



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

Entre los suscritos, el **INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU**, establecimiento público del orden distrital, creado mediante Acuerdo No. 19 de 1972 expedido por el Concejo de Bogotá, D.C., con NIT No. 899.999.081-6, reestructurado mediante el Acuerdo del Consejo Directivo No. 006 del 28 de septiembre de 2021, ubicado en la Calle 22 No. 6 – 27 en la ciudad de Bogotá, D.C., teléfono 3386660 y página web www.idu.gov.co, legalmente representado por **CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMÚDEZ**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. **57.403.603**, obrando en su condición de **SUBDIRECTORA GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**, según consta en la Resolución de nombramiento No. 1426 del 05 de febrero de 2020, posesionada mediante Acta No. 022 del 07 de febrero de 2020, debidamente facultada por la Resolución de Delegación No. 5984 del 4 de noviembre de 2021 de la Dirección General, quien se viene denominando el **IDU y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S**, con NIT No. 860.024.586-8, con domicilio en la ciudad de Bogotá, D.C., Calle 84A No.10-50 piso 9 con teléfono 3760030 y dirección de correo electrónico cmarango@pavcol.com, representado mediante apoderado general por **CARLOS MAURICIO ARANGO DOMÍNGUEZ**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía N° 94.533.481 de Cali, en adelante el “CONTRATISTA”, quien manifiesta bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del presente documento, no encontrarse él, ni la Sociedad que representa en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad contenida en la Constitución Política, o en la ley especial, en el Artículo 8° de la Ley 80 de 1993, y que en caso de sobrevenir alguna, lo informará inmediatamente al IDU para los fines a que haya a lugar, dando aplicación a lo dispuesto en el Artículo 9° de la Ley 80 de 1993, hemos acordado celebrar la presente Modificación No. 15 al Contrato de Obra IDU-1712-2020, el cual se plasma en este escrito, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que como resultado de la convocatoria pública No. IDU-LP-SGI-021-2020, el IDU el día 28 de diciembre de 2020 suscribió el Contrato de Obra IDU-1712-2020 con PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S, cuyo objeto es la “**CONSTRUCCIÓN DEL PATIO LA REFORMA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C**”.
2. Que el estado actual del Contrato IDU-1712-2020 es el siguiente:

Valor inicial del contrato:	\$89.702.424.200
Valor Adición N° 1	\$117.544.538
Valor Adición N° 2	\$17,583,366,510
Valor actual del contrato:	\$107,403,335,248
Fecha de inicio:	Febrero 08 de 2021
Fecha de Suspensión:	Abril 07 de 2021
Tiempo total de suspensiones:	Quince (15) días calendario



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

Fecha de reinicio:	Abril 22 de 2021
Prórroga N° 1	Cinco (5) meses y veinticuatro (24) días
Plazo actual del Contrato:	Veinte punto ocho (20.8) meses
Fecha terminación Fase de Preliminares	Abril 22 de 2021
Fecha de inicio Fase de Construcción	Abril 23 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 1	Abril 22 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 2	Junio 22 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 3	Julio 22 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 4	Septiembre 02 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 5	Septiembre 24 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 6	Octubre 04 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 7	Noviembre 03 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 8	Noviembre 16 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 9	Diciembre 03 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 10	Diciembre 16 de 2021
Fecha suscripción Modificadorio No. 11	Febrero 01 de 2022
Fecha suscripción Modificadorio No. 12	Marzo 04 de 2022
Fecha suscripción Modificadorio No. 13	Abril 01 de 2022
Fecha suscripción Modificadorio No. 14	Abril 30 de 2022
Fecha de Terminación actual del Contrato	Noviembre 14 de 2022

3. Que de acuerdo con la CLÁUSULA 5 del contrato, el plazo de ejecución inicial se determinó en QUINCE (15) MESES, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, la cual se suscribió por las partes el día 08 de febrero de 2021.
4. Que de conformidad con la CLÁUSULA 7, se estableció como valor inicial del contrato la suma de **OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE, (\$89.702.424.200) INCLUIDO IVA**, equivalentes a 102.189,699 SMLMV para el año 2020.
5. Que mediante Modificadorio No. 8 suscrito el 16 de noviembre 2021 se incluyó la Adición No. 1, por la suma de **CIENTO DIECISIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$117.544.538)** con esto el valor del contrato quedó en **OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

**MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$89.819.968.738)
INCLUIDO IVA.**

6. Que mediante Modificadorio No. 10 suscrito el 16 de diciembre 2021, se incluyó la Prórroga No. 1 por cinco (5) meses y veinticuatro (24) días por lo que la fecha de terminación actual del contrato es el 14 de noviembre 2022., quedando el plazo actual del contrato de la siguiente manera:

FASE	ACTIVIDADES	DURACIÓN	PLAZO TOTAL
FASE DE PRELIMINARES		Dos (2) meses	Veinte punto ocho (20.8) meses
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Obra	Diecisiete punto ocho (17.8) meses	
	Recibo de Obra	Un (1) mes	

7. Que mediante Modificadorio No. 10 suscrito el 16 de diciembre 2021 se incluyó la Adición No. 2, por valor de **DIECISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS M/CTE (\$17.583.366.510)**, para un total del contrato por la suma de **CIENTO SIETE MIL CUATROCIENTOS TRES MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE, (\$107.403.335.248) INCLUIDO IVA.**

8. Que en el marco de la ejecución del Contrato de Obra IDU-1712-2020, se han suscrito las siguientes actas, modificaciones y adiciones:

ACTA NO.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Acta No.1 de Inicio	08 de febrero 2021	Se inició el contrato
Acta No.2 de suspensión	07 de abril 2021	Se suspendió el Contrato por un término de quince (15) días calendario
Acta No. 3 de Reinicio	22 de abril 2021	Reinicio
Acta No. 4 de terminación fase de preliminares e iniciación fase de construcción	23 de abril 2021	Cambio de fase
Modificación No. 1	22 de abril 2021	Se modificó el apéndice H, Modificación Cláusula 5 del contrato de obra y Modificación del Anexo de requerimientos de Personal Mínimo y Equipo Mínimo del Contrato de Obra IDU-1712-2020– en su numeral 2.2.
Modificación No. 2	22 de junio 2021	Se modificó la Cláusula 5 del contrato de obra y Modificación del Anexo de requerimientos de Personal Mínimo y



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

		Equipo Mínimo del Contrato de Obra IDU-1712-2020– en su numeral 2.2.
Modificación No. 3	22 de julio 2021	Se modificó la Cláusula 5 del contrato de obra y Modificación del Anexo de requerimientos de Personal Mínimo y Equipo Mínimo del Contrato de Obra IDU-1712-2020– en su numeral 2.2.
Modificación No. 4	02 de septiembre 2021	Incorporación a la lista de precios unitarios del Contrato de Obra No. IDU-1712-2020 de ítem no previsto.
Modificación No. 5	24 de septiembre 2021	Incorporación de la última versión del Apéndice de Bioseguridad (Versión 2 – Febrero 2021)
Modificación No. 6	04 de octubre 2021	Se modificó la Cláusula 5 del contrato de obra y Modificación del Anexo de requerimientos de Personal Mínimo y Equipo Mínimo del Contrato IDU-1712-2020– en su numeral 2.2.
Modificación No. 7	03 de noviembre 2021	Se modificó la Cláusula 5 del contrato de obra y Modificación del Anexo de requerimientos de Personal Mínimo y Equipo Mínimo del Contrato IDU-1712-2020– en su numeral 2.2.
Modificación No. 8 y Adición No. 1	16 de noviembre 2021	Se incorporaron los parágrafos 1, 2, 3 y 4 en la Cláusula 9.1.2 Cláusula 14.2 “Obligaciones de la Fase de Preliminares”, el numeral 10 en la Cláusula 16 “Obligaciones Generales del IDU y se adicionó el Contrato IDU-1712-2020 en la suma de CIENTO DIECISIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$117.544.538)
Modificación No. 9	03 de diciembre 2021	Se modificó la Cláusula 5 del contrato de obra y Modificación del Anexo de requerimientos de Personal Mínimo y Equipo Mínimo del Contrato IDU-1712-2020– en su numeral 2.2.
Modificación No.10, Prorroga No. 1 y Adición No. 2	16 de diciembre 2021	Se prorrogó el contrato por cinco (5) meses y veinticuatro (24) días quedando como fecha de terminación del mismo el 14 de noviembre 2022, se incorporaron (47) NP’s No Previstos y se realizó la adición N° 2 por la suma de \$17,583,366,510; para pago de mayores cantidades e ítems NP’s.
Modificación No.11	Febrero 01 de 2022	Se modificó la Cláusula 5 del contrato de obra y Modificación del Anexo de requerimientos de Personal Mínimo y Equipo Mínimo del Contrato IDU-1712-2020– en su numeral 2.2. Se incorporaron obligaciones para que el contratista termine la gestión ante la EAAB aprobación redes externas hidrosanitarias. Inclusión en la Cláusula 14.2 OBLIGACIONES DE LA FASE PRELIMINARES las obligaciones 21 y 22, Inclusión cláusula 7. Valor del contrato parágrafo 4, 5 y 6; Incluir en la cláusula 9. Forma de pago en la sección 9.1.2. Pago de Gestión y Avaes ante Terceros (para obligación de medio) el parágrafo quinto



