lo previsto en el numeral 4 del artículo 32 de la ley 80 de 1993, **EL CONCESIONARIO**, elabore los diseños, financie, obtenga las Licencias Ambientales y demás permisos, adquiera los Predios, rehabilite, construya, mejore, opere y mantenga el trayecto

*[Handwritten signature]*

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**

**Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).**

comprendido entre Puerto Salgar y San Roque (Sector 2 del Proyecto Ruta del Sol, en adelante el "Sector").

4. Que el 31 de marzo de 2010, fue suscrita el Acta de Inicio del Contrato entre el INCO, **EL CONCESIONARIO** y el Interventor, según lo previsto en la Sección 1.03 del Contrato.
5. Que la Sección 8.08 literal (a) del Contrato, estipula en relación con el procedimiento de verificación de los hitos del proyecto que *"Para efectos de la verificación de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento que deben hacer el Interventor y el INCO, en relación con cada Hito y una vez culminada la Fase de Construcción, el Concesionario deberá poner tales Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento a disposición del Interventor y del INCO entregando además la Memoria Técnica levantada para dichas obras, a más tardar en la fecha en que finalice el plazo para terminar cada uno de los Hitos y las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento. Una vez puestas a disposición del Interventor y del INCO las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento y la Memoria Técnica respectiva, el Interventor y el INCO tendrán un plazo máximo de sesenta (60) Días para recibirlo a conformidad y/o para formular las solicitudes de corrección o complementación de las obras si no cumplen con las Especificaciones Técnicas o con cualquier otra estipulación de este Contrato, sus Anexos o Apéndices. Si el Interventor y el INCO encuentran que las obras no cumplen a cabalidad con las Especificaciones Técnicas o con cualquier otra estipulación de este Contrato, sus Anexos o Apéndices, el INCO se lo comunicará al Concesionario con el fin de que éste corrija los incumplimientos dentro del plazo máximo razonable que el INCO señale, plazo que será considerado como el plazo de cura señalado en la Sección 11.02 del presente Contrato y por lo tanto no podrá ser superior al plazo máximo señalado en dicha Sección. Vencido el período de cura sin que el Concesionario culmine la totalidad de las obras a satisfacción del Interventor, se causarán multas al Concesionario tal y como se señala en la Sección 11.01(d) de este Contrato. Una vez verificado el cumplimiento de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento se suscribirá el Acta de Terminación de un Hito dentro de los siete (7) días siguientes a partir de dicha verificación, donde se dejará constancia de la fuerza mayor por gestión predial (Sección 7.06) o por redes (Sección 19.02(i)), si la hubiere, y se cuantificará que longitud dejó de construirse por cuenta de dichos eventos de fuerza mayor"*.
6. Que mediante Acta complementaria del Otrosí No. 6 al Contrato de Concesión No. 001 de 2010 en su Cláusula Décima Sexta, suscrito el 10 de noviembre de 2014, se estipuló *"Que el traslado de los recursos correspondientes a las Vigencias Futuras aprobadas para la Transversal Río de Oro – Aguaclara. Gamarra, desde la Cuenta de Aportes INCO*

*Handwritten signatures and initials:*  
F3  
[Signature]  
[Signature]

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**

Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).

*a la Cuenta de Aportes CONCESIONARIO, se efectuará cuando se alcance para cada vigencia, el porcentaje de avance de obra establecido para la misma, según valores definidos por las partes. Una vez obtenido cada uno de los avances, se suscribirá el Acta de Avance de obra para el traslado de los recursos de la vigencia correspondiente”, hecho que se vio reflejado en el Acta de Revisión del Modelo Financiero Marginal suscrito el 7 de noviembre de 2014.*

7. Que como consecuencia de los acuerdos logrados en el presente Otrosí, **LA AGENCIA y EL CONCESIONARIO** convienen, mediante la suscripción de los Acuerdos Conciliatorios que se incorporan al presente documento como Anexos No. 1 y No. 2, conciliar exclusivamente las diferencias y reclamaciones existentes entre las Partes por razón de los efectos financieros de la Etapa Pre-operativa, ocasionados “*por el desplazamiento en el recibo de los ingresos correspondientes a Aportes de la ANI (“Aportes INCO”) y las inversiones realizadas por parte de la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S.*”, en los términos pactados en dichos acuerdos.
8. Que evaluada la forma de traslado de recursos al **CONCESIONARIO, LA AGENCIA, EL CONCESIONARIO** y la Interventoría han estudiado alternativas que modifican la forma de traslado de los recursos según la Sección 13.04, literal (h) del Contrato de Concesión No. 001 de 2010, disponibles en la Cuenta Aportes INCO de la Etapa Pre-operativa, teniendo en cuenta que es posible trasladar recursos al **CONCESIONARIO** por obra ejecutada, manteniendo todos los criterios técnicos constructivos.
9. Que la modificación de la forma de traslado de los recursos según la Sección 13.04, literal (h) del Contrato de Concesión No. 001 de 2010 al **CONCESIONARIO**, se realiza sin que ello conlleve una modificación en la identificación y asignación del riesgo de financiación el cual sigue imputado al **CONCESIONARIO** en los términos de la Sección 14.02, literal k, del Contrato de Concesión No. 001 de 2010.
10. Que para efectos de los traslados a la Cuenta Aportes Concesionario, los cuales corresponden a los Aportes INCO de la Etapa Pre-operativa, se calculan mensualmente de acuerdo con la fórmula de pago aplicable en virtud de lo señalado en el literal (h) de la Sección 13.04 del Contrato de Concesión, que señala que “*Los traslados a la Cuenta Aportes Concesionario correspondientes a los Aportes INCO de la Etapa Pre-operativa se calcularán mensualmente de acuerdo con la siguiente fórmula*” (negrilla fuera de texto):

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**  
Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04  
literal (h).

$$PC_{j,u} = \left( \sum_{z=1}^n PropN_{z,j} * 60\% + \sum_{y=1}^m PropM_{y,j} * 40\% \right) * Aportes_p * Ajuste_u - M_j$$

11. Que al treinta y uno (31) de octubre de dos mil quince (2015), se estima que **EL CONCESIONARIO** ha ejecutado y puesto a disposición 226 km de vía nueva. Se estima que hay pendientes 359 km por ejecutar de vía nueva.
12. Que al treinta y uno (31) de octubre de dos mil quince (2015), se estima que **EL CONCESIONARIO** ha ejecutado y puesto a disposición 124 km de vía existente. Se estima que hay pendientes 357 km por ejecutar de vía existente.
13. Que al treinta y uno (31) de octubre de dos mil quince (2015) **LA AGENCIA** aportó un billón trescientos tres mil setecientos treinta y dos millones de pesos del 31 de diciembre de 2008 (\$1.303.732.000.000), ajustados de acuerdo a las fórmulas de la Sección 13.03, literal f, totalizando un billón cuatrocientos setenta y un mil novecientos ochenta y nueve millones setecientos sesenta y nueve mil doscientos noventa y cinco pesos corrientes (\$1.471.989.769.295), correspondientes a los Aportes INCO de la Etapa Pre-operativa de los años 2011, 2012, 2013 y 2014 de acuerdo con los términos de la Sección 13.04, literal b, del Contrato de Concesión No. 001 de 2010.
14. Que la modificación de la forma de traslado de los recursos según la Sección 13.04, literal (h) del Contrato de Concesión No. 001 de 2010 no implica que la esencia y el objeto del contrato de concesión cambien, sino que por el contrario permanecen iguales y en consecuencia se mantienen las obligaciones para el **CONCESIONARIO** consistentes en que por su cuenta y riesgo continúe la ejecución de las Obras de conformidad con el Contrato, sus Anexos y Apéndices, tal como lo dispone el artículo 32 numeral 4 de la Ley 80 de 1993, *"Son contratos de concesión los que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerden"*.

*[Handwritten signatures and initials]*

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**

Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).

