



AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Memorando No. 2014-307-010928-
Fecha: 21/11/2014 09:12:08->307
FUN: CARMEN JANNETH RODRI-409
Anexos:doce (12) folios



Bogotá D.C.

PARA: CARMEN JANNETH RODRÍGUEZ MORA
Experto G3 06 – Archivo y Correspondencia

DE: DINA RAFAELA SIERRA ROCHELS
Gerente Grupo Interno de Trabajo Férreo y Portuario

ASUNTO: Estudio de Conveniencia y Oportunidad del Contrato de Obra No. 418 de 2013

Cordial Saludo Dra. Carmen Janneth

Para los fines pertinentes, atentamente se remite el Estudio de Conveniencia y Oportunidad para realizar la modificación al Contrato de Obra Pública No. 418 del 17 de octubre de 2013, para que sea incorporado en la carpeta original del contrato que tiene por objeto la: "Reparación y Atención de Puntos Críticos que presenta la vía férrea en los tramos: La Dorada (PK 201+502) - Chiriguaná (PK 722+683); Puerto Berrío (PK 328+100) - Cabañas (PK 361+199) y en el Ramal de Puerto Capulco, que se ubica entre las abscisas PK 597+394,08 (Cambiavías Sur) y PK 598+253,54 (Cambiavías Norte) que finaliza en la abscisa PK 601+976,20, así como su administración, mejoramiento, mantenimiento, vigilancia y control de tráfico entre otras actividades complementarias por el tiempo de vigencia de este contrato", el cual se encuentra en esa dependencia.

Cordialmente,

DINA RAFAELA SIERRA ROCHELS
Gerente Grupo Interno de Trabajo Férreo y Portuario

Anexo: Doce (12) folios
Proyectó: Julián David Rueda Acevedo – Experto 3 G07 VGC.

Nro Borrador: 20143070018686
GADF-F-010

	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

Fecha Elaboración	26 de Agosto de 2014
-------------------	----------------------

ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA REALIZAR UNA MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No.418 DEL 17 DE OCTUBRE DE 2013

1. ANTECEDENTES

El 17 de octubre de 2013, la Agencia Nacional de Infraestructura, de ahora en adelante la **ANI** y la Unión Temporal Ferroviaria Central, en adelante la **UTFC**, suscribieron el Contrato de Obra No.418 de 2013, cuyo objeto consiste, de conformidad con la Cláusula Primera, en la *“Reparación y atención de puntos críticos que presenta la vía férrea en los tramos: La Dorada (PK 201+502) - Chiriguaná (PK 722+683); Puerto Berrío (PK 328+100) – Cabañas (PK 361+199) y en el ramal de Puerto Capulco, que se ubica entre las abscisas PK 597+394,08 (Cambiavías Sur) Y PK 598+253,54 (Cambiavías Norte) que finaliza en la abscisa PK 601+976,20, así como su administración, mejoramiento, mantenimiento, vigilancia y control de tráfico entre otras actividades complementarias por el tiempo de vigencia de este contrato”*.

El valor inicial del Contrato se pactó hasta por la suma de NOVENTA MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS (\$90.835.540.937) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar y un AIU del Veinticinco por ciento (25%), discriminado así: Administración del Diecinueve por Ciento (19%), Imprevistos del Dos por ciento (2%) y Utilidad del Cuatro por ciento (4%).

El plazo contractual se fijó en veinticuatro (24) meses, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, hecho que sucedió el treinta y un (31) de octubre de 2013, por lo que el plazo del contrato se encuentra vigente.

El Numeral 3.2.1. del Apéndice Técnico del Contrato estableció un plazo máximo de tres (3) meses, después de firmada el Acta de Inicio, para la entrega y aprobación de los Estudios y Diseños para construcción de todos los puntos críticos, a excepción de los Estudios del punto crítico denominado Ramal Capulco, que podrían entregarse dentro de los cinco (5) primeros meses después de firmada el Acta de Inicio, *“dada la magnitud de este corredor”*.

Mediante la comunicación con radicado ANI 2014-409-002591-2 del 22 de enero de 2014, la **UTFC**, remitió el concepto de los Estudios y Diseños Definitivos entregados por la **ANI** y además solicitó definir un plazo para poder realizar los ajustes a los mencionados diseños y la respectiva revisión y aprobación por parte de la Interventoría

Igualmente, mediante la comunicación con radicado ANI 2014-409-002929-2 del 23 de enero de 2014 y en reunión efectuada el día 29 de enero de 2014, la **UTFC**, presentó a la Interventoría y a la Agencia, el avance de los Estudios y Diseños objeto de la obligación contractual establecida en el Numeral 3.2.1. del Apéndice Técnico, indicando las causas que le impidieron entregar los Diseños Definitivos para aprobación de la Interventoría dentro del plazo establecido contractualmente, razón por la que solicitó

A

1
GAS

 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

una prórroga, con el fin de cumplir con la entrega y dar trámite a la aprobación por la Interventoría. Ante esta situación, la **ANI** mediante el oficio radicado bajo el No. 2014-307-001619-1, del 29 de enero de 2014, solicitó el correspondiente concepto a la Interventoría.

En atención a la solicitud de la Entidad y conocido el estado de avance de la ejecución de los diseños, la Interventoría recomendó a la **ANI**, mediante la comunicación con radicado No. ANI 2014-409-004305-2 del 31 de enero de 2014, otorgar un plazo de sesenta (60) días para la elaboración y aprobación de los Estudios y Diseños Definitivos entregados por la **ANI** y un plazo de treinta (30) días para la entrega definitiva y aprobación de los Estudios y Diseños de los puntos críticos entregados por la **ANI**, a nivel de prefactibilidad.

Con fundamento en lo anterior, la **ANI**, mediante el oficio No. 2014-307-003501-1 del 25 de febrero de 2014, concedió un período de cura con el fin de asegurar el cumplimiento de esta obligación en debida forma, razón por la que otorgó un plazo máximo para la **entrega / aprobación** (Contratista / Interventoría) de los **Diseños Definitivos** entregados por la **ANI** hasta el 30 de marzo de 2014 y para los Estudios y Diseños de puntos críticos entregados a **nivel de prefactibilidad**, hasta el 28 de febrero de 2014.

En atención al resultado de los Estudios y Diseños presentados por la **UTFC**, la Interventoría mediante las comunicaciones radicadas en la Agencia bajo los números ANI 2014-409-015857-2 y 2014-409-016846-2 del 3 y 9 de abril de 2014, respectivamente, informó a la **ANI** que una vez revisados los presupuestos definitivos, se obtuvieron valores superiores al presupuesto inicialmente previsto dentro del Ítem de Intervención de Puntos Críticos establecido en el Capítulo I de la Proforma 8 – Formulario de Presupuesto Oficial.

En virtud del plazo otorgado para este Hito contractual y como finalización del proceso, el día 11 de abril de 2014, la **UTFC** y la Interventoría Consorcio Interventoría Vías Férreas, suscribieron el Acta de Aprobación de Estudios y Diseños Definitivos.

Mediante la comunicación con radicado ANI No.2014-409-023575-2 del 21 de mayo de 2014, la Interventoría presentó a la Agencia, un balance de la necesidad de recursos, con el fin de acometer las obras necesarias para dar cumplimiento al objeto contractual.

A través de la comunicación radicada en la Agencia con el No.2014-409-028252-2 del 17 de junio de 2014, la Interventoría remitió a la Entidad toda la información relacionada con los Estudios y Diseños aprobados, en la que concluyó, entre otras lo siguiente:

"(...) Teniendo en cuenta que la disponibilidad de recursos en el contrato para la atención de puntos críticos, es de \$32.170.432.281, esta cantidad se mantiene y para ello hubo necesidad de realizar la priorización de intervenciones, que contempló la ejecución de 46 puntos, y la intervención de una primera fase en el punto 8: NARE PK 294+000 al PK297+000 y Punto 19: PK 376+254 CARARE; y la no intervención de los puntos 12 y 40: PK 300+369 y Ramal Capulco PK 599+900 al PK 602+900, respectivamente. (...)"

X

	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

De otra parte, mediante la comunicación radicada con el No.ANI 2013-409-050764-2 del 12 de diciembre de 2013, la **UTFC** informó la existencia de nuevas afectaciones encontradas en el corredor férreo. Por lo tanto, a través de oficio con radicado ANI 2013-307-020822-1 del 18 de diciembre de 2013, la **ANI** solicitó a la Interventoría, concepto sobre la situación evidenciada por la **UTFC** durante el proceso de entrega y recibo de la infraestructura férrea, con el fin de determinar las acciones a seguir en el marco del Contrato de Obra No 418 de 2013.

Mediante comunicación radicada bajo el No.ANI 2014-409-002776-2 el 23 de enero de 2014, la Interventoría presentó a la **ANI**, la descripción de las nuevas afectaciones evidenciadas con sus posibles causas y una valoración preliminar de su costo.

Con el fin de complementar y depurar los datos de la totalidad de las nuevas afectaciones, durante los meses de febrero, marzo y abril de 2014, se realizaron diversos recorridos y balances, información que fue consolidada y presentada por la **UTFC** a la Interventoría mediante la comunicación con radicado ANI 2014-409-025542-2 del 3 de julio de 2014. En la citada comunicación presentó el listado actualizado de nuevas afectaciones, acompañado de las fichas técnicas y una valoración inicial, las cuales fueron presupuestadas con base en las inspecciones de campo; al respecto, es pertinente tener en cuenta que estas valoraciones no contemplan los costos de los Estudios y Diseños requeridos para determinar la solución definitiva.

Mediante la comunicación radicada en la Agencia bajo el No.ANI 2014-409-034572-2 del 22 de julio de 2014, la Interventoría remitió a la **UTFC** con copia a la **ANI**, el balance de la revisión de la información de las nuevas afectaciones, concluyendo que la mismas tienen un valor preliminar de DIEZ MIL SEISCIENTOS DIEZ MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y NUEVA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS (\$10.610.569.846) M/CTE., (Costo Total) y que según el criterio de la Interventoría, treinta y tres (33) de estos puntos, que tendrían un valor aproximado de SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL VEINTINUEVE PESOS (\$ 6.852.295.029) M/CTE. (Costo Total), *“presentan un mayor riesgo de afectar la continuidad del corredor férreo”*.

De acuerdo con las revisiones conjuntas entre la **UTFC** y la Interventoría, de los treinta y tres (33) puntos citados, veinte (20) requieren Estudios y Diseños para la ejecución de obras. Estas veinte (20) nuevas afectaciones, fueron presentadas por la **UTFC** a la Interventoría mediante comunicación con radicado ANI 2014-409-040732-2 del 25 de agosto de 2014.

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

2.1. CONSIDERACIONES TECNICAS QUE FUNDAMENTAN LA MODIFICACION

De conformidad con lo expuesto en el acápite anterior, como resultado de los Diseños Definitivos aprobados por Interventoría, se evidenció que el valor de las obras a realizar era superior al presupuesto inicialmente previsto dentro del Ítem de Intervención a Puntos Críticos establecido en el Capítulo I de la Proforma 8 – Formulario de Presupuesto Oficial. De conformidad con el informe

#

[Handwritten signature]

presentado por la Interventoría mediante la comunicación radicada en la Agencia con el No. 2014-409-028252-2 del 17 de junio de 2014, el presupuesto final de las obras es el siguiente:

No	Localización	Tipo de Obra	Valor Estudios y Diseños definitivos	Costo Total Incluido IVA y AIU
1	PK230+600	Alcantarilla	\$157.158.596	\$197.454.060
2	PK235+540	Alcantarilla	\$306.334.021	\$384.878.064
3	PK258+820	Alcantarilla	\$130.105.718	\$163.464.824
4	PK276+155	Hundimiento	\$220.926.318	\$277.571.826
5	PK285+000	Hundimiento + Alcantarilla	\$587.195.309	\$737.752.186
6	PK 288+320	Alcantarilla	\$284.729.357	\$357.733.964
7	PK 290+300	Erosión	\$617.979.603	\$776.429.573
8	PK 294+000 AL PK297+000	Derrumbe Nare	\$13.921.458.893	\$17.490.920.953
9	PK 299+200	Hundimiento + Alcantarilla	\$343.222.556	\$431.224.819
10	PK 299+480	Hundimiento + Alcantarilla	\$256.855.344	\$322.713.054
11	PK 300+249	Hundimiento + Alcantarilla	\$266.567.983	\$334.916.014
12	PK 300+369	Alcantarilla	\$1.057.704.997	\$1.328.900.558
13	PK 301+000	Hundimiento	\$580.553.884	\$729.407.900
14	PK 307+330	Hundimiento + Alcantarilla	\$283.754.364	\$356.508.983
15	PK 312+593	Hundimiento	\$108.962.810	\$136.900.874
16	PK 319+597	Estribo	\$594.002.841	\$746.305.169
17	PK 323+660	Alcantarilla	\$204.972.612	\$257.527.590
18	Ramal Medellín PK 334+550	Alcantarilla	\$69.956.359	\$87.893.169
19	PK 376+254 CARARE	Diseño definitivo ANI	\$10.810.852.150	\$13.582.754.641
20	PK 388+200	Alcantarilla	\$179.809.227	\$225.912.313
21	PK 412+668	Alcantarilla	\$144.740.077	\$181.851.433
22	PK 421+100	Hundimiento + Alcantarilla	\$150.965.127	\$189.672.586
23	PK 423+895	Estribo	\$638.422.558	\$802.114.102
24	PK 436+364	Alcantarilla	\$307.333.610	\$386.133.948
25	PK 451+720	Alcantarilla	\$403.419.766	\$506.856.594
26	PK 479+000	Alcantarilla	\$456.386.864	\$573.404.456
27	PK 506+950	Alcantarilla	\$160.664.837	\$201.859.301
28	PK 511+254	Alcantarilla	\$106.642.059	\$133.985.083
29	PK 511+445	Hundimiento + Alcantarilla	\$243.929.453	\$306.472.965
30	PK 511+889	Alcantarilla	\$188.120.813	\$236.354.989
31	PK 513+599	Estribo	\$428.172.077	\$537.955.398
32	PK 514+200	Erosión	\$1.140.221.233	\$1.432.573.957
33	PK514+310	Alcantarilla	\$160.820.323	\$202.054.654
34	PK 514+470	Alcantarilla	\$226.960.304	\$285.152.926
35	PK 514+500	Erosión	\$1.326.504.084	\$1.666.619.731

No	Localización	Tipo de Obra	Valor Estudios y Diseños definitivos	Costo Total Incluido IVA y AIU
36	PK 506+000	Erosión	\$1.656.607.724	\$2.081.361.944
37	PK 514+800	Alcantarilla	\$110.941.623	\$139.387.055
38	PK 554+750	Alcantarilla	\$218.678.508	\$274.747.677
39	PK 598+810	Diseño definitivo ANI	\$3.511.939.476	\$4.412.400.758
40	PK 599+900 al PK 602+900	Rehabilitación ramal Capulco	\$12.247.893.345	\$15.388.253.199
41	PK 622+670	Hundimiento + Alcantarilla	\$1.860.476.691	\$2.337.502.915
42	PK 638+160	Alcantarilla	\$170.962.341	\$214.797.085
43	PK 663+090	Diseño definitivo ANI	\$2.022.783.239	\$2.541.424.861
44	PK 663+393	Diseño definitivo ANI	\$2.073.237.058	\$2.604.815.040
45	PK 674+902	Alcantarilla	\$151.167.469	\$189.926.808
46	PK 677+745	Hundimiento + Alcantarilla	\$167.022.237	\$209.846.739
47	PK 678+160	Estríbo	\$894.000.587	\$1.123.222.338
48	PK 678+500	Alcantarilla	\$294.492.685	\$370.000.609
49	PK721+750	Alcantarilla	\$170.044.620	\$213.644.061
50	Suministro e instalación de riel de 90 lb/yd en las siguientes abscisas: PK660+650 al PK673+494	Hurto de rieles	\$474.540.240	\$596.212.358
Costos totales			\$63.091.193.968	\$79.267.776.104

Tabla No 1. Presupuestos Finales obras contractuales – Fuente: Consorcio Interventoría Vías Férreas
Comunicación 2014-409-028252-2 del 17 de junio de 2014

Así las cosas, como resultado de los Diseños Definitivos aprobados por la Interventoría, se tiene la siguiente comparación de presupuestos, tomando como base las obras objeto del Contrato No.418 de 2013:

Descripción	Cantidad	Valor	% Recursos según Diseños definitivos
1. Valor del Contrato total:		90,835,540,937	
1.1. Valor Obras (Rehabilitación Puntos Críticos) – Contractual	50	40,418,931,118	
1.2 Valor Obras según Diseños Definitivos Aprobados	50	79,267,776,104	100.0%
PC Contractuales en ejecución	46	31,476,946,753	39.71%
PC-N 19 - PK 376+254 – Carare	1	13,582,754,641	17.14%
PC-N 12 - PK 300+369 - Alcantarillada Colapsada	1	1,328,900,558	1.680%
PC-N 40 - PK 599+900 al PK 602+900 – Capulco	1	15,388,253,199	19.41%
PC-N 08 - PK 294+000 al PK297+000 - Nare	1	17,490,920,953	22.07%

Tabla No 2. Comparativo presupuestos definitivos por PC – Fuente: Grupo Interno de Trabajo Férreo ANI

	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

Como se puede observar, los resultados de los presupuestos de los Diseños Definitivos comparados con el rubro de Intervención a Puntos Críticos, Ítem I de la proforma 8 del Contrato de Obra No.418 de 2013, presentan un valor superior en el noventa y seis punto doce por ciento (**96.12%**), en donde solo tres (3) de estas cincuenta (50) obras (PC 8, 19 y 40), copan el cincuenta y ocho punto sesenta y un por ciento (**58.61%**) del valor total de los presupuestos definitivos aprobados por la Interventoría.

Frente a esta situación, se realizaron mesas de trabajo entre la **ANI**, la **UTFC** y la Interventoría del Proyecto con el fin de buscar mecanismos que permitan dar cumplimiento al objeto contractual, en las cuales se concluyó que se requiere realizar una modificación contractual con el fin de cumplir el objeto del Contrato No.418 de 2013 y a su vez, la estrategia planteada por la **ANI** consistente en poner en operación el corredor férreo "a partir de la reparación de los puntos críticos que se vieron afectados por efecto de la ola invernal de los años 2010 y 2011 y de esta manera reactivar la movilización de carga sobre los mismos sin que esto implicara la rehabilitación total de los corredores, así como tampoco mejorar estándares de velocidad ni especificaciones de capacidad de la superestructura actual".¹

Para el efecto, la Interventoría del Proyecto, el Consorcio Interventoría Vías Férreas presentó el concepto de Viabilidad Técnica, Financiera y Jurídica para realizar la Modificación al Contrato de obra No. 418 de 2013 mediante la comunicación No.2014-409-040778-2 del 25 de agosto de 2014.

Así las cosas, atendiendo el hecho cierto de que las obras mencionadas anteriormente (PC 8, 19 y 40), son las que revisten mayor dificultad para ser ejecutadas dado su alto valor comparado con los recursos disponibles dentro del Contrato de Obra, se plantea la posibilidad de llevar a cabo la modificación de los siguientes aspectos del Contrato No.418 de 2013:

2.1.1. Exclusión de los puntos críticos No. 12 (PK 300+369) y No.19 (PK 376+254) de la Cláusula Tercera del Contrato de Obra 418 de 2013: Estas obras corresponden al colapso de la alcantarilla y de terraplén en el PK 300+369 (PC 12) y la protección del margen derecho (sentido sur - norte) y la estructura del estribo del puente sobre el río Carare (PC 19 – PK 376+254), obras que según Diseños Definitivos aprobados por la Interventoría, presentan el siguiente presupuesto definitivo, según el Acta de Aprobación de Diseños del 11 de abril de 2014:

No	Localización	Tipo de Obra	Valor (Costo Directo)	Costo Total
12	PK 300+369	Colapso alcantarilla y de terraplén	1.057.704.997	1,328,900,558.23
19	PK 376+254	Protección del margen derecho y estructura del estribo del puente	10.810.852.150	13,582,754,641.26
Total recursos				14.911.655.199

Tabla No 3. Presupuestos definitivos PC12 y 19 – Fuente: Grupo Interno de Trabajo Férreo ANI

¹ Memorando No.2014-200-003665-3 del 6 de mayo de 2014 suscrito por la Vicepresidencia de Estructuración de la ANI.

A

6

En este sentido, la Interventoría del Proyecto recomienda *“excluir estos dos puntos críticos del contrato, no obstante precisa que le corresponde a la Entidad, asegurar la ejecución de los mismos, teniendo en cuenta que su realización es necesaria para garantizar la continuidad del corredor, toda vez que de no hacerlo, el estribo del Puente Carare, queda expuesto a que en el corto o mediano plazo, la acción del río produzca daños que lleven la estructura al colapso, causando así una muy grave afectación al corredor férreo”*.

Con fundamento en esa recomendación de la Interventoría y teniendo en cuenta la necesidad de contar con recursos para la culminación de las obras a nivel definitivo, se realizaron mesas de trabajo los días 22 y 28 de mayo de 2014 y una visita de reconocimiento y verificación el 5 de junio de 2014 al corredor Férreo con la Gerente de Proyectos de la Presidencia de la Agencia Nacional de Infraestructura, con el fin de buscar viabilizar la ejecución de estos dos (2) puntos a través de recursos al Fondo Adaptación.

Por lo anterior, mediante el memorando No. 2014-307-005141-3 del 24 de junio de 2014, la Vicepresidencia de Gestión Contractual solicitó a la Vicepresidencia Ejecutiva y a la Gerencia de Proyectos de la Presidencia de la Agencia Nacional de Infraestructura, estudiar la posibilidad de incluir estos dos (2) puntos críticos para ser ejecutados por y con recursos del Fondo Adaptación, teniendo en cuenta los criterios para viabilización de recursos establecidos para esa Entidad, que se enuncian a continuación:

- ✓ *“Al Fondo Adaptación solo se pueden requerir recursos para obras definitivas (Diseños Fase III).*
- ✓ *Solo se podrán incluir dentro del análisis los Puntos Críticos con fecha de identificación / ocurrencia entre los años 2010 y 2011 según informe de Ardanuy presentada a la Agencia mediante radicado 2012-409-021802-2 del 1 de agosto de 2012.*
- ✓ *No se incluyen a la solicitud de necesidad al Fondo Adaptación, los nuevos puntos identificados durante la etapa de entrega y recibo de la infraestructura. (año 2013)*
- ✓ *No se incluyeron obras para los sectores ya viabilizados que ya han iniciado o que están programadas para iniciar en el mes de mayo y junio de 2014.*
- ✓ *Se presenta el ejercicio por subsectores para no requerir recursos en PC dispersos”.*

De otra parte, la Gerencia de Proyectos de la Presidencia mediante el Memorando No.2014-300-005361-3 1 de julio de 2014, dio respuesta a la solicitud de viabilización de recursos para las obras de los PK 12 y 19 en los siguientes términos

“(…) En la postulación inicial, si fueron considerados puntos críticos del tramo Dorada – Chiriguana, siendo posible considerar los puntos mencionados en su comunicación, sin embargo, es necesario adelantar por parte su vicepresidencia, el otrosí al contrato de obra No 418 de 2013 cuyo objeto consiste en la “reparación y atención de puntos críticos que presenta la vía férrea en los tramos: La Dorada (PK 201+502) – Chiriguana (PK 7221+683)…” donde se excluyan el PK 300+369 y PK 376+254, pues no es posible por el FONDO atender sitios que estén incluidos en otros contratos (…)” (Subrayado fuera de texto original).

Por lo expuesto hasta este punto, se justifica la necesidad de excluir del Contrato de Obra No. 418 de 2013, la ejecución de las obras de los PC No 12 y 19 para que sean ejecutadas a través de recursos del Fondo Adaptación, garantizando así la transitabilidad del corredor férreo entre

LA

7
AB

 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 Dorada – Chiriguana. Estas obras luego de ser ejecutadas, deberán ser incorporadas dentro del Contrato de Obra No 418 de 2013, con el objeto de garantizar que se hagan las actividades de mantenimiento objeto del Contrato No.418 de 2013.

2.1.2. Reprogramación de las obras del PC 40 Ramal Capulco PK 599+900 al 602+900:

Como ya se mencionó, del resultado de los Estudios y Diseños Definitivos aprobados por la Interventoría Consorcio Interventoría Vías Ferras mediante Acta de Aprobación de Diseños del 11 de abril de 2014, se concluyó que los costos de las obras incluidas en el Numeral I de la Proforma 8, superaron el costo total presupuestado para la intervención de los puntos críticos contractuales establecidos en el Contrato de Obra No.418 de 2013; por ello y con el fin de optimizar los recursos disponibles dentro del Contrato, se plantea la necesidad de excluir del plazo de ejecución contractual, las obras de estabilización de taludes y conformación del terraplén ferroviario del Ramal Capulco entre los PK 598+900 al 602+900, las cuales, según la Cláusula 3.2.3 del Contrato de Obra No.418 de 2013, cuentan con un plazo máximo de ejecución de catorce (14) meses contados a partir del Acta de Inicio del Contrato del 1 de noviembre de 2013, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Costo de la obra: El valor total de la intervención definitiva en el ramal Capulco según los Diseños Definitivos aprobados por Interventoría es de QUINCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE (\$15.388.253.199) PESOS M/CTE., incluido IVA y AIU, costo que comparado con el presupuesto total para la intervención de los cincuenta (50) puntos críticos, corresponde al treinta y ocho punto cero siete **(38,07%)** del total de recursos disponibles en la Proforma 8 – Formulario de Presupuesto Oficial – del Contrato de Obra No.418 de 2013 y a un diecinueve punto cuarenta y un **(19,41%)** del total del presupuesto final resultado de los Diseños Definitivos aprobados por la Interventoría.
- ✓ Conectividad del Corredor Dorada – Chiriguana: El corredor entregado en administración, mejoramiento, mantenimiento, vigilancia y control de tráfico al contratista Unión Temporal Ferroviaria Central, tiene las siguientes longitudes:

Tramo	Longitud (km)	% sobre Total del corredor
Chiriguana (PK 722+683) – La Dorada (PK 201+502)	521,3	93.35%
Puerto Berrío (PK 328+100) – Cabañas (PK 361+199)	33,1	5.93%
Ramal Capulco	4,0	0.72%
Total	558,3	100%

Tabla No 4. Tramos Corredor Férreo a intervenir - Fuente: Modificado Apéndice Técnico Corredor Dorada- Capitulo 1

Al respecto, la Interventoría del Proyecto considera que *“la no ejecución de este punto no representa afectación a la movilidad a lo largo del corredor férreo, teniendo en cuenta que es un ramal que comunica a la población de Gamarra con puerto Capulco y no un paso*

intermedio en la línea férrea, por lo que su intervención no se requiere prioritariamente, toda vez que aún no se habilita el puerto para carga”.

En este sentido, es pertinente precisar que el Ramal Capulco corresponde a una línea férrea de 4 km de longitud (PK 598+900 al 602+900), línea que permite el ingreso y salida al puerto fluvial de Capulco, puerto carbonero que a la fecha no se encuentra en funcionamiento. El corredor existente actual presenta afectación general por hundimiento del terraplén férreo y derrumbes a lo largo del corredor por falla en los taludes adyacentes al corredor, razón por la cual, dentro de las intervenciones planteadas a ejecutar en este corredor férreo se incluyen: Excavación, retiro y montaje superestructura y construcción de obras hidráulicas y de protección para garantizar la estabilidad del ramal.

Por lo tanto, la Interventoría del Proyecto recomienda *“mantenerlo dentro del alcance contractual, hasta tanto no se agoten las posibilidades de contar con recursos que permitan su ejecución. Es claro que una vez se defina la disponibilidad presupuestal para su intervención deberá fijarse el respectivo plazo de ejecución”.*

Así las cosas, es preciso aclarar que el Ramal Capulco tan solo corresponde al 0,72% de la longitud total del corredor férreo objeto del Contrato 418 de 2013 y su no intervención **no afecta ni interfiere de manera directa la continuidad del corredor férreo entre La Dorada (PK 201+502) - Chiriguaná (PK 722+683)**, razón por la cual y dado el alto valor de las obras a ejecutar para la recuperación de este Punto Crítico, se genera la necesidad de reprogramar estas obras, cuya fecha de inicio deberá estar condicionada a la obtención de recursos para su ejecución, para la cual la Vicepresidencia de Gestión Contractual ha realizado ante la Vicepresidencia de Planeación Riesgos y Entornos, las gestiones necesarias para la obtención de recursos adicionales para viabilizar su ejecución, ya que a la fecha, con las obras y presupuestos priorizados, no se contaría con recursos suficientes dentro del contrato para su intervención.

Por lo anterior, este Punto Crítico no estará sujeto al cumplimiento del plazo de ejecución establecido en el Numeral 3.2.3 del Anexo Técnico del Contrato de Obra No.418 de 2013 – cronograma. Es importante tener en cuenta, que en caso de contar con la disponibilidad presupuestal para la ejecución de esta obra, a más tardar dentro del primer trimestre del año 2015, el Contratista deberá garantizar la ejecución de las obras de este Punto Crítico, dentro del plazo propuesto y aprobado por la firma interventora, con el fin de no afectar el plazo de ejecución total del Contrato.

2.1.3. Adición de recursos y reprogramación del plazo de ejecución obras del PC 8 - Estabilización de taludes de la variante Nare PK 294+000 al PK297+000:

Tal como se ha mencionado en otros apartes de este escrito, el balance de recursos disponibles dentro del Contrato No.418 de 2013, es claro que no permite la ejecución de la totalidad de las cincuenta (50) obras objeto del Contrato, y en este punto, solo se tiene

	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

priorizada la ejecución de un veintisiete por ciento (27%) de la obra prevista en los Diseños Definitivos presentados por la **UTFC** y aprobados por la Interventoría del Proyecto.

Al respecto, la Interventoría considera que el estado actual del punto *“ocasiona la interrupción del tránsito férreo y que se constituye en el único obstáculo para dar continuidad a un tramo importante del corredor férreo. Esta situación amerita que se prioricen recursos para su ejecución con miras a cumplir la finalidad del Contrato No.418 de 2013, pues con su rehabilitación se logra obtener comunicación entre La Dorada- Barrancabermeja y San Rafael de Lebrija, lo que equivale a dar continuidad en una longitud de 317 kilómetros”*.

- ✓ **Costo de la obra:** El valor total de la intervención en el Punto Crítico 8, correspondiente a variante Nare según los Diseños Definitivos aprobados por Interventoría es de DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES NOVECIENTOS VEINTEMIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS (\$17.490.920.953) M/CTE., incluido IVA y AIU, costo que comparado con el presupuesto total para la intervención de los cincuenta (50) puntos críticos, corresponde al cuarenta y tres punto veintisiete (**43,27%**) del total de recursos disponibles en la Proforma 8 - Formulario de Presupuesto Oficial - y a un veintidós punto cero siete (**22,07%**) del total del presupuesto final resultado de los Diseños Definitivos aprobados por la Interventoría.

Esta variante – Punto Crítico - corresponde al cero punto cincuenta y cuatro (0,54%) de la longitud total del corredor férreo objeto del Contrato No.418 de 2013 y su no intervención **afecta de manera directa la continuidad del corredor férreo entre La Dorada (PK 201+502) - Chiriguaná (PK 722+683)**, razón por la cual se hace necesario gestionar recursos para su ejecución de manera definitiva, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones presupuestales:

Descripción	Cant.	Valor según diseños definitivos aprobados	Recursos actuales para ejecución según cto 418-2013	Requerido según Modif. Contractual Planteada
PC Contr. programados a ejecutar a la fecha	46	31,476,946,753	31,476,946,753	0
PC-N 19 - PK 376+254 - Carare	1	13,582,754,641	0	0
PC-N 12 - PK 300+369 - Alc Colapsada	1	1,328,900,558	0	0
PC-N 40 - PK 599+900 al PK 602+900 - Capulco	1	15,388,253,199	0	0
PC-N 08 - PK 294+000 al PK297+000 - Nare	1	17,490,920,953	8,941,984,365	8,548,936,588
Totales	50	79,267,776,104	40,418,931,118	8,548,936,588

Tabla No 5. Necesidad recursos para ejecución obras según priorización – Fuente: Grupo Interno de Trabajo Férreo ANI

Según lo presentado anteriormente, para el Punto Crítico Contractual No. 8, se requeriría adicionar el valor del contrato en la suma de OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO

★

(\$8.548.936.588) PESOS M/CTE., lo que permitiría la ejecución total de la solución aprobada por la Interventoría, la cual consiste principalmente en la excavación, retiro y montaje de superestructura en obras de estabilización de taludes y obras hidráulicas y de protección para garantizar la estabilidad de la citada obra.

- ✓ Conectividad del Corredor Dorada – Chiriguaná: Como se mencionó anteriormente, el Punto Crítico Variante Nare corresponde al 0,54% de la longitud total del corredor férreo objeto del contrato y su no intervención **afecta de manera directa** la continuidad del corredor férreo entre La Dorada (PK 201+502) - Chiriguaná (PK 722+683).

Con su ejecución definitiva se consigue la conectividad entre La Dorada – Barrancabermeja y San Rafael de Lebrija, lo cual, incluida la ejecución de las obras contractuales entre este cantón (PK 201 al PK 517 – correspondientes treinta y seis (36) obras incluido el Punto Crítico Nare y Carare), da una conectividad de 317 Km, correspondiente al sesenta punto sesenta y un (60,61%) del corredor entre La Dorada y Chiriguaná.

- ✓ Plazo de ejecución de la obra: A la fecha, según el cronograma presentado por el contratista, la fecha límite de entrega de las obras de variante Nare es el 31 de diciembre de 2014, de acuerdo con lo establecido en el Numeral 3.2.3 del Anexo Técnico del Contrato de Obra No 418 de 2013. Teniendo en cuenta que a la fecha no se ha definido la situación de recursos que permitan realizar la intervención total del alcance de esta obra, es necesario reprogramar la terminación de la misma hasta el 30 de marzo de 2015, de acuerdo con el análisis presentado por la Interventoría al señalar que se hace necesario ampliar el plazo de ejecución del punto crítico denominado NARE, *“en el tiempo acordado por las partes, que en todo caso no podrá ser superior al plazo total de ejecución previsto en la Cláusula Quinta del Contrato de Obra No.418 de 2013”*.

Con la adición planteada anteriormente, y justificada la necesidad de excluir las obras de los Puntos Críticos 12 y 19 y la reprogramación del Punto Crítico 40 sujeto a la disponibilidad de recurso para su ejecución, se garantiza la financiación de la ejecución de las **INTERVENCIONES CONTRACTUALES** requeridas dentro del Contrato No.418 de 2013 como se explica en el cuadro que sigue:

Descripción	Can	Valor según diseños del.	Fuente de Recursos	Observaciones
Puntos críticos Contractuales	46	31,476,946,753	Contrato 418- 2013	Las 46 obras se encuentran programadas a 31-dic/2014
PC-N 19 - PK 376+254 - Carare	1	13,582,754,641	Ejecución vía Fondo Adaptación	Se requiere exclusión del contrato
PC-N 12 - PK 300+369 – Alcant. Colapsada	1	1,328,900,558	Ejecución vía Fondo Adaptación	Requiere exclusión del contrato

*

 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

Descripción	Can	Valor según diseños def.	Fuente de Recursos	Observaciones
PC-N 40 - PK 599+900 al PK 602+900 - Capulco	1	15,388,253,199	A la espera de disponibilidad de recursos	Reprogramado
PC-N 08 - PK 294+000 al PK297+000 - Nare	1	17,490,920,953	Contrato 418- 2013 Adición de Recursos	8,941,984,365 vía Contrato 8,548,936,588 vía adición

Tabla No 6. Fuentes de recursos para ejecución contrato 418 de 2013 – Fuente: Grupo Interno de Trabajo Férreo ANI

2.1.4. Incluir dentro del contrato, la ejecución de los diseños para las nuevas afectaciones sobre el corredor Férreo entre la Dorada y Chiriguaná y adicionar recursos por este concepto: En cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en el marco del Contrato de Obra No.418 de 2013, contenidas en el Numeral 3.1. Recibo de la Infraestructura y Material Rodante, del apéndice técnico del corredor Dorada – Chiriguaná, la **UTFC** y la Interventoría Consorcio Interventoría Vías Férreas, adelantaron el procedimiento de recibo de infraestructura férrea en cumplimiento del cronograma establecido en el Numeral 3.1.5 del Anexo Técnico.

Durante el proceso de verificación de bienes muebles (en el cual se realizó inspección física de la vía, incluyendo los cruces subférreos, pasos a nivel, alcantarillas, cunetas, puentes y en general infraestructura y superestructura férrea), se evidenciaron nuevas afectaciones sobre el corredor férreo entregado en administración, las cuales no corresponden a ninguno de los Punto Crítico objeto de las intervenciones establecidas dentro del Contrato de Obra No.418 de 2013.

En atención a lo anterior, el contratista manifestó esta situación a la Agencia, para lo cual, en coordinación y de forma conjunta con la Interventoría se adelantaron las gestiones para depurar el inventario de nuevas afectaciones presentado por el Contratista y se definieron de manera clara, cuales correspondían a nuevas afectaciones sobre la vía que requieren intervención de recursos para su ejecución (ya que no estaban contempladas contractualmente) y cuáles de estas podrían ser atendidas por las cuadrillas de mantenimiento, atendiendo lo establecido en el Numeral 3.4.2 **mantenimiento obras de infraestructura** del apéndice técnico, el cual establece:

“(…) Dentro del alcance de este capítulo se puede contemplar la ejecución de obras de infraestructura que garanticen la estabilidad de la infraestructura y la superestructura férrea de acuerdo con la necesidad identificada por la Agencia Nacional de Infraestructura, en aras de garantizar la operación por los diferentes corredores férreos (…)”.

Estas nuevas afectaciones, tal como lo describe la firma interventora, no están incluidas dentro de los puntos críticos contractuales, *“toda vez que en el momento de realizar la estructuración del mismo, éstas no se habían manifestado, no fueron consideradas porque no presentaban afectación directa sobre el corredor o sencillamente no se inventariaron porque no fueron producto de la ola invernal, sino del mismo cumplimiento de la vida útil de las*

★



estructuras o de la misma dinámica del corredor férreo, situaciones que con el tiempo y la acción climática, han incrementado su afectación. Dentro de estas nuevas afectaciones, se encuentran varias tipologías de daño:

- ✓ *Alcantarillas cuya tubería ha colapsado o que presentan daños severos que hacen prever su colapso en el corto plazo.*
- ✓ *Erosión del terraplén, que empiezan a afectar la banca férrea.*
- ✓ *Hundimientos de la banca.*
- ✓ *Erosión de taludes, que han producido el arrastre de material hacia la vía férrea, ocasionando su colmatación y taponamiento.*
- ✓ *Socavación en estribos”.*

En este sentido, la Interventoría del Proyecto cuantifica todas las nuevas afectaciones en la suma de DIEZ MIL SEISCIENTOS VEINTITRES MILLONES SEISCIENTOS DIECISEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS (\$10.623.616.584) M/CTE., de las cuales treinta y tres (33) puntos críticos equivalen a la suma de SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL VEINTINUEVE PESOS (\$6.852.295.029) M/CTE., que *“presentan un mayor riesgo de afectar la continuidad del corredor férreo”*, y de estos, veinte (20) requieren Estudios y Diseños para su ejecución, ya que *“los demás corresponden a trabajos simples que buscan la prevención de un daño mayor a futuro”*.

La cuantificación descrita corresponde a estimaciones preliminares o valores aproximados, teniendo en cuenta que se basa solamente en inspecciones de campo, por lo que al realizarse los Estudios y Diseños Definitivos, “dichos valores posiblemente sean superiores a las cifras citadas anteriormente”.

Por lo expuesto hasta este aparte, la Interventoría del Proyecto recomienda **NO** realizar la adición de recursos hasta tanto no se realicen los Diseños Definitivos de las nuevas afectaciones sobre el corredor, con el fin de conocer el valor de las obras, por lo que justifica la necesidad de adicionar el valor del contrato en la suma de DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS (\$247.319.290) M/CTE., para la ejecución de los Diseños de las nuevas afectaciones, los cuales deberán ser entregados por la UTFC a más tardar dentro de los dos (2) meses contados a partir de la firma de la modificación contractual descrita, para la correspondiente revisión y aprobación del Interventor.

El valor de los Diseños se cuantificó teniendo como base el porcentaje de Diseños frente al valor de la Obra para las condiciones contractuales establecidas en la Proforma 8 – Formulario de Presupuesto Oficial (3,4%).

Los valores de los Puntos Críticos Adicionales, se fijaron tomando como base la cuantificación hecha para las nuevas afectaciones, tal como se presenta en el Anexo 1 del presente documento.

Es importante aclarar, que para garantizar la conectividad segura y la posible transitabilidad del corredor férreo entre la Dorada y Chiriguana, se requiere de manera prioritaria atender estas nuevas

★

 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

afectaciones, cuyo alcance, valor y plazo de ejecución se determinarán con certeza plena una vez se realicen y entreguen los Estudios y Diseños por parte del contratista y sean revisados y aprobados por parte de la firma interventora.

Conocido el alcance y presupuestos de los diseños presentados por la **UTFC**, aprobados por la Interventoría, la Agencia, según concepto de la firma interventora, priorizará las obras a intervenir en función de los recursos disponibles para la ejecución de las mismas.

De acuerdo con lo anterior y con el fin de justificar con suficiencia la necesidad de la modificación sustentada mediante el presente documento, se presenta a continuación el resumen de la solicitud de modificación requerida para el Contrato de Obra No.418 de 2013:

Descripción obras / actividades	Cant.	Valor según Diseños Definitivos	Fuente de ejecución Obra / Actividad	Requerimiento según ECO presentado	Modificación solicitada		
					Alcance	Tiempo	Costo
PCC-Program.	46	31,476,946,753	Contrato 418- 2013	Ninguno	No se modifica	No se modifica	No se modifica
PC-N 19	1	13,582,754,641	Ejecución vía FA	Exclusión Contrato	No Aplica	No Aplica	No Aplica
PC-N 12	1	1,328,900,558	Ejecución vía FA	Exclusión Contrato	No Aplica	No Aplica	No Aplica
PC-N 40	1	15,388,253,199	Sujeto a futura dispon. de recursos	Reprogramación	No se modifica	Se reprograma	No Aplica
PC-N 08	1	17,490,920,953	Contrato 418- 2013 Adición Recursos	Adición recursos Plazo adicional	No se modifica	3 meses 30-03-2014	\$8.548.936.588
Diseños - PCA	20		Adición de Recursos	Inclusión Diseño Adición recursos	Nuevo Alcance	2 meses a firma otrosí	\$ 247.319.290
Totales		\$79.267.776.104					\$ 8.796.255.878

Tabla No 7. Resumen General modificación requerida Contrato 418 de 2013 – Fuente: Grupo Interno de Trabajo Férreo ANI

2.2. CONSIDERACIONES FINANCIERAS QUE JUSTIFICAN LA MODIFICACION

2.2.1. Análisis del valor estimado de la modificación contractual

Teniendo en cuenta todo lo expuesto a lo largo del presente documento que se resume en la Tabla No. 7, se concluye que se requiere realizar una Adición al valor del Contrato por la suma de OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO (\$8.796.255.878) PESOS M/CTE., suma que se encuentra amparada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **72014**, expedido por la Gerencia Administrativa y Financiera de la ANI.

Rubro Presupuestal: El pago de la suma establecida para esta adición contractual, se efectuará con cargo al presupuesto de la vigencia 2014 del Rubro 113605007, denominado Rehabilitación de Vías Férreas a Nivel Nacional a través del sistema de Concesión.

A

	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

Forma de Pago: La forma de pago de la presente adición contractual, será igual a la pactada en el Contrato de Obra No.418 de 2014, tanto para el Ítem de Intervención a Puntos Críticos, como para los Nuevos Diseños, de acuerdo con lo establecido en el Numeral 3.2.4. del Apéndice Técnico del Contrato de Obra No.418 de 2013.

2.3. CONSIDERACIONES JURIDICAS QUE FUNDAMENTAN LA MODIFICACION

El Artículo 2 de la Constitución Política establece dentro de los fines esenciales del Estado, servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en ella. Igualmente, determina como deber de las autoridades públicas, asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

En armonía con el anterior precepto, el Artículo 209 de la Constitución indica que *“La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad (...)”*.

El Artículo 3 de la Ley 80 de 1993, estipula que *“Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones”*.

Igualmente, de conformidad con el Artículo 14 de la Ley 80 de 1993, las *“Entidades tendrán la dirección general y la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato. En consecuencia, con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, podrán en los casos previstos en el numeral 2 de este artículo, interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan, terminar unilateralmente el contrato celebrado”*. (Subrayado ajeno al texto.)

A su vez, el Artículo 16 de la Ley 80 de 1993 permite modificar incluso de manera unilateral, el contrato *“para evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con él”*.

En este sentido, la Corte Constitucional en la Sentencia No.C-300 de 2012 indicó:

“(...) El hecho de que la mutabilidad de los contratos estatales sea posible no significa que pueda llevarse a cabo por la mera voluntad de las partes o de la entidad contratante; por el contrario, la modificación del contrato debe ser excepcional en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica. Por ello la Corte concuerda con la Sala de Consulta y Servicio Civil en que la

A

	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

modificación debe obedecer a una causa real y cierta autorizada en la ley, sustentada y probada, y acorde con los fines estatales a los que sirve la contratación estatal (...)”.

Para materializar los preceptos, principios y propósitos transcritos, y en cumplimiento de sus objetivos, la ANI considera pertinente realizar las acciones y actividades necesarias para garantizar la oportuna e idónea ejecución de los contratos a su cargo, para lo cual debe entre otras, buscar alternativas para que se cumpla integralmente el objeto de los Contratos celebrados por la Entidad.

En el presente caso, se observa que los Estudios y Diseños Definitivos presentados por el Contratista y aprobados por la Interventoría arrojaron un mayor valor al establecido contractualmente, lo que consecuentemente se traduce en una insuficiencia de disponibilidad presupuestal que impide llevar a cabo la ejecución de todas las obras que se requieren para la reparación de los puntos críticos.

En este sentido, se encuentra que la exclusión de los puntos No.12 y No.19, obedece a la necesidad de priorizar la intervención de los puntos críticos dadas las condiciones presupuestales descritas, sin embargo, es importante tener en cuenta que debido a la necesidad de ejecutar tales obras, la ANI propendió por buscar alternativas para asegurar la ejecución del Contrato, razón por la que las obras para atender los puntos críticos No. 12 (PK 300+369) y No.19 (PK 376+254) se ejecutarán por parte del Fondo Adaptación.

En cuanto a las obras del punto denominado Ramal Capulco, es importante tener en cuenta que las mismas, no se excluirán del objeto del contrato, sino que por el contrario se buscará reprogramar su ejecución, situación que está sujeta a la disponibilidad de recursos, para lo cual la ANI se encuentra actualmente gestionando la consecución de recursos adicionales, a más tardar dentro del primer trimestre del año 2015, para que el Contratista pueda garantizar la ejecución de las obras de este Punto Crítico, dentro del plazo propuesto y aprobado por la firma interventora, con el fin de no afectar el plazo de ejecución total del Contrato.

Igualmente, la adición contractual que tiene por objetivo la realización y ejecución total de las obras para reparar el punto crítico denominado Nare tiene un efecto positivo en el desarrollo del objeto contractual toda vez que en este momento, dada la priorización realizada solo se alcanzaría una ejecución equivalente al veintisiete por ciento (27%) de la obra prevista en el Diseño presentado por el Contratista y aprobado por la Interventoría.

Finalmente la posibilidad de incluir la realización de los Estudios y Diseños para llevar a cabo la intervención de nuevas afectaciones, es necesaria con el fin de cumplir la finalidad propuesta en el Contrato, toda vez que como señala la Interventoría del Proyecto *“son obras necesarias para atender las nuevas afectaciones del corredor férreo”*. No obstante se estima prudente la realización de los Estudios definitivos con el fin de establecer con certeza el valor de las obras a realizar.

En este sentido, la Interventoría del Proyecto estima que *“la modificación contractual que se busca, impacta directamente y de manera positiva el objeto contractual, toda vez que permitiría el fin último*

	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

del Estado, propuesto con la suscripción del contrato de obra No. 418 de 2013, que es llevar el corredor férreo a un punto que permita su transitabilidad y/o circulación”.

Con sustento en lo expuesto, resulta jurídicamente viable realizar la modificación contractual estudiada con el fin de cumplir con el objeto del Contrato de Obra 418 de 2013, que consiste en reparar y atender los puntos críticos que presenta la vía férrea comprendida entre los tramos denominados La Dorada-Chiriguaná y así poder reactivar la operación férrea que se ha visto interrumpida por daños en la vía, producto de las olas invernales del 2010 y 2011 respectivamente.

La reactivación de ésta vía, permitirá adicionalmente impulsar nuevamente el transporte de carga con vocación férrea lo que permitirá beneficiar al País, dada su importancia y utilidad frente al modo carretero, en materia de costos financieros y ambientales y además contribuir a la promoción, ejecución y cumplimiento de varias de las metas del Plan Nacional de Desarrollo.

De otra parte, es importante tener en cuenta que la adición del contrato que se pretende llevar a cabo se encuentra dentro de los límites establecidos en el parágrafo del Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, que establece: “Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales.”

3. OBJETO DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo con lo expuesto a lo largo del presente documento, la modificación contractual consiste en:

1. Excluir del Parágrafo Tercero del Numeral 3.1. de la Cláusula Tercera del Contrato de Obra No 418 del 17 de octubre de 2013 y del Numeral 3.2.2. del Anexo Técnico, la reparación de los PCC No. 12 (PK 300+369), 19 (PK 376+254 Carare).
2. Realizar la reprogramación de las obras del Punto Crítico No. 40 (Ramal de Capulco), habida cuenta que no esté sujeto al plazo de entrega de obras, esto es el 31 de diciembre de 2014, dado que el inicio de estas obras dependerá de la disponibilidad de recursos para su ejecución, de acuerdo con el plazo contractual establecido en el Numeral 3.2.3 del Apéndice Técnico del Contrato de Obra No 418 de 2013.
3. Adicionar el valor del contrato en la suma de OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS (\$8.548.936.588) M/CTE., para la ejecución total de las obras objeto del Punto Crítico Contractual No.8 (Variante Nare).
4. Prorrogar el plazo inicial del Contrato de Obra en tres (3) meses, para la **ejecución de este punto crítico**, contados a partir del plazo máximo establecido en el Numeral 3.2.3 – Cronograma – del Apéndice Técnico del Contrato de Obra No.418 de 2013 para la ejecución de la citada obra.
5. Adicionar el valor del Contrato en cita en la suma de DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS (\$247.319.290) M/CTE., incluido IVA para la ejecución de los Diseños Definitivos de las nuevas afectaciones-PCA, los cuales se ejecutarán en un plazo máximo dos (2) meses contados a

★

[Handwritten signature]

 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

partir de la firma de la presente modificación contractual para entrega al Interventor a fin que se efectúe la respectiva revisión y aprobación.

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

Los riesgos derivados del presente contrato se mantendrán según se definió en la estructura asignada en el Contrato No.418 de 2013, en atención al principio según el cual, cada riesgo debe ser asumido por la parte que mejor lo pueda controlar y administrar, toda vez que el objeto contractual se mantiene en la medida en que si bien se excluyen unas obras y se incluyen otras nuevas, se deben hacer estudios nuevos, las obligaciones contractuales se mantienen, por lo que no se hace necesario la modificación de los riesgos contractuales. La matriz de riesgos del Contrato de Obra No.418 de 2013, se presenta como Anexo No.2 del presente documento.

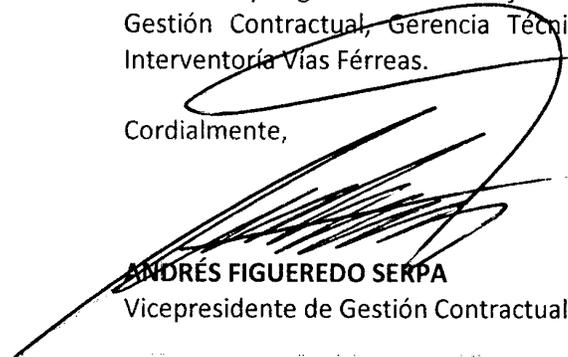
5. NIVEL DE EXTENSION DE LOS AMPAROS

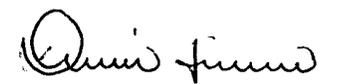
La **UTFC** deberá gestionar la modificación y/o prórroga de las garantías que se encuentran vigentes de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula Décima Primera, Parágrafo Primero que ampara el Contrato de Obra No.418 de 2013, en este sentido, el contratista deberá modificar la Garantía Única de cumplimiento y la de Responsabilidad Civil Extracontractual, de conformidad con las nuevas condiciones de ejecución, tanto en el plazo como en el valor de los amparos, con el objeto de que el contrato se encuentre amparado respecto al cumplimiento y estabilidad de las obras de conformidad con la Cláusula Décima Séptima.

6. CONTROL Y SEGUIMIENTO

El control y seguimiento de la ejecución del Contrato continuará a cargo de la Vicepresidencia de Gestión Contractual, Gerencia Técnica de Modo Férreo y de la firma interventora Consorcio Interventoría Vías Férreas.

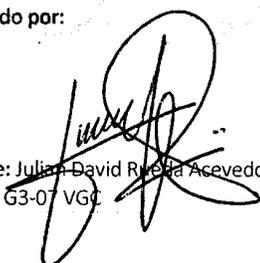
Cordialmente,


ANDRÉS FIGUEREDO SERPA
 Vicepresidente de Gestión Contractual


DINA RAFAELA SIERRA ROCHELS
 Gerente Proyectos Férreos y Portuarios

Elaborado por:

Firma:


 Nombre: Julian David Rivera Acevedo
 Experto G3-07 VGC

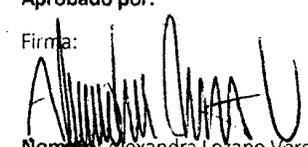
Revisado por:

Firma:


 Nombre: Alexandra Bautista Beltrán
 Experto G3-07 V Jurídica GIT-GGC2

Aprobado por:

Firma:


 Nombre: Alexandra Lozano Vergara
 Gerente Jurídica GIT - GGC2

ANEXO 1

N	PCA	PK	Tipo de falla	Concepto interventoria - CIVF	Estimación Costo Directo CIVF ²
1	PCA-2	218+260	Alcantarilla cuádruple ϕ 1.500 concreto	Previsible fallo del terraplén si no se actúa de inmediato	\$ 528,627,980
2	PCA-4	231+476 A 231+948	Restitución de terraplén por falla de banca	Si afecta a la vía	\$ 215,099,896
3	PCA-5	233+560 A 233+850	Restitución de terraplén por falla de banca, encoque y descole	Si afecta a la vía	\$ 252,908,274
4	PCA-6	239+593	Alcantarilla ϕ 1.800 acero	Fallo en cualquier momento, tubo esta partido parte inferior	\$ 128,644,650
5	PCA-13	270+760	Alcantarilla ϕ 1.800 acero	Fallo en cualquier momento, tubo esta partido parte inferior	\$ 128,644,650
6	PCA-14	275+828 a 275+920	Restitución de terraplén por falla de banca	La banca está cediendo, si afecta a la vía	\$ 2,178,054,614
7	PCA-16	285+694	Restitución de terraplén por falla de banca	El agua lluvia y el transito harán ceder la banca	\$ 502,085,506
8	PCA-17	334+391 CBÑ	Demolición y reconstrucción de estribos en pontón	Es necesario porque el estribo esta socavado	\$ 75,370,818
9	PCA-18	346+880 CBÑ	Alcantarilla ϕ 1.200 concreto	Si porque afecta a la banca	\$ 107,643,133
10	PCA-19	350+458 a 350+500 CBÑ	Fallo de terraplén	Circulación de agua afecta el pie del terraplén	\$ 39,620,743
11	PCA-20	351+412 CBÑ	Alcantarilla ϕ 1.200 concreto	Si porque afecta a la banca	\$ 107,643,133
12	PCA-21	357+940 CBÑ	Fallo de terraplén	Si porque el terraplén ha está al límite de su estabilidad	\$ 16,833,898
13	PCA-22	358+400 CBÑ	Alcantarilla ϕ 1.200 concreto	Terraplén está al límite de su estabilidad	\$ 107,643,133
14	PCA-23	360+798 CBÑ	Fallo estribo de puente	Comprometida la estabilidad del puente	\$ 239,410,793
15	PCA-24	358+095	Colapso de alcantarilla	Puede afectar tráfico férreo en corto plazo	\$ 300,812,803
16	PCA-26	399+000	Pérdida de banca férrea lado derecho	Puede afectar tráfico férreo en corto plazo	\$ 48,733,653
17	PCA-33A	472+460	Colapso alcantarilla 3 tubos	Puede afectar tráfico férreo en corto plazo	\$ 321,284,622
18	PCA-42	600+620 A 600+380	Erosión de taludes en trinchera con arrastres a vía	Si afecta la vía	\$ 68,448,240
19	PCA-44	601+900 A 601+847	Erosión de taludes en trinchera con arrastres a vía	Si afecta la vía	\$ 16,459,840
20	PCA-46	602+165 - 602+204	Erosión de taludes en trinchera con arrastres a vía	Si afecta la vía	\$ 21,868,487