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

Modificación No.12	Marzo 04 de 2022	Inclusión de 21 No previstos de los cuales 17 serán pagos por numeral 9.6 – “Valor a monto agotable para ensayos de laboratorio” y 4 por numeral 9.7 Mayores cantidades de obra.
Modificación No.13	Abril 01 de 2022	Inclusión apéndice de Bioseguridad Versión No. 3. E Inclusión de ocho (08) nuevos NP’S del 70 al 77.
Modificación No.14	Abril 30 de 2022	Se incorporan 2 obligaciones (29 y 30) al numeral 14.3.1 OBLIGACIONES COMPONENTE TÉCNICO, Se incluyen los párrafos sexto y séptimo a la sección 9.1.2. Pago de Gestión y Avaes ante Terceros (para obligación de medio), Se incluyeron los párrafos séptimo y octavo a la cláusula 7. Se modificó el párrafo cuarto del numeral 5.1 de la Cláusula QUINTA y se modificó el párrafo adicionado, en la Cláusula Cuarta a través del Modificadorio No. 1, al Anexo denominado - Requerimientos de Personal Mínimo y Equipo Mínimo del Contrato de Obra IDU-1712-2020.

9. Que mediante memorando STES 20223460180983 de fecha 19 de mayo de 2022, la Subdirección General de Infraestructura, con fundamento en las solicitudes realizadas por el contratista de Obra, el aval de la Interventoría, el análisis y la recomendación realizada por la Dirección Técnica de Construcciones esta última en calidad de área supervisora del contrato IDU–1723–2020, el cual realiza la interventoría al contrato de obra objeto de la presente modificación, así como la recomendación para el efecto realizó el comité de gestión para el seguimiento a la ejecución contractual en sesión extraordinaria del 12 de mayo de 2022 según Acta No.14, solicitó a la Dirección Técnica de Gestión Contractual, la Modificación No. 15 al Contrato de Obra IDU-1712-2020, en los siguientes términos:

II. (...) SOLICITUDES DEL CONTRATISTA.

De acuerdo con la comunicación E-IDU-1712-0726-22 del 13 de mayo 2022, el Contratista de Obra PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S., radicó a la Interventoría CONSORCIO VGM 036, la solicitud de **Modificación** al Contrato de Obra, en los siguientes términos:

Apartes de la Comunicación E-IDU-1712-0726-22 del 13 de mayo 2022:

“(…) Nos permitimos remitir para su revisión y aprobación la presente Solicitud de Modificación del Contrato. Dicha solicitud, como ha sido registrado en diversas comunicaciones y reuniones entre las Partes y la Interventoría, se asocia a los resultados en campo de las pruebas de carga, así como a la fuerte temporada de lluvias y otros agentes externos **que han incrementado la inestabilidad en el terreno** y por ende el riesgo de afectación a las viviendas ubicadas en el perímetro sur oriental del proyecto.