15. La modificación en la forma de traslado de los recursos según la Sección 13.04, literal (h) del Contrato de Concesión No. 001 de 2010, no implica alteración alguna, ni en monto ni en periodicidad, a las vigencias futuras establecidas en la cláusula décimo primera – APROPIACIONES PRESUPUESTALES Y CONTRIBUCIONES APORTES INCO- del Otrosí 6 del 14 de marzo de 2014 al Contrato 001 de 2010.
16. Que la AGENCIA solicitó concepto a la Interventoría del proyecto sobre este Otrosí y la Interventoría emitió concepto favorable con destino a la Entidad, mediante oficio CO-PVPS-0741-2015 del 5 de noviembre de 2015.
17. Que el presente Otrosí fue sometido a consideración del Comité de Contratación el 30 de noviembre de 2015 (Anexo No. 3).
18. Que el presente Otrosí fue igualmente aprobado por la Junta Directiva del CONCESIONARIO, tal y como se acredita con el acta adjunta a este documento como Anexo No. 4.
19. Con base en la información aportada por las dependencias encargadas del seguimiento y control del desarrollo del contrato, en las determinaciones institucionales asociadas a la modificación del mismo, y a la revisión y seguimiento de los riesgos en cabeza de la Entidad y el Concesionario, el Grupo Interno de Trabajo de la Gerencia de Riesgos, indica que con la suscripción del presente Otrosí no se infiere un cambio de la asignación de los riesgos indicados en el contrato principal suscrito el 14 de enero de 2010. Los cambios que se verifican corresponden a nuevas condiciones de operatividad en la forma de traslado de los recursos según la Sección 13.04, literal (h) del Contrato de Concesión No. 001 de 2010, las cuales no hacen parte de la revisión de asignación de riesgos, impacto y probabilidad por parte del Grupo interno de Trabajo de Riesgos.

Por lo anterior las Partes,

**ACUERDAN**

**CLÁUSULA PRIMERA-** Modificar la Sección 13.04 Literal (h) del Contrato de Concesión, correspondiente a la fórmula mensual para el cálculo de los traslados de los Aportes INCO a la Cuenta de Aportes Concesionario, durante la Etapa Pre-operativa, de la siguiente manera:

- a. Reconocimiento de actividades como componentes del Hito, a los cuales se les asocia unas longitudes mínimas para el traslado de recursos.

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**

**Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).**

**Componente (D) – Drenajes:** Se entiende como obras de drenaje aquellas transversales a la vía. Estas son: las alcantarillas, los box couverts, los pontones y aquellos puentes menores a 20 metros de longitud. Corresponde al 5% del aporte correspondiente y trasladado a la Cuenta Aportes Concesionario según avance. De acuerdo con la secuencia de construcción de las obras, las cunetas de las bermas y las cunetas de los taludes, no están consideradas en este componente y se encuentran incluidas en el componente de puesta a disposición.

**Componente (E) – Explanaciones:** Se entiende la longitud completa de la explanación cuando ésta alcanza el nivel de sub-rasante, esto es corona de terraplén. Equivale al 30% del aporte correspondiente y trasladado a la Cuenta de Aportes Concesionario según avance.

**Componente (B) – Afirmados (Bases y Sub-bases):** Se entiende como avance en afirmados, a la obra ejecutada en sub-base y base terminada. Corresponde al 20% del aporte correspondiente y trasladado a la Cuenta Aportes Concesionario según avance.

**Componente (P) – Pavimento:** Se entiende como avance de pavimentos cuando este alcanza la segunda capa completa. Equivale al 15% del aporte correspondiente y trasladado a la Cuenta Aportes Concesionario según avance.

**Componente (S) – Puesta a Disposición:** Se entiende por puesta a disposición de un Hito, el cumplimiento por parte del CONCESIONARIO de lo establecido en la Sección 8.08 literal (a) del Contrato. La conformación, re-perfilamiento y estabilización de los taludes, cuando fuere el caso, se ha incluido dentro de este componente, en razón a la secuencia constructiva. Así mismo, la ejecución de las cunetas de las bermas y las cunetas de taludes, están consideradas en este componente, además de la señalización horizontal y vertical. Equivale al 15% del aporte correspondiente y trasladado a la Cuenta Aportes Concesionario según avance.

**Componente (F) – Finalización de Verificación:** Se entiende por finalización de la verificación de un Hito la suscripción del Acta de Terminación del Hito de acuerdo con lo señalado en la sección 8.08 literal (a) del Contrato de Concesión. Equivale al 15% del aporte correspondiente y trasladado a la Cuenta Aportes Concesionario según avance.

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**

Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).

- b. El reconocimiento de avance de los Hitos, será verificado mensualmente y reconocido por componentes, cada 20% de la longitud de cada Hito. En caso de que el 20% de la longitud de un Hito sea inferior a 500 metros, la longitud mínima será de 500 metros. Así mismo, si la longitud de un Hito es mayor a 500 metros y menor a 1.000 metros, se tomará para efectos de la verificación la longitud total del Hito.
- c. El reconocimiento de puentes nuevos en vía nueva o existente, de longitudes iguales o mayores a veinte (20) metros de longitud.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** La secuencia con que se ejecutan los componentes de la fórmula será: Drenajes-Explanaciones- Sub-bases y Bases - Pavimentos. La construcción de puentes nuevos con longitudes iguales o mayores a 20 metros se podrá reconocer de forma independiente a ésta secuencia tanto para vía nueva como para vía existente.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Teniendo en cuenta que la presente cláusula identifica unas actividades como componentes, a los cuales asocia unas longitudes mínimas para el traslado de los Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario en la Etapa Preoperativa, el **CONCESIONARIO** acepta que el reconocimiento mensual por la realización de cada componente solo procederá en la medida que se compruebe por parte de la Interventoría que la actividad sucesora de la fracción precedente de la actividad sometida a verificación, tiene un avance de como mínimo el cincuenta por ciento (50%), con excepción de los componentes (P) Pavimentos, (S) Puesta a disposición y (F) Finalización de verificación.

$$PC_{j,u} = (N'_j * 55\% + M'_j * 35\% + P'_j * 10\%) * (P_{Res} * Aportes_p) * Ajuste_u - M_j$$

Donde,

$PC_{j,u}$	=	Valor a ser trasladado de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario en el Mes j+1, calculado en función de la construcción, mejoramiento o rehabilitación de los Hitos de construcción en el mes j, asociado con el Aporte INCO que fue contribuido en la Cuenta Aportes INCO en el mes u.
$P_{Res}$	=	Porcentaje de Aportes <sub>p</sub> por trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario estimado al

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures]*

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**  
 Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04  
 literal (h).

		momento de la firma del presente Otrosí (64.9039890151515%).
Aportes <sub>p</sub>	=	Suma de los Aportes INCO de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) en Pesos constantes del 31 de diciembre de 2008 solicitados en la Propuesta.
Ajuste <sub>u</sub>	=	Factor de ajuste del traslado al Concesionario que se utiliza para convertir de Pesos constantes del 31 de diciembre de 2008 a Pesos corrientes en el momento de la contribución del Aporte <sub>u</sub> en la Cuenta Aportes INCO.  $Ajuste_u = \frac{ContINCO_u}{Aporte_u}$  Donde,  ContINCO <sub>u</sub> = Valor del Aporte INCO en Pesos corrientes que deben ser contribuidos por el INCO a la Cuenta Aportes INCO en el mes <i>u</i> . Tal y como está definido en el numeral 13.03 (f).  Aporte <sub>u</sub> = Aportes INCO ofrecidos por el Concesionario en la Licitación expresados en Pesos constantes del 31 de diciembre de 2008, contribuidos a la Cuenta Aportes INCO en el mes <i>u</i> .
M <sub>j</sub>	=	Multas y descuentos del Concesionario en el mes <i>j</i> .
U	=	Mes correspondiente al ContINCO disponible, anterior o igual al mes <i>j</i> .

*bp*

*[Handwritten signatures and initials]*



**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**

Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).

$$N'_j = \sum_{z=1}^n (PropND_{z,j} * 5\% + PropNE_{z,j} * 30\% + PropNB_{z,j} * 20\% + PropNP_{z,j} * 15\% + S_{z,j} * 15\% + F_{z,j} * 15\%) * \frac{KmNz}{KPN}$$

Donde,

$N_j$	=	Medición de avance de obra mensual del mes $j$ de los Hitos de calzada nueva.
$PropND_{z,j}$	=	<p>Parte proporcional a trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) al momento de la firma del Otrosí asociada con la terminación de obras de Drenajes en calzada nueva correspondiente al Hito <math>z</math>. No podrá ser inferior al 20%</p> $PropND_{z,j} = \frac{KmND_{z,j}}{KmND_z}$ <p>Donde,</p> <p><math>KmND_{z,j}</math> = Longitud de la fracción del Hito <math>z</math> una vez finalizada la totalidad de las obras de drenaje (E) en dicha fracción en el mes <math>j</math>, incluyendo variantes. Dicha longitud deberá ser al menos 500 metros para proceder a su reconocimiento.</p> <p><math>KmND_z</math> = Longitud total del Hito <math>z</math>, incluyendo variantes.</p>
$PropNE_{z,j}$	=	Parte proporcional a trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) al momento de la firma del Otrosí asociada con la terminación de Explanaciones en calzada nueva correspondiente al Hito $z$ . No podrá ser inferior al 20%.

T-3  
[Handwritten signatures]

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**  
 Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04  
 literal (h).

		$PropNE_{z,j} = \frac{KmNE_{z,j}}{KmNE_z}$ <p>Donde,</p> <p>KmNE<sub>z,j</sub> = Total de kilómetros de Explanaciones en calzada nueva construidos en el Hito z en el Mes j, incluyendo variantes. Dicha longitud deberá ser al menos 500 metros para proceder a su reconocimiento.</p> <p>KmNE<sub>z</sub> = Total de kilómetros de Explanaciones en calzada nueva del Hito z, incluyendo variantes.</p>
PropNB <sub>z,j</sub>	=	<p>Parte proporcional a trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) al momento de la firma del Otrosí asociada con la terminación de Base y Sub-bases en calzada nueva correspondiente al Hito z. No podrá ser inferior al 20%.</p> $PropNB_{z,j} = \frac{KmNB_{z,j}}{KmNB_z}$ <p>Donde,</p> <p>KmNB<sub>z,j</sub> = Total de kilómetros de Base y Sub-bases en calzada nueva construidos en el Hito z en el Mes j, incluyendo variantes. Dicha longitud deberá ser al menos 500 metros para proceder a su reconocimiento.</p> <p>KmNB<sub>z</sub> = Total de kilómetros de Base y Sub-bases en calzada nueva del Hito z, incluyendo variantes.</p>
PropNP <sub>z,j</sub>	=	<p>Parte proporcional a trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) al momento de la firma del Otrosí asociada con la</p>

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**  
 Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).

		<p>terminación de Pavimentos en calzada nueva correspondiente al Hito z. No podrá ser inferior al 20%.</p> $PropNP_{z,j} = \frac{KmNP_{z,j}}{KmNP_z}$ <p>Donde,</p> <p>KmNP<sub>z,j</sub> = Total de kilómetros de Pavimentos en calzada nueva construidos en el Hito z en el Mes j, incluyendo variantes. Dicha longitud deberá ser al menos 500 metros para proceder a su reconocimiento.</p> <p>KmNP<sub>z</sub> = Total de kilómetros de Pavimentos en calzada nueva del Hito z, incluyendo variantes.</p>
S <sub>z,j</sub>	=	<p>Puesta a disposición del Hito z en el Mes j de vía nueva al cumplimiento por parte del Concesionario de lo establecido en la Sección 8.08 literal (a) del Contrato.</p> <p>Igual a 1 si el Hito z es puesto a disposición en el Mes j.                  Igual a 0 si el Hito z no es puesto a disposición en el Mes j.</p>
F <sub>z,j</sub>	=	<p>Finalización de la verificación del Hito z en el Mes j de vía nueva, al momento de suscripción del Acta de Terminación del Hito según lo señalado en la Sección 8.08 literal (a) del Contrato de Concesión.</p> <p>Igual a 1 si en el Mes j se firma el Acta de Terminación del Hito z.                  Igual a 0 si en el Mes j no se firma el Acta de Terminación del Hito z.</p>
KmN <sub>z</sub>	=	<p>Total de kilómetros de construcción de calzada nueva del Hito z.</p>
KPN	=	<p>Total de kilómetros pendientes en calzada nueva por ejecutar en todo el Sector de acuerdo con los Estudios de</p>

*Handwritten mark*

*Handwritten signatures and initials*

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**  
 Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).

		Detalle definitivos al momento de la firma del Otrosí. Este valor se estima en 359 km.
n	=	Número de Hitos de construcción de Calzada Nueva terminados en el mes j.

$$M'_j = \sum_{y=1}^m (PropMD_{y,j} * 5\% + PropME_{y,j} * 30\% + PropMB_{y,j} * 20\% + PropMP_{y,j} * 15\% + S_{y,j} * 15\% + F_{y,j} * 15\%) * \frac{KmMy}{KPM}$$

Donde,

M' <sub>j</sub>	=	Medición de avance de obra mensual del mes j de los Hitos de rehabilitación y mejoramiento.
PropMD <sub>y,j</sub>	=	<p>Parte proporcional a trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) al momento de la firma del Otrosí asociada con la terminación de obras de Drenajes en hitos de rehabilitación y mejoramiento correspondiente al Hito y. No podrá ser inferior al 20%.</p> $PropMD_{y,j} = \frac{KmMD_{y,j}}{KmMD_y}$ <p>Donde,</p> <p>KmMD<sub>y,j</sub> = Longitud dela fracción del Hito y una vez finalizada la totalidad de las obras de drenaje (E) en dicha fracción en el mes j. Dicha longitud deberá ser al menos 500 metros para proceder a su reconocimiento.</p>

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**  
Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04  
literal (h).

		KmMD <sub>y</sub> = Longitud total del Hito y
PropME <sub>y,j</sub>	=	<p>Parte proporcional a trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) al momento de la firma del Otrosí asociada con la terminación de Explanaciones en hitos de rehabilitación y mejoramiento correspondiente al Hito y. No podrá ser inferior al 20%.</p> $PropME_{y,j} = \frac{KmME_{y,j}}{KmME_y}$ <p>Donde,</p> <p>KmME<sub>y,j</sub> = Total de kilómetros de Explanaciones en calzada existente construidos en el Hito y en el Mes j. Dicha longitud deberá ser al menos 500 metros para proceder a su reconocimiento.</p> <p>KmME<sub>y</sub> = Total de kilómetros de Explanaciones en hitos de rehabilitación y mejoramiento del Hito y.</p>
PropMB <sub>y,j</sub>	=	<p>Parte proporcional a trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) al momento de la firma del Otrosí asociada con la terminación de Base y sub-bases en hitos de rehabilitación y mejoramiento correspondiente al Hito y. No podrá ser inferior al 20%.</p> $PropMB_{y,j} = \frac{KmMB_{y,j}}{KmMB_y}$ <p>Donde,</p> <p>KmMB<sub>y,j</sub> = Total de kilómetros de Base y sub-bases en hitos de rehabilitación y mejoramiento construidos en el</p>

*bo*

*T-3*  
*ghy*  
*[Signature]*

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**

**Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).**

		<p>Hito y en el Mes <i>j</i>. Dicha longitud deberá ser al menos 500 metros para proceder a su reconocimiento.</p> <p><math>KmMB_y</math> = Total de kilómetros de Base y sub-bases en hitos de rehabilitación y mejoramiento del Hito y en el Mes <i>j</i>.</p>
$PropMP_{y,j}$	=	<p>Parte proporcional a trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) al momento de la firma del Otrosí asociada con la terminación de Pavimentos en hitos de rehabilitación y mejoramiento correspondiente al Hito <i>y</i>. No podrá ser inferior al 20%.</p> $PropMP_{y,j} = \frac{KmMP_{y,j}}{KmMP_y}$ <p>Donde,</p> <p><math>KmMP_{y,j}</math> = Total de kilómetros de Pavimentos en hitos de rehabilitación y mejoramiento en el Hito <i>y</i> en el Mes <i>j</i>. Dicha longitud deberá ser al menos 500 metros para proceder a su reconocimiento.</p> <p><math>KmMP_y</math> = Total de kilómetros de Pavimentos en hitos de rehabilitación y mejoramiento del Hito <i>y</i>.</p>
$S_{y,j}$	=	<p>Puesta a disposición del Hito y en el Mes <i>j</i> de vía rehabilitada y mejorada al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Literal (a) de la Sección 8.08 del Contrato de Concesión.</p> <p>Igual a 1 si el Hito <i>y</i> es puesto a disposición en el Mes <i>j</i>.                  Igual a 0 si el Hito <i>y</i> no es puesto a disposición en el Mes <i>j</i>.</p>
$F_{y,j}$	=	<p>Finalización de la verificación del Hito y en el Mes <i>j</i> de vía rehabilitada y mejorada, al momento de suscripción del Acta de Terminación del Hito según lo señalado la Sección 8.08 Literal (a) del Contrato de Concesión.</p>

*[Handwritten signatures and initials]*

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**

Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).

		Igual a 1 si en el Mes $j$ se firma el Acta de Terminación del Hito $y$ . Igual a 0 si en el Mes $j$ no se firma el Acta de Terminación del Hito $y$ .
KmMy	=	Total de kilómetros mejorados y rehabilitados del Hito $y$ .
KPM	=	Total de kilómetros pendientes en calzada existente por ejecutar en todo el Sector de acuerdo con los Estudios de Detalle definitivos al momento de la firma del Otrosí. Este valor se estima en 357 km.
m	=	Número de Hitos de Mejoramiento y Rehabilitación terminados en el Mes $j$ .

$$P'_j = \left( \sum_{x=1}^o ( PropPT_{x,j} * 85\% + PropPV_{x,j} * 15\% ) \right)$$

Donde,

$P'_j$	=	Medición mensual del mes $j$ de los puentes nuevos mayores o iguales a 20 metros en todo el Sector de acuerdo con los Estudios de Detalle definitivos y que no se encuentren dentro de los Hitos puestos a disposición.
$PropPT_{x,j}$	=	Parte proporcional a trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) al momento de la firma del Otrosí asociada con la terminación de la obra del Puente $x$ que sea nuevo y mayor o igual a 20 metros.  $PropPT_{x,j} = \frac{mPT_{x,j}}{PN}$

60

*[Handwritten signatures]*

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**  
 Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04  
 literal (h).

		<p>Donde,</p> <p>mPT<sub>x,j</sub> = Total de metros de puente nuevo construidos en el Puente x en el Mes j</p> <p>PN= Total de metros construidos o por ser construidos de puentes nuevos mayores o iguales a 20 metros en todo el Sector de acuerdo con los Estudios de Detalle definitivos y que no se encuentren dentro de los Hitos puestos a disposición. Este valor se estima en 2876 m.</p>
PropPV <sub>x,j</sub>		<p>Parte proporcional a trasladar de la Cuenta Aportes INCO a la Cuenta Aportes Concesionario de la Etapa Preoperativa (Aportes correspondientes a los años 2011 a 2015) al momento de la firma del Otrosí asociada con la verificación de las obras de construcción del Puente x que sea nuevo y mayor o igual a 20 metros, según se defina en el Protocolo.</p> $PropPV_{x,j} = \frac{mPV_{x,j}}{PN}$ <p>Donde,</p> <p>mPV<sub>x,j</sub> = Total de metros de puente nuevo puestos a verificación en el Puente x en el Mes j</p> <p>PN= Total de metros construidos o por ser construidos de puentes nuevos mayores o iguales a 20 metros en todo el Sector de acuerdo con los Estudios de Detalle definitivos y que no se encuentren dentro de los Hitos puestos a disposición. Este valor se estima en 2876 m.</p>
o	=	<p>Superíndice de la sumatoria que corresponde a P'j , número de Puentes nuevos mayores o iguales a 20 metros terminados en el Mes j.</p>

*[Handwritten signature]*



**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**

Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).

**CLÁUSULA SEGUNDA- PROTOCOLO.** De manera simultánea con la firma del presente documento, LA AGENCIA, EL CONCESIONARIO y LA INTERVENTORÍA suscriben el documento denominado Protocolo, que corresponde a la metodología para la aplicación de la nueva fórmula de traslado de recursos pactada entre las Partes en el presente documento y el cual hará parte integral del presente Otrosí y del Contrato de Concesión. (Anexo No. 05).

**CLÁUSULA TERCERA-** Las Partes acuerdan que las obras ejecutadas a la fecha de suscripción del presente Otrosí harán parte de la primer Acta de Avance Mensual que se suscriba. En caso que a la fecha en que surta efectos el presente Otrosí, se encuentren Hitos puestos a disposición sin que se haya suscrito la respectiva Acta de Terminación, su reconocimiento se efectuará aplicando las fórmulas pactadas en el presente Otrosí.

**CLÁUSULA CUARTA-** Una vez el presente Otrosí surta efecto, se llevará a cabo la actualización de los valores numéricos referentes a kilómetros de vía, saldo de la Cuenta Aportes INCO y traslados de los recursos contenidos en el mismo.

**CLÁUSULA QUINTA-** Con la presente modificación, no se cambia ni modifica la asignación de los riesgos de la matriz de riesgos, así como tampoco se pactan nuevas obligaciones contingentes. *WCA*

**CLÁUSULA SEXTA- SEGUROS:** Dentro de los quince (15) días siguientes a la entrada en vigencia del presente Otrosí el CONCESIONARIO radicará para aprobación de la AGENCIA un certificado o anexo del seguro de cumplimiento en el cual la aseguradora manifestará que conoce y acepta lo acordado en el presente Otrosí.

**CLÁUSULA SÉPTIMA-** El presente Otrosí solo tendrá vigencia y surtirá efectos cuando queden en firme las providencias mediante las cuales los Tribunales de Arbitraje integrados para dirimir las controversias entre las Partes derivadas del Contrato de Concesión No. 001 de 2010, tribunales que funcionan en el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá con los números de expediente 4190 y 4209 y están integrados por los árbitros Stella Villegas de Osorio, William Namén Vargas y Alier Hernández Enríquez, impartan aprobación a los Acuerdos Conciliatorios a través de los cuales las Partes solucionen las específicas divergencias que le han dado origen al presente Otrosí (Anexos No. 1 y No. 2 del presente documento), aprobación que debe surtirse previo concepto del Agente Delegado del Ministerio Público designado para los procesos arbitrales 4190 y 4209. En caso de que los Tribunales de Arbitraje no impartan su aprobación a los Acuerdos Conciliatorios, el presente Otrosí quedará sin efecto alguno, no tendrá valor vinculante para las Partes y en consecuencia no generará ninguna obligación para ellas.

**OTROSÍ No.9 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No.001 DE 2010**

Por la cual se modifica la fórmula de traslado de recursos establecida en la Sección 13.04 literal (h).

**CLÁUSULA OCTAVA-** El Otrosí No. 7 al Contrato de Concesión 001 de 2010 quedará sin efecto siempre y cuando entre en vigencia y surta efectos el presente Otrosí, de acuerdo con lo previsto en la Cláusula Séptima del mismo.

**CLÁUSULA NOVENA-** Los demás términos y condiciones del Contrato de Concesión No. 001 de 2010, no modificados con el presente Otrosí, continúan vigentes.

04 DIC 2015

Por la Agencia Nacional de Infraestructura

Por el Concesionario Ruta del Sol SAS

**LUIS FERNANDO ANDRADE MORENO**  
Presidente

**EDER PAOLO FERRACUTI**  
Representante Legal

Aprobó:

Priscila Sanchez - Gerente de Gestión Contractual 2 *PS*  
Daniel Francisco Tenjo Suárez - Gerente Grupo Carretero *DT*  
Diana Ximena Corredor - Gerente Grupo Interno de Trabajo Financiero *DX*  
María Carolina Ardila - Gerente de Riesgos *MA*  
Ángela María Arbelaez - Gerente Defensa Judicial *AM*  
Andrés Figueredo Serpa - Vicepresidente de Gestión Contractual *AS*  
Alfredo Bocanegra - Vicepresidente Jurídico

Proyecto:

Harvey Jose Carrascal Quintero - Abogado GGC2 *HJ*  
Yasmina Del Carmen Corrales Paternina - Experto VGC *YC*  
Beatriz Lopera - Asesor Financiero *BL*  
Lina Leidy Leal - Experto VPRES *LL*  
Jenifer Bustamante - Experto VPRES *JB*  
Alejandro Gutiérrez Ramírez - Experto Defensa Judicial *AG*