

OTROSÍ n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

Entre los suscritos, a saber, **FONDO ADAPTACIÓN**, entidad creada mediante Decreto 4819 de 2010, con personería jurídica, autonomía presupuestal y financiera, adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, regulada por los Decretos 4819 de 2010, 203 y 1068 de 2015, y por la Ley 1753 de 2015, con Nit. 900.450.205-8, representada por **GERMAN ARCE ZAPATA**, identificado con la cédula de ciudadanía n° 14.895.296 de Buga, en su condición de Gerente, nombrado mediante Decreto 1639 del 1° de septiembre de 2014, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y debidamente posesionado, según consta en el acta 189 del 2 de septiembre de 2014, y quién en lo sucesivo se denominará **EL FONDO**, por una parte, y, por la otra, la sociedad **LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.**, identificada con Nit. 800.233.881-4, representada en este acto por **SERGIO HUMBERTO RAMÍREZ ARROYAVE**, identificado con la cédula de ciudadanía n° 71.714.292, expedida en Medellín, en calidad de Gerente Ejecutivo y quien, para efectos de este documento, se denominará **EL CONTRATISTA**, acordamos suscribir el Otrosí n° 3 al contrato n° 140 de 2014, que se registrá por las cláusulas que se especifican más adelante, previas las siguientes

CONSIDERACIONES:

PRIMERA. El 01 de agosto de 2014, **EL FONDO** y **EL CONTRATISTA** celebraron el contrato n° 140 de 2014 cuyo objeto es: "**EL CONTRATISTA** se compromete a construir las obras de refuerzo del dique carretera existente en la margen derecha del Canal del Dique entre Puente Calamar y Santa Lucía, y los diques de la margen izquierda en el mismo sector, en los departamentos de Atlántico y Bolívar, como parte de las obras preventivas para la mitigación del riesgo de inundaciones en los municipios y corregimientos del sur del Atlántico y norte del departamento de Bolívar que se vieron afectados por el fenómeno climático de La Niña 2010-2011, de conformidad con los estudios previos, los Términos y Condiciones Contractuales de la convocatoria cerrada FA-CC-002-2014, y los documentos que los conforman, los cuales, junto con la propuesta del **CONTRATISTA** forman parte integral de este contrato y prevalecen, para todos los efectos, sobre esta última".

SEGUNDA. El plazo para ejecutar el contrato, de conformidad con la cláusula tercera del contrato n° 140 de 2014 es de nueve (9) meses contados a partir de la suscripción de la respectiva acta de inicio, previo perfeccionamiento del contrato y cumplimiento de los correspondientes requisitos para su ejecución, hecho que tuvo lugar el 16 de octubre de 2014.

TERCERA: El 17 de abril de 2015, las partes suscribieron el Otrosí n° 1 al contrato 140 de 2014, aclarando la obligación contenida en el numeral 1 de las OBLIGACIONES DE ADQUISICIÓN PREDIAL DURANTE LA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN.

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

CUARTA. El 15 de julio de 2015, las partes suscribieron el otrosí n° 2 al contrato n° 140 de 2014, prorrogando su plazo de ejecución por el término de 3 meses.

QUINTA. Mediante Acta de 13 de octubre de 2015, las partes suspendieron el plazo de ejecución del contrato n° 140 de 2014, a partir del 14 y hasta el 27 de octubre de 2015. Dicha prórroga fue ampliada mediante acta de 27 de octubre de 2015, a partir del 28 de octubre y hasta el 3 de noviembre de 2015.

SEXTA: Mediante memorando n° 20155000053733 de 4 de noviembre de 2015, la Subgerente de Estructuración del **FONDO**, solicitó a la Secretaría General la modificación del contrato n° 140 de 2014, de acuerdo con la solicitud presentada por el interventor CONSULTORES UNIDOS S.A., en el sentido de prorrogar el plazo de ejecución del contrato por el término de 7 meses, ajustar las cantidades de obra, incluir nuevas actividades y adicionarlo en la suma de \$1.622.763.923. Para sustentar la solicitud de modificación se presentaron las siguientes justificaciones, las cuales forman parte integral del presente documento:

Justificación:

(...)

En consideración a la reunión celebrada el 9 de octubre de 2015 en las instalaciones del FONDO ADAPTACIÓN, con presencia de funcionarios de la Entidad, del Contratista LATINCO y de la Interventoría, se concluyó que se hacía necesaria la revisión de aspectos tales como obras adicionales, ítems no previstos, adición del valor del contrato, actividades de gestión predial, así como analizar con mayor precisión la estimación del plazo necesario para ejecutar la totalidad de las obras faltantes y completar los procesos de adquisición de los predios requeridos por el FONDO ADAPTACIÓN para las obras objeto del contrato.

Como estaba próxima la fecha de terminación del contrato y considerando que era fundamental para el adecuado desarrollo y terminación del mismo, que las partes analizaran, discutieran y definieran las acciones, plazos y factores económicos que se debían incorporar al contrato 140 de 2014, se solicitó suspenderlo de forma temporal para que, mediante reuniones conjuntas se pudieran establecer y pactar los aspectos en consideración.

Por las razones expuestas el contratista solicitó, la interventoría avaló y el FONDO concedió una suspensión total del plazo de ejecución del contrato por el término de 14 días, contados entre los días 14 y 27 de octubre de 2015, durante los cuales se realizaron reuniones entre el contratista y la interventoría, y se llegó a algunos acuerdos en la mayoría de los temas, a excepción de los costos de la reforestación. Asimismo el contratista solicitó la inclusión de otros temas, tales como mayores

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

y menores cantidades de obra de los ítems contratados, sobre los cuales existan consideraciones sólidas de variación, y la inclusión de ajustes por cambio de vigencia para el año 2016 que no estaban considerados en el contrato, teniendo en cuenta que su terminación estaba prevista en la vigencia 2015.

Dado que quedaban entonces pendientes por acuerdo algunos puntos, y el que los nuevos temas exigían mayores discusiones y soportes, se realizó una ampliación de la suspensión por el término de 7 días, entre el 28 de octubre de 2015 y el 3 de noviembre de 2015.

Luego de finalizados los acuerdos, resulta necesaria una prórroga del plazo de ejecución del contrato por el término de siete (7) meses, durante los cuales el contratista realizará las gestiones prediales totales faltantes, tanto de los procesos de adquisición por enajenación voluntaria, como aquellos que requieran procesos de expropiación administrativa, de tal forma que en los cuatro (4) primeros meses de la prórroga se logre obtener el acceso a los predios faltantes, y en los tres (3) meses siguientes se terminen los procesos de escrituración de la totalidad de los predios requeridos por el FONDO en este contrato.

Por lo anterior, resulta necesaria una modificación al contrato que incluya los recursos adicionales contemplados por la Interventoría y el Contratista por la mayor permanencia en obra (3 meses), la modificación en cuanto a las mayores cantidades de obra, la inclusión de actividades no contempladas en el diseño inicial (ni en el presupuesto respectivo), la adición en dinero por las mayores cantidades y las obras adicionales, más los ajustes por cambio de vigencia del contrato para el año 2016, los cuales se enuncian así:

1. COSTO A RECONOCER POR CONCEPTO DE MAYOR PERMANENCIA EN OBRA DURANTE 3 MESES: \$295.895.909. Aunque las labores de obra contratadas se debían ejecutar inicialmente en un plazo de seis meses, de acuerdo con los cronogramas pactados, a la fecha no se tiene disponibilidad de acceso a la totalidad de los predios y se encuentra sin ejecutar aproximadamente el 40% de las obras, para lo cual se estima una duración adicional de tres (3) meses. Esta mayor permanencia en obra se evaluó con base en el análisis de la totalidad de los recursos requeridos para su ejecución. Los valores aquí obtenidos no serán objeto del concepto de Utilidad (U) ni de Imprevistos (I). Por tratarse de un reconocimiento de la parte de Administración (A), incluirá el IVA en el que debe incurrir el Contratista al momento de facturar y de esta manera mantener el equilibrio económico del contrato.

2. COSTO A DESCONTAR POR ADMINISTRACIÓN DE LOS NUEVOS ÍTEMS Y LAS MAYORES Y MENORES CANTIDADES DURANTE EL PERÍODO DE MAYOR PERMANENCIA EN OBRA: \$ (-117.534.461). Puesto que en el ítem anterior se están

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

reconociendo los costos de administración en que incurrirá el contratista durante esos tres meses de mayor permanencia en obra, y dado que los nuevos ítems contratados y las mayores y menores cantidades incluyen esos mismos costos en los análisis de precios unitarios, se acordó descontar el porcentaje de administración correspondiente del ítem anterior.

3. GASTOS A RECONOCER POR CONCEPTO DE LOGÍSTICA PARA MANO DE OBRA Y GASTOS OPERATIVOS DURANTE LA SUSPENSIÓN DE OBRA POR 4 MESES (que se planea adelantar entre noviembre de 2015 y marzo de 2016): \$166.645.600. Durante los cuatro meses estimados de suspensión de las labores de obra, se reconocerán unos costos logísticos en que incurra el Contratista para el mantenimiento de la oficina y su personal, la vigilancia de la infraestructura ya construida y los costos operativos de movilización y desmovilización de equipos.

4. AJUSTE DE CANTIDADES DE GASTOS REEMBOLSABLES DE GESTIÓN PREDIAL: \$15.069.264. En relación con las cantidades estimadas para los gastos reembolsables de la gestión predial del numeral 3) de la CLAUSULA SEGUNDA – VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO, se requiere ajustar el número de predios objeto de las diferentes gestiones, resultando algunas en un número superior a lo estimado en el momento de la convocatoria, ya que varias de las actividades prediales pactadas se deben realizar en la totalidad de los predios en proceso de adquisición y requeridos para la ejecución del contrato y no con cantidades parciales como las estimadas en el contrato inicialmente. También se da el caso de que hay varios predios inmatriculados, y a la fecha ya se tiene una mejor estimación del número de respuestas a recursos de reposición de los predios ofertados, con lo cual se tienen unas cantidades más precisas para este capítulo de Costos Reembolsables de la Gestión Predial, que en algunos conceptos se reducen.

El valor final de este componente del contrato depende de las diferentes actividades de tipo predial y de los mecanismos que se utilicen para la adquisición (negociación directa o expropiación administrativa), pero independiente del mecanismo usado, algunas actividades se realizan sobre la totalidad de los predios requeridos, tal como es la "Actualización del estudio de títulos".

En relación con el ítem "Gastos notariales, registro, impuestos, notificaciones, publicaciones entre otros 5% (gasto reembolsable estimado)", se cambia su estimación de \$5.366.200 como un 5% de los gastos prediales a un valor global de \$15.000.000, el cual se pagará como reembolso de las facturas presentadas por el Contratista.

5. OBRAS ADICIONALES – DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y EXCAVACIÓN EN MATERIAL GRANULAR PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE VÍAS: \$166.291.978. En

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

consideración de que en el valor del contrato y en las cantidades de obra a realizar en el "Capítulo VIII – Mantenimiento de Vías" no se contemplaron las labores de demolición de pavimento para parcheo y la excavación de material de base granular existente en los mismos sitios del parcheo para el mantenimiento vial requerido, se deben agregar estas nuevas actividades al contrato de acuerdo con los análisis de precios unitarios, especificaciones y cantidades aprobadas por la Interventoría.

- 6. OBRAS ADICIONALES – CONSTRUCCIÓN DE UNA VARIANTE DE LA TUBERÍA DEL DISTRITO DE RIEGO DEL INCODER: \$147.463.012.** *Durante las labores de relleno con la arena de dragado se detectó que la tubería del Distrito de riego del INCODER, en un tramo aproximado de 1.600 metros que recorre de forma paralela el talud actual de la vía, quedando bajo estos rellenos en un sitio cercano a la pata del nuevo talud de refuerzo del dique, está en un estado de gran fragilidad. Esta tubería está fabricada en asbesto cemento, que es un material que con la edad se vuelve poroso y frágil. De hecho ya se ha roto en dos sitios y el estado de la tubería se ha corroborado en desarrollo de las obras de relleno y refuerzo del dique carretable. Por ello, en general se ha trabajado con muchas precauciones en el tramo donde se encuentra la tubería; sin embargo existe un subtramo en el cual el talud de arena del refuerzo del dique se extiende un ancho mayor, haciendo que la tubería existente quede recubierta por una gran capa de arena, generando su aplastamiento y rotura.*

Al no estar localizada esta tubería en los planos del diseño original, se consultó al Diseñador (Consortio Dique) y se tomó la decisión de hacer una variante en ese tramo, para sacar la tubería de la zona del relleno de refuerzo del dique en un tramo de 272 metros de los 1.600 metros de tubería que existe en la zona de intervención, acorde con el nuevo diseño especificado en la carta CD.K1363.C954 de junio 12 de 2015 y que fue aprobado por su Interventor (Consortio Interventoría Dique S.XXI) mediante la carta 2015-197-0594 de junio 2 de 2015.

Con base en el nuevo diseño aprobado, se cuenta con la oferta del contratista para construir la variante en tubería de hierro dúctil (HD), con una reducción de costos para el proyecto muy significativa en relación con la tubería PVC indicada en el diseño de Consortio Dique, quien ha avalado el cambio de material de la tubería, mediante la carta CD-K1363.C1097 de octubre 1 de 2015, soportado en las especificaciones técnicas del material y la expectativa de vida útil de 80 años referida por el fabricante. Lo anterior, de acuerdo con los análisis de precios unitarios y cantidades aprobadas por la Interventoría.

- 7. OBRAS ADICIONALES – CERCA EN ALAMBRE DE PÚAS Y POSTE EN MADERA EN EL LINDERO CONTRA LA CARRETERA Y VÍAS DE ACCESO: \$118.879.934.** *En evaluaciones conjuntas de la Interventoría (CUSA), el Contratista (LATINCO) y la Supervisión del FONDO, contando con el apoyo del Diseñador (Consortio Dique), se ha considerado que la protección*

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

del talud de arena de dragado revegetalizado con manto se puede ver afectada, y por consiguiente el talud de refuerzo del dique carretable, debido al ingreso en los predios intervenidos de ganado de la zona a alimentarse con la grama que ha germinado, y con sus patas daña la revegetalización del talud y deja al descubierto la arena, generando zonas y surcos de erosión. Para garantizar la estabilidad del refuerzo del dique, se considera entonces necesario instalar una cerca que aisle los taludes, ya que la cerca incluida en el diseño original solamente fue contemplada para separar el predio adquirido en la colindancia con el predio del cual es objeto la adquisición, dejando libre el acceso al predio desde la carretera y las vías de acceso a los predios. Otro de los objetivos de esta cerca adicional es evitar el acceso de terceros a los predios adquiridos por el FONDO, lo cual tampoco fue contemplado en el diseño original en los planos CD.ID.110.CIV.PL.02.001-1-6 al CD.ID.110.CIV.PL.02.001-6-6 que hacen referencia a la localización de las cercas perimetrales.

Por las razones aquí expuestas, se requiere que la cerca adicional sea incorporada a las labores del contratista, utilizando la especificación del artículo 800-07 del INVÍAS recomendada por CONSULTORES UNIDOS S.A. en su condición de Interventor del contrato 140 de 2014, logrando así una reducción en el valor unitario antes de AIU de \$2.828 por metro lineal de cerca en comparación con el ítem 12 del Capítulo VI – Obras Varias "Cerca en alambre de púas con postes en madera" y la especificación particular 14P (\$13.172/m vs \$16.000/m). Así las cosas, se solicita agregar esta nueva actividad al contrato de acuerdo con el análisis de precio unitario, especificación y cantidades aprobadas por la Interventoría.

- 8. VALOR ESTIMADO ADICIONAL PARA IMPLEMENTACIÓN, PLANES O REQUERIMIENTOS AMBIENTALES: \$260.514.130.** De acuerdo con las especificaciones del contrato, el valor de los temas de reforestación compensatoria, que se presentó como un estimado en la oferta mediante el ítem número 14 del Capítulo VI "Obras Varias", debía ser complementado durante la etapa de construcción por medio del análisis de precios unitarios acorde con las especificaciones técnicas del proyecto – implementación, planes o requerimientos ambientales, una vez se tuviera definido el requerimiento para la obra en particular por la autoridad ambiental respectiva. Una vez se presentó por el Contratista la solicitud a las Corporaciones, se obtuvo el siguiente resultado:

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA expidió la resolución No. 000814 de diciembre 22 de 2014 que autoriza la tala y aprovechamiento forestal de 1.083 árboles, exigiendo la siembra de 3.249 árboles y su mantenimiento por un periodo de tres años.

La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE expidió la resolución No. 1073 de julio 15 de 2015 que autoriza la tala y aprovechamiento forestal de 151 árboles, exigiendo la siembra de 1.510 árboles y su mantenimiento por un periodo de un año.

El Contratista presentó entonces los análisis de costos para una reforestación protectora, que

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

no requiera la compra de terrenos para su ejecución.

Así las cosas, se solicita agregar las actividades de reforestación requeridas por las autoridades ambientales de acuerdo con los análisis de precios unitarios, especificaciones y cantidades aprobadas por la Interventoría.

9. MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA: \$ 310.867.893. *En este numeral se incluyen varios temas en los cuales se ha determinado que existen suficientes soportes para considerar modificaciones a las cantidades contractuales, que ameritan su inclusión en el presupuesto adicional solicitado, de acuerdo con el avance actual del contrato.*

En el Capítulo VI – Obras Varias” el proyecto contempla la construcción de accesos y puertas metálicas a los predios cuyos accesos actuales se vean afectados por los rellenos del talud de refuerzo del dique, acorde con lo indicado en los planos CD.ID.110.CIV.PL.02.001-1-6 al CD.ID.110.CIV.PL.02.001-6-6. Según lo especificado en el diseño (plano CD.ID.110.CIV.PL.00-01-2-2), estos accesos se realizarán con afirmado de 20 cm de espesor y 4 m de ancho a lo largo del relleno. Sin embargo, con el proceso de la obra, se han detectado varios sitios adicionales en los cuales se requiere hacer el acceso vehicular o un acceso peatonal, pues el paso de vehículos menores, tales como motocicletas y el mismo paso del ganado hacia los predios de los propietarios respectivos, afectarán el relleno en aquellos predios en los que el diseño no contempló un acceso vehicular desde la vía y que quedarían aislados luego del proceso de adquisición de la franja de terreno requerida para la construcción del relleno de refuerzo del dique carretable, razón por la cual también se requieren dos puertas metálicas adicionales para accesos vehiculares en comparación con las cantidades incluidas en el contrato inicial. En la margen izquierda del Canal, no se consideraron las cantidades de obra para los accesos a los sitios de los rellenos de los refuerzos del dique, y estos tienen un volumen incluso superior al requerido por los predios de la margen derecha.

Para el ítem 6 “Relleno con arena de dragado” del Capítulo II “Bases, sub-bases y afirmados”, luego de la verificación de las cantidades de rellenos ejecutadas en los predios intervenidos en la margen derecha y la estimación de cantidades a ejecutar en los predios pendientes de intervención, la Interventoría y el Contratista han estimado una reducción de 11.432 m3 respecto de los 284.718 m3 contratados.

Para el ítem 20 “Sub-base granular” del Capítulo “Mantenimiento de Vías” las labores de mantenimiento de vías existentes ya se han realizado de forma parcial y se detectó que no en todos los casos del reparcheo se requiere la sub-base granular. Por ello de común acuerdo se disminuye el valor contratado de este ítem a la mitad.

Para el Capítulo “VII Transportes” se ha detectado que las distancias de acarreo utilizadas en los términos de referencia de la contratación son menores a las reales. Por esta razón se están

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

incluyendo mayores cantidades de acarreo para los materiales de los accesos de ambas márgenes y la arena de dragado del refuerzo del dique carretable de la margen derecha, con base en el cálculo del centro de gravedad de cada predio intervenido y el volumen de relleno respectivo. Se está de acuerdo en que las distancias de acarreo de los materiales de relleno de los diques de la margen izquierda están subestimadas, pero no se están incluyendo en estas cuentas, pues se solicitó al Contratista la búsqueda de fuentes de materiales que estén ubicadas mucho más cerca de las obras a ejecutar en el año 2016.

10. MAYORES Y MENORES CANTIDADES EN COSTOS DE LA GESTIÓN PREDIAL: \$158.340.000. *En consideración que a la fecha no ha sido posible obtener el acceso a la totalidad de los predios ni se ha podido concluir la gestión predial, que se ha estimado en siete meses adicionales para llevar a cabo la adquisición de la totalidad de los predios requeridos en el contrato, ya sea mediante la negociación directa o la expropiación administrativa, se requiere adicionar recursos para el reconocimiento del personal profesional predial pactado con dedicación del 100% durante la prórroga del contrato.*

11. PROVISIÓN PARA AJUSTES PARA EL AÑO 2016 SEGÚN ICCP: \$100.330.663. *El Contratista solicitó que las obras del contrato que se ejecuten durante el año 2016 sean reajustadas por medio de los Índices de Costos de la Construcción Pesada ICCP, calculados mensualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, y definir el procedimiento para establecer su cálculo, dado que el contrato 140 de 2014 no contemplaba dicho cambio de vigencia.*

El contratista presentó una gráfica con los valores del índice entre los meses de enero de 2013 y septiembre de 2015, con la cual se realizan proyecciones hasta el mes de junio de 2016 por medio de la línea de tendencia.

La Interventoría consideró justa su pretensión de que se le reconozcan los ajustes por cambio de vigencia para el año 2016, y que la forma más adecuada para hacerlo es por medio del mencionado índice ICCP, ya que el mayor componente de la obra está basado en la utilización de maquinaria pesada y es la metodología recomendada por la interventoría para este contrato.

Así las cosas, el Contratista y la Interventoría están de acuerdo en que se considere como fecha base el 31 de diciembre de 2015, y que cada acta del año 2016, incluya el factor de ajuste del ICCP del mes correspondiente.

Para efectos de estimar el valor resultante para los efectos presupuestales, se acordó utilizar un valor promedio ponderado de 2.10%, estimado por la Interventoría empleando la ecuación de la línea de tendencia de la gráfica presentada por el Contratista.

12. SOLICITUD DE PRÓRROGA. *Se estima que a causa de las gestiones que se están*

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

adelantando sobre seis (6) predios de la margen derecha que no se habían podido ofertar ya que presentan duplicidad catastral, las cuales incluyen procedimientos que involucran a las oficinas de Registro e Instrumentos Públicos de los departamentos de Bolívar y de Atlántico, y al IGAC, y que representan un volumen de rellenos de unos 66.510 m³, que es un 23% del total de las labores de rellenos en arena de dragado, y con base en los rendimientos que se han obtenido en estas gestiones, se considera de común acuerdo una duración de cuatro (4) meses para obtener la autorización de acceso a la totalidad de los predios de ambas márgenes. Estos análisis se soportaron con cronogramas acordes con la normatividad relacionada con los tiempos requeridos para presentación y aprobación de la documentación respectiva.

Estas gestiones implican que el proceso de escrituración se podrá iniciar cuando el IGAC de oficio confirme la cédula catastral respectiva de los seis predios, certifique su correcta ubicación en el municipio respectivo del departamento de Atlántico y quede debidamente inscrito en el folio de matrícula inmobiliaria de la oficina de Registro e Instrumentos Públicos de Sabanalarga (Atlántico). En reunión realizada en las oficinas de la Territorial Atlántico del IGAC en Barranquilla en agosto 27 de 2015, se comunicó al FONDO que esas gestiones ya estaban en trámite.

Igualmente, este plazo de prórroga incluye los tiempos estimados para llevar a cabo los procesos de expropiación administrativa en los predios que a la fecha no han aceptado la oferta de compra presentada por el FONDO.

Una vez se tenga acceso a los predios faltantes, se reiniciarán las labores de construcción de las labores pendientes. De acuerdo con los rendimientos obtenidos a la fecha y con los mismos recursos que el Contratista se comprometió a utilizar en el proyecto.

Igualmente se aclara que en los primeros cuatro días de la prórroga y previo a la suspensión de la ejecución de las obras, el Contratista adelantará labores de mantenimiento de la vía, de conformidad con la obligación contenida en los TCC que dieron origen al contrato.

En consecuencia se solicita una ampliación total del contrato de siete meses”.

Por lo anterior, las partes contratantes,

ACUERDAN

CLÁUSULA PRIMERA: Modificar el contrato n° 140 de 2014, con el fin de ajustar las cantidades de gastos reembolsables de gestión predial, incluir los ajustes por cambio de vigencia, adicionar las actividades no previstas y las mayores cantidades de obra, descritas y cuantificadas en el Anexo 1 de la presente modificación, de conformidad con las consideraciones presentadas por la Interventoría del citado contrato.

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

CLÁUSULA SEGUNDA: Modificar el Anexo 1 del contrato n° 140 de 2014. En consecuencia para todos los efectos el Anexo 1 es el que se transcribe a continuación:

ANEXO 1

**1) Propuesta
Económica
para Obra**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD INICIAL	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR TOTAL ACTUALIZADO
I - EXPLANACIONES						
1	Localización y replanteo	Ha	\$4.875.000,00	16,09	16,09	\$78.434.362,50
2	Desmante y Limpieza	Ha	\$301.737,00	16,09	16,09	\$4.854.676,77
3	Descapote de capa orgánica	m3	\$2.500,00	48.274,00	48.274,00	\$120.685.000,00
SUBTOTAL						\$203.974.039,27
II - BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS						
4	Rellenos con máquina en material de cantera GC-SC (PT 200 >15%) compactado al 90% del proctor modificado	m3	\$13.850,00	14.587,00	14.587,00	\$202.029.950,00
5	Afirmado para Accesos	m3	\$59.400,00	349,00	1.505,00	\$89.397.035,00
6	Relleno con arena de Dragado	m3	\$8.650,00	284.718,00	273.286,00	\$2.363.923.900,00
SUBTOTAL						\$2.655.350.885,00
III - PAVIMENTOS ASFÁLTICOS						
IV - PAVIMENTOS DE CONCRETO						
V - ESTRUCTURAS Y DRENAJES						
7	Acero de refuerzo Fy 4200 Kg/cm2	kg	\$3.200,00	388,80	453,80	\$1.452.160,00

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

8	Concreto Clase C de 280 kg/cm2	m3	\$556.767,00	6,48	7,58	\$4.220.294,00
9	Piezómetro de tubo abierto	m	\$940.000,00	191,00	191,00	\$179.540.000,00
SUBTOTAL						\$185.212.454,00
VI - OBRAS VARIAS						
10	Revegetalización con material de descapote	m2	\$4.500,00	160.891,00	160.891,00	\$724.009.500,00
11	Mantenimiento de Acceso	km	\$5.000.000,00	8,00	8,00	\$40.000.000,00
12	Cerca de Alambre de púas con poste de madera	m	\$16.000,00	5.714,00	5.714,00	\$91.424.000,00
13	Puerta en tubería Galvanizada	Un	\$1.000.000,00	12,00	14,00	\$14.000.000,00
14	Costo de Implementación, planes o requerimientos Ambientales	Glb	\$37.186.742,00	1,00	-	\$0,00
14A	Costo Seguimiento Ambiental CRA	GB	\$1.782.675,00	-	1,00	\$1.782.675,00
14B	Costo Seguimiento Ambiental CARDIQUE	GB	\$862.600,00	-	1,00	\$862.600,00
14C	Establecimiento de árboles y primer año de mantenimiento, en cumplimiento de la Resolución N° 000814 del 2014, "Permiso Aprovechamiento Forestal", por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.	Ha	\$23.844.228,00	-	5,20	\$123.989.986,00
14D	Establecimiento de árboles y segundo año de mantenimiento, en cumplimiento de la Resolución N° 000814 del 2014, "Permiso Aprovechamiento Forestal", por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.	Ha	\$4.790.815,00	-	5,20	\$24.912.238,00
14E	Establecimiento de árboles y tercer año de mantenimiento, en cumplimiento de la Resolución N° 000814 del 2014, "Permiso Aprovechamiento Forestal", por la Corporación Autónoma	Ha	\$4.790.815,00	-	5,20	\$24.912.238,00

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

	Regional del Atlántico C.R.A.					
14F	Establecimiento de árboles y primer año de mantenimiento, en cumplimiento de la Resolución N° 1073 del 2015, "Aprovechamiento Forestal Único", por la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE	Ha	\$15.845.722,00	-	3,78	\$59.896.829,00
15	Manto de Revegetalización	m2	\$5.000,00	160.891,00	160.891,00	\$804.455.000,00
SUBTOTAL						\$1.910.245.066,00

VII - TRANSPORTES						
16	Acarreo de materiales para diques desde las canteras	m3-km	\$1.000,00	364.675,00	364.675,00	\$364.675.000,00
17	Acarreo de afirmado para mantenimiento de vías	m3-km	\$1.000,00	17.487,50	53.946,00	\$53.946.000,00
18	Acarreo de materiales (Arena San Pedrito)	m3-km	\$1.000,00	1.138.872,00	1.442.324,00	\$1.442.324.000,00
SUBTOTAL						\$1.860.945.000,00
VIII - MANTENIMIENTO DE VÍAS						
19	Afirmado para mantenimiento de vías existentes	m3	\$39.900,00	1.050,00	1.050,00	\$41.895.000,00
20	Subbase granular	m3	\$59.400,00	2.520,00	1.260,00	\$74.844.000,00
21	Base granular	m3	\$61.400,00	1.800,00	1.800,00	\$110.520.000,00
23	Mezcla densa en caliente tipo MDC-2	m3	\$380.800,00	720,00	720,00	\$274.176.000,00
SUBTOTAL						\$501.435.000,00

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

ACTIVIDADES NUEVAS						
VIII - MANTENIMIENTO DE VÍAS						
24	Demolición para parcheo incluye retiro de sobrantes	m2	\$7.594,00	-	7.200,00	\$54.676.800,00
25	Excavación material de base Gr. Existentes	m3	\$23.679,00	-	3.060,00	\$72.457.740,00
SUBTOTAL						\$127.134.540,00
VI - OBRAS VARIAS						
26	Cerca de alambre de púas con poste de madera para aislar los predios comprados por el Fondo de Adaptación	m	\$13.172,00	-	6.900,00	\$90.886.800,00
SUBTOTAL						\$90.886.800,00
IX - VARIANTE DE LA TUBERÍA DEL DISTRITO DE RIEGO DE INCODER						
A	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES					
27	Localización y replanteo	ml	\$3.042,00	-	278,00	\$845.676
28	Excavaciones varias en material común	m3	\$27.402,00	-	334,00	\$9.152.268
29	Retiro de tubería existente asbesto-cemento	ml	\$20.898,00	-	278,00	\$5.809.644
30	Relleno en arena san pedrito	m3	\$25.391,00	-	83,00	\$2.107.453
31	Relleno material de cantera arena arcillosa (sc)	m3	\$57.324,00	-	125,00	\$7.165.500
32	Relleno con material proveniente de la excavación	m3	\$12.874,00	-	139,00	\$1.789.486
33	Demolición caja de registro 100x100 existente	und	\$102.011,00	-	1,00	\$102.011
SUBTOTAL						\$26.972.038
B	TUBERÍAS Y ACCESORIOS					
34	Suministro e instalación tubería diámetro 8" HD	ml	\$172.258,00	-	12,00	\$2.067.096
35	Suministro e instalación tubería diámetro 10" HD	ml	\$218.790,00	-	121,00	\$26.473.590
36	Suministro e instalación tubería diámetro 12" HD	ml	\$255.884,00	-	140,00	\$35.823.760
37	Codo hd 22,5° 10"	und	\$814.760,00	-	2,00	\$1.629.520

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

38	Codo hd 22,5° 12"	und	\$1.351.898,00	-	2,00	\$2.703.796
39	Tee 12"x8" HD	und	\$1.916.183,00	-	1,00	\$1.916.183
40	Tee 8"x4" HD	und	\$827.291,00	-	1,00	\$827.291
41	Reducciones 12" a 10"	und	\$1.104.859,00	-	1,00	\$1.104.859
42	Unión universal HD AC 8"	und	\$269.311,00	-	1,00	\$269.311
43	Unión universal HD AC 10"	und	\$380.149,00	-	1,00	\$380.149
44	Unión universal HD AC 12"	und	\$428.869,00	-	1,00	\$428.869
45	Válvula de compuerta 8"	und	\$1.584.399,00	-	1,00	\$1.584.399
46	Hidrante para riego 4"	und	\$2.946.813,00	-	1,00	\$2.946.813
47	Caja para válvulas 1x1x1,5	und	\$2.488.352,00	-	1,00	\$2.488.352
48	Concreto para anclaje	m3	\$640.410,00	-	8,00	\$5.123.280
SUBTOTAL						\$85.767.268
SUBTOTAL						\$112.739.306

SUBTOTAL COSTO DIRECTO					\$7.647.923.090,00
-------------------------------	--	--	--	--	---------------------------

A.I.U.					\$2.294.376.927,00
---------------	--	--	--	--	---------------------------

SUBTOTAL COSTO DIRECTO MÁS A.I.U.					\$9.942.300.017,00
--	--	--	--	--	---------------------------

IVA 16% SOBRE UTILIDAD					\$61.183.385,00
-------------------------------	--	--	--	--	------------------------

PROVISIÓN AJUSTES CON ICCP, CONSTRUCC. CON IVA	%	\$4.589.488.359		2,10%	\$96.379.256,00
---	----------	------------------------	--	--------------	------------------------

SUBTOTAL COSTO DIRECTO, MÁS PROVISIÓN PARA AJUSTES, MÁS A.I.U., MÁS IVA					\$10.099.862.658,00
--	--	--	--	--	----------------------------

2) PERSONAL

	Cargo	Unidad	Costo Básico	Cantidad Original	Cantidad Actualizada	Costo Directo
1P	Coordinador negociador predial	H/mes	\$ 7.500.000	5	12	\$90.000.000,00
2P	Abogado predial	H/mes	\$ 5.500.000	5	12	\$66.000.000,00
Sub total						\$156.000.000,00

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

Factor
Multiplicador 1.5
Sub total

\$78.000.000,00
\$ 234.000.000,00

IVA del 16%
Subtotal
personal
predial incluido
IVA

\$37.440.000,00
\$ 271.440.000,00

3) GASTOS REEMBOLSABLES

3P	Concepto técnico - Avalúos	Unidad	\$ 29.624.000	1	1	\$29.624.000,00
Trámite negociación directa						
4P	Actualización del Estudio de Títulos	Unidad	\$ 300.000	28	38	\$11.400.000,00
5P	Oferta de Compra (notificada, solicitud de registro radicada en ORIP)	Unidad	\$ 212.500	28	33	\$7.012.500,00
6P	Objeción a la Oferta	Unidad	\$ 300.000	28	20	\$6.000.000,00
7P	Promesa de Compraventa	Unidad	\$ 125.000	28	28	\$3.500.000,00
8P	Entrega Física del Inmueble	Unidad	\$ 125.000	28	28	\$3.500.000,00
9P	Minuta - Reparto Notarial - Legalización - Cancelación de la Oferta de compra y Solicitud de Registro de la EP - Certificado de Tradición con título registrado	Unidad	\$ 312.500	28	28	\$8.750.000,00
Sub total						\$69.786.500,00

Trámite Expropiación administrativa

10P	Resolución que ordena la expropiación (notificada, registrada)	Unidad	\$ 1.120.000	10	10	\$11.200.000,00
11P	Recurso de Reposición	Unidad	\$ 1.120.000	10	10	\$11.200.000,00
12P	Entrega Real y material	Unidad	\$ 1.680.000	10	10	\$16.800.000,00
Sub total						\$39.200.000,00
13P	Gastos notariales, registro, impuestos, notificaciones, publicaciones entre otros - 5% (gastos reembolsables)	%		5%	1	\$5.366.200,00

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

	estimados)					
ACTIVIDADES NUEVAS						
14P	Gastos notariales, registro, impuestos, notificaciones, publicaciones entre otros - (gastos reembolsables estimados, según facturas)	GLB			1	\$9.633.800,00
Sub total						\$15.000.000,00
Sub Total						
Gastos Reembolsables						\$123.986.500,00
Factor Multiplicador (máximo 1,15; retenciones a cargo del contratista)						18.597.975,00
Sub total						\$ 142.584.475,00
IVA del 16%						\$22.813.516,00
TOTAL Gastos Reembolsables, más IVA						\$ 165.397.991,00
Subtotal gestión predial Incluido IVA						\$ 436.837.991,00
PROVISIÓN PARA AJUSTES PREDIALES CON IVASEGÚN ICCP						
	%	\$188.162.237,50			2,10%	\$3.951.407,00
SUBTOTAL GESTIÓN PREDIAL, MÁS PROVISIÓN PARA AJUSTES, MÁS IVA						\$440.789.398,00
49	Gastos Mayor Permanencia de obra	Mes	\$ 85.027.560		3	\$255.082.680,00
50	Costo de la Administración de los ítems contractuales nuevos y por mayores cantidades de obra por ejecutar (a descontar en el período de mayor	GB	\$ (101.322.811)		1	(\$ 101.322.811,00)

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

	permanencia en obra)				
51	Gastos logísticos de la suspensión parcial de la etapa de construcción	Mes	\$ 35.915.000	4	\$143.660.000,00
Sub total					\$ 297.419.869,00

IVA del 16%
Subtotal Gastos y
Costos
adicionales
Incluido IVA

\$47.587.179,00

\$ 345.007.048,00

Total Costo
Directo, más
A.I.U, más
ajustes, más IVA

\$ 10.885.659.104,00

CLAUSULA TERCERA: Modificar la cláusula segunda del contrato n° 140 de 2014, en el sentido de adicionar su valor en la suma de MIL SEISCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTITRÉS PESOS (\$1.622.763.923). En consecuencia la cláusula segunda quedará así:

"CLÁUSULA SEGUNDA.- VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO. El valor del contrato asciende a la suma de **DIEZ MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO CUATRO PESOS(\$ 10.885.659.104) M/L** e incluye el IVA y los tributos, tasas y contribuciones que ocasione el contrato, así como la utilidad del **CONTRATISTA** y los costos y gastos en que incurra para la ejecución de sus obligaciones. El valor del contrato está compuesto por los siguientes factores:

1) PRESUPUESTO PARA OBRAS

Costo Directo

A.I.U. (30%)

IVA (16% de U=5%)

Mayor permanencia en obra

IVA de mayor permanencia (16%)

VALOR

\$ 7.647.923.090

\$ 2.294.376.927

\$ 61.183.385

\$ 153.759.869

\$ 24.601.579

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

Estimado ajustes por cambio de vigencia	\$	83.085.566
IVA de ajustes (16%)	\$	13.293.690
Subtotal para obras	\$	10.278.224.106

2) ADQUISICIÓN DE TERRENOS (Personal)

Costo Directo	\$	156.000.000
Factor multiplicador 50%	\$	78.000.000
IVA (16%)	\$	60.425.600
Costos de logística durante suspensión de obra	\$	143.660.000
IVA de costos de logística (16%)	\$	22.985.600
Estimado ajustes por cambio de vigencia	\$	2.115.750
IVA de ajustes (16%)	\$	338.520
Subtotal para gestión	\$	463.525.470

3) ADQUISICIÓN DE TERRENOS

Costo Directo (Gastos Reembolsables)	\$	123.986.500
Factor multiplicador 15%	\$	18.597.975
IVA (16%)	\$	22.813.516
Estimado ajustes por cambio de vigencia	\$	1.290.636
IVA de ajustes (16%)	\$	206.502
Subtotal para gestión	\$	166.895.129

VALOR TOTAL

Costo básico	\$	10.318.884.491
Administración Adicional	\$	297.419.869
Estimado ajustes por cambio de vigencia	\$	86.491.952
IVA	\$	182.862.792
TOTAL	\$	10.885.659.104

*El **FONDO** pagará el valor del contrato de la siguiente manera (...)*

PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA con la suscripción del presente documento, manifiesta que el valor adicionado cubre todos los costos y gastos necesarios para la ejecución de las actividades relacionadas en la presente cláusula.

CLÁUSULA CUARTA: Para respaldar los compromisos derivados de la presente adición, **EL FONDO** cuenta con el certificado de compromiso de recursos n° 0001557 de 5 de noviembre de 2015, expedido por el CONSORCIO FADAP 2012.

OTROSI n° 3 AL CONTRATO n° 140 DE 2014, CELEBRADO ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. – LATINCO S.A.

CLÁUSULA QUINTA: FORMA DE PAGO. Los recursos adicionados con el presente documento se pagarán en la misma forma prevista en el numeral 2, de la cláusula segunda del contrato n° 140 de 2014.

CLÁUSULA SEXTA: Modificar la cláusula tercera del contrato n°140 de 2014, en el sentido de prorrogarlo por el término de siete (7) meses. En consecuencia, la cláusula tercera quedará así:

CLAUSULA TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. Los trabajos objeto del contrato deben ejecutarse, en su totalidad, en el plazo de diecinueve (19) meses, contados a partir de la fecha de suscripción, por ambos contratantes, de la respectiva acta de inicio, previo perfeccionamiento del contrato y del cumplimiento de los correspondientes requisitos para su ejecución.

CLÁUSULA SÉPTIMA: Continúan vigentes las demás estipulaciones del contrato n° 140 de 2014 que no se hayan modificado en este documento.

CLAUSULA OCTAVA: EL CONTRATISTA modificará la garantía única y el Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual constituidos a favor del **FONDO** para garantizar el cumplimiento del contrato n° 140 de 2014, ajustando los amparos de acuerdo con las modificaciones del presente documento y con las condiciones señaladas en el contrato y la presentará para aprobación del **FONDO** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción de la presente modificación.

CLÁUSULA NOVENA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.- La presente modificación hace parte integral del contrato n° 140 de 2014 y se perfecciona con la suscripción por las partes. Para su ejecución requiere de la expedición del respectivo registro presupuestal

Para constancia se firma a los cinco (5) días del mes de Noviembre de 2015.

EL FONDO

GERMÁN ARCE ZAPATA

Gerente

Aprobó: Neifis Isabel Araujo Luquez – Secretaria General
Revisó: Liliana Coy Cruz – Asesora - Equipo Gestión Contractual
Proyectó: Diana Lorena Ordoñez R – Asesora - Equipo Gestión Contractual

EL CONTRATISTA

SERGIO HUMBERTO RAMÍREZ ARROYAVE

Gerente Ejecutivo