Esta solicitud de modificadorio pretende la aprobación de una plantilla de personal adicional, para que, con la información resultante de la reciente exploración geotécnica realizada por el Contratista, se pueda emitir un informe con las alternativas de solución para la contención del talud del costado suroriental del proyecto. Una vez el IDU defina la alternativa a implementar, se procederá con su diseño, para su posterior materialización en obra.

(...)

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

Teniendo en cuenta que la nueva exploración geotécnica y los ensayos de laboratorio complementarios en sectores externos al predio, aprobados en el Modificadorio No. 12, no se realizaron durante la etapa de diseño por parte del Consultor. (...)

Se anexa entonces, para su revisión y aprobación, la correspondiente propuesta técnica, por medio de la cual se realizará el análisis geotécnico, presentación de alternativas de contención y diseño de la alternativa seleccionada.

Es importante recordar y tener presente lo manifestado en los distintos comités de seguimiento, esto es, que esta clase de obras se requieren de manera prioritaria para:

- i. Dar estabilidad al costado suroriental del lote y estabilidad a predios vecinos.
- ii. Poder continuar y culminar con las metas físicas del proyecto.
- iii. Ajustar el PDT y presupuesto de acuerdo con la solución final, actividades que presentan atraso por situaciones ya conocidas por todos y que no son imputables a este contratista.
- iv. Revisar y crear los NP's correspondientes de acuerdo con la solución final.

(...)

con el fin de poder continuar con la solución de estabilidad del talud perimetral del predio, ponemos a su consideración la plantilla de personal adicional necesaria para la presentación de las alternativas, la definición de la alternativa a implementar y por ende su diseño; por lo cual solicitamos su aval para proceder con la vinculación de los recursos respectivos en lo que respecta a los componentes de Estructura, Hidráulico y Geotecnia.

(...)

Solicitamos respetuosamente a la interventoría autorizar el modificatorio donde se permita el cobro de las actividades a través de la modificación de la cláusula 9 Forma de pago sección 9.1.2. Pago de Gestión y Aavales ante terceros (para obligación de medio), la cual cuenta con recursos establecidos en el contrato de la bolsa denominada VALOR BÁSICO ESTIMADO FASE DE PRELIMINARES – GESTIÓN Y AVALES ANTE TERCEROS Y MODIFICACIONES DE DISEÑOS – INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR e IVA, y sobre lo cual otorgaremos la debida justificación en los capítulos de sustento Jurídico y sustento Financiero del presente documento.

1. Valor de la Propuesta

Componente Geotecnia:

De conformidad con las necesidades de profesionales en las áreas de **Geotecnia, Hidráulica y Estructuras**, en la siguiente tabla (**Tabla No. 1**) se presentan tiempos estimados de dedicación de acuerdo con los cuales se requiere un valor de **\$81.440.884:**

DISEÑOS, (Diseño estabilización costado suroriental)			2	MESES						
COD 001	ITEM	CARGO	CANTIDAD	CATEGORÍA	DEDICACIÓN MES	TOTL SALARIO (M.C.)	FACTOR PRESTACIONAL D	N. E	SALARIO + PRESTACIONE F+M+E+O%	
	3	PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)	A		B	C	D	E	F+M+E+O%	
9112	3.001	ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS	1	5	1.00	\$ 5.604.000	1.4508	2	\$ 16.260.566	
9112	3.002	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	6	1.00	\$ 5.604.000	1.4508	2	\$ 16.260.566	
9113	3.003	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	7	1.00	\$ 4.237.000	1.4508	2	\$ 12.294.079	
9113	3.004	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	8	1.00	\$ 3.998.000	1.4508	2	\$ 11.600.537	
9114	3.005	INGENIERO CIVIL	1	8	0.50	\$ 3.998.000	1.4508	2	\$ 5.800.298	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL									\$62.216.107,20	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL INCLUYENDO FACTOR MULTIPLICADOR									1.10	\$68.437.718,00
IVA									19.0%	\$13.003.166,00
B	SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS POR DISEÑOS (INCLUYE F.M.E+IVA)									\$81.440.884,00

Tabla No. 1

2. Tiempo de ejecución:

Se requieren dos (2.0) meses para la entrega del informe final de revisión de la información obtenida de la campaña adicional de geotecnia, la presentación de alternativas de contención permanente y del diseño de la alternativa seleccionada por el IDU.

(...)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

Sin embargo, esto no tiene en cuenta el plazo que se requerirá para la implementación de la alternativa constructiva que resulte del mismo, para la estabilización del costado suroriental.

En todo caso, es pertinente precisar que este Contratista se comprometería a resolver todas las observaciones que genere la interventoría con la mayor prontitud y diligencia dentro del plazo propuesto, sin ser de su control los plazos de interventoría para la aprobación definitiva.

Esto requiere una modificación del Contrato que debe en todo caso tramitarse y suscribirse lo antes posible.

(...)

3. Entregables:

Geotecnia:

Se considera que la propuesta de realizar el diseño para la estructura de contención permanente, desde el punto de vista geotécnico, tendría los siguientes productos a entregar.

Entregables:

- Revisión de la información obtenida en la campaña adicional de Geotecnia.
- Concepto(s) con parámetros de diseño
- Planos de alternativas
- Concepto de revisión documental
- Acompañamiento a reuniones y/o recorridos de Obra
- Las tres alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad que permita elegir la mejor alternativa.

Estructuras:

Desde el punto de vista de diseño estructural se tendrían los siguientes productos a entregar.

Entregable:

- Planos de diseño estructural, (archivo DWG y PDF)
- Memoria de cálculo
- Presupuesto

Redes hidráulicas:

Desde el punto de vista de diseño hidráulico se tendrían los siguientes productos a entregar.

Entregable:

- Planos de diseño hidráulico, (archivo DWG y PDF)
- Memoria de cálculo
- Cuadros de cantidades
- Presupuesto

(...)

La presente modificación requiere ajuste del Programa detallado de trabajo – PDT aprobado a la fecha, dado que el tiempo requerido para la revisión, análisis de la información y elaboración del diseño de contención del talud del costado suroriental, afecta la ejecución de las actividades de estabilización y actividades sucesoras.

Sin perjuicio de lo anterior, no se requiere prórroga al contrato para las actividades de diseño previstas. En tal sentido y una vez se tenga el diseño final del sistema de contención, se evaluará el proceso constructivo y el tiempo requerido para ejecutar cada una de las unidades funcionales afectadas actualmente y se actualizará el PDT.(...)"

Sustento Financiero

Como se indicó en los considerandos del Modificadorio No. 14 (página 22), el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) del cual se toman recursos para la bolsa está destinado para atender la totalidad del contrato según la descripción del rubro: "Desarrollo y gestión de la Infraestructura del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá (Recursos SITP)", por lo tanto, no existe restricción para ser usado conforme a la modificación propuesta.

Se requiere el reconocimiento de pago de acuerdo con lo presentado en la Tabla 1, por un valor total de OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$81.440.884), para las labores de revisión, análisis de la información obtenida a razón de la campaña exploratoria adicional y diseño requerido para atender la estabilidad del costado sur oriental.

En ese sentido y teniendo en cuenta el saldo disponible de la bolsa de Gestión y Avaes ante Terceros, la cual es de OCHENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

(\$82.360.147), se concluye que es posible el consumo en dicha bolsa quedando como saldo final NOVECIENTOS DIEZ Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$ 919.263).

(...)

Sustento Jurídico

(...)

Conforme a los resultados de las pruebas de tensionamiento realizadas, se hizo necesario **detener** las actividades previstas para el muro anclado, por hechos que no son de responsabilidad del Contratista en cuanto solo eran identificables al momento de las pruebas, y realizar una nueva exploración geotécnica, cuyos insumos servirán de sustento para alcanzar una alternativa de solución que permita estabilizar el terreno del costado suroriental del predio, garantizar la seguridad de las obras aledañas a dicho costado y **evitar una falla generalizada del talud que alcance parte del área urbanizada.** (Negrilla fuera de texto)

Por lo anterior, habiéndose ejecutado los ensayos de laboratorio y demás ítems propios de la nueva exploración convenida por las Partes en el **Modificadorio No. 12 al Contrato**, requiriéndose atender las solicitudes de expertos en la materia para ejecutar la más adecuada contención del talud perimetral, y considerando que **de acuerdo con el numeral 9.1.3 del Contrato la Bolsa es apta para dicho fin y actualmente cuenta con recursos disponibles, es viable que las Partes hagan uso de la misma tal como lo han hecho en pasadas oportunidades (Modificatorios No. 8, 11 y 14).** (Negrilla y subrayado fuera de texto)

Téngase presente entonces que en el Modificadorio a celebrar se conservarán los parámetros mínimos para que éste sea procedente, es decir, no se alterará el objeto contractual, **versa sobre elementos accidentales del Contrato sin alterar su esencia, y es útil y necesario para cumplir con las finalidades del mismo ya que sin contar con los estudios y diseños especializados para estabilizar el terreno no será posible dar continuidad a las obras, y existirá un riesgo inminente para el vecindario que todas las Partes de este Contrato deben a toda costa proteger.** (...) (Negrilla fuera de texto) .

III. ANÁLISIS DE LA INTERVENTORÍA.

Con relación a la solicitud de modificación realizada por el Contratista de Obra "PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.", la firma Interventora "CONSORCIO VGM 036", mediante oficio VGM036-COS-CO1523-727 con radicado IDU 20225260891692 de fecha 13 de mayo 2022, por medio del cual la Interventoría se pronunció de la siguiente manera:

Apartes de la Comunicación VGM036-COS-CO1523-727 del 13 de mayo 2022:

"(...) Por medio de la presente la suscrita Interventoría se permite dar concepto al Comunicado E-IDU1712-0726-22, mediante el cual el Contratista de Obra solicitó modificar el contrato, para que se adicionara la obligación de realizar los diseños del talud perimetral y el pago de ésta actividad, lo anterior en razón de las contingencias presentadas y la realidad fáctica del Contrato en lo relacionado con la estabilización del talud perimetral del proyecto.

En análisis y revisión de lo contenido en dicho oficio, nos permitimos conceptuar integralmente desde cada una de las dimensiones que abarcan el alcance de los argumentos expuestos:

Dimensión Técnica.

(...)

Desde el área técnica se considera pertinente y necesaria esta modificación por las siguientes razones:

- El problema encontrado es de alta complejidad debido a que el corte se encuentra abierto y en proceso de degradación, de igual manera el muro anclado se ha construido parcialmente lo cual añade un grado más de complejidad por su interacción con la masa de suelo y los taludes temporales; de igual manera el muro anclado y el relleno generan una carga que debe soportar el talud al no tener soporte adecuado por parte de los anclajes.

(...)

- Finalmente, desde el área técnica consideramos que, por la situación actual y la complejidad del problema, se hace necesaria la adición de recursos ya que los análisis requeridos, así como la magnitud de las soluciones requieren de una plantilla de personal especializada en este tipo de problemáticas, para su posterior ejecución.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

Dimensión Costos Presupuestos y Programación.

(...)

El Contratista presenta su propuesta desde las necesidades del proyecto en los componentes de Geotecnia, Estructuras y redes hidrosanitarias, para el desarrollo de las alternativas y los diseños de la que se seleccione, por un valor de OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$81.440.884). Por lo anterior, y ratificando la necesidad urgente de definir los diseños de la alternativa que se defina, se da concepto de pertinencia y proporcionalidad con el alcance de los diseños a ejecutar, para lo cual sería requerido apropiar estos recursos dentro del contrato por parte de la Entidad.

(...)

Respecto a la posibilidad del pago de las disciplinas mencionadas bajo la cláusula 9 Forma de pago sección 9.1.2. Pago de Gestión y Aavales ante terceros es factible y se da concepto de pertinencia de que los recursos destinados asociados puedan ser utilizados mediante modificatorio.

De acuerdo con lo anterior en estos momentos el saldo disponible de la bolsa de Gestión y Aavales ante Terceros, la cual es de OCHENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$82.360.147), por lo que teniendo en cuenta el valor propuesto por el Contratista es posible el consumo en dicha bolsa quedando como saldo final NOVECIENTOS DIEZ Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$919.263):

TRAZABILIDAD SOLICITUD DE RECURSOS Vs BOLSA ATENCION DE AJUSTES E & D					
Consecutivo	Fecha	Concepto	Empleo de Bolsa	Documento Contractual	Saldo
E-IDU1712-0123-22	25 de enero de 2022	Ampliación de exigibilidad de ciertas obligaciones propias de la Fase de Preliminares a la Fase de Ejecución - Ampliación tiempos del modificatorio Aclaratorio No.9. <i>Ajustes diseños (FAAB)</i>	Dedicación especialistas \$ 41.757.118	Modificatorio No. 11	\$ 121,284,147.00
E-IDU1712-0408-22	16 de marzo de 2022	Solicitud de modificatorio aprobación ajustes Auditorio Edificio Administrativo.	Dedicación especialistas \$ 38.924.000	Modificatorio No. 14	\$ 82,360,147.00
E-IDU1712-0726-22	13 de mayo de 2022	Solicitud de adición de recursos pago Plantilla de personal adicional	Dedicación especialistas \$ 81.440.884		\$ 919,263.00

Tiempo de Ejecución.

Respecto al tiempo de ejecución propuesto en dos (2) meses, también se conceptúa por interventoría como proporcional y ajustado a las labores de diseño a realizar, sin embargo, se debe establecer entregables anticipados correspondientes a la necesidad de la parte superior de la estabilización, la cual tiene mayor urgencia a dar inicio en su ejecución.

De igual forma dentro de los entregables planteados por contratista se deberá incluir Presupuesto detallado, tanto de la fase superior como de la totalidad del alcance del diseño, con respectivas memorias de cantidades, como Cronograma detallado y sus entregables.

De acuerdo con lo expuesto por el contratista en su comunicado al respecto de la necesidad de requerirse un ajuste en el Cronograma del proyecto:

(...)

Se emite concepto soportado en la motivación de la necesidad de actualizar el Cronograma de obra a la real ejecución del proyecto a las circunstancias sobrevinientes descritas alcance de la modificación requerida, a lo cual interventoría emite concepto de procedencia sobre la actualización del cronograma, una vez revisado y emite concepto de aprobación condicionada a la suscripción de la respectiva modificación solicitada, la cual será emitida en su momento en un comunicado independiente.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

(...)

Dimensión Jurídica

(...)

De lo argumentado por el Contratista de Obra esta Interventoría se permite indicar que, para conceptuar sobre lo solicitado, el análisis jurídico se dividirá en dos puntos, el primero que será sobre la posibilidad de modificar los contratos estatales y un segundo punto, que versará sobre el análisis concreto de esta Interventoría sobre la propuesta de modificación presentada por el Contratista de Obra, de conformidad con lo anterior esta Interventoría se permite exponer lo siguiente:

1. Sobre La Posibilidad De Modificar Los Contratos Estatales.

Sobre este punto esta Interventoría se permite indicar que, efectivamente tanto la ley como el Contrato, la doctrina y la vasta jurisprudencia han indicado que las modificaciones contractuales son permitidas y validas en la ejecución de un Contrato Estatal (Principio de mutación de los Contratos), sin embargo, lo anterior es posible únicamente en el evento que las modificaciones que se pretendan realizar estén encaminadas a cumplir los fines del Estado y no modifiquen el objeto del Contrato.

Por lo que, una vez revisada la solicitud presentada por el Contratista de Obra, es ostensible para esta Interventoría que la misma surge como herramienta para poder abarcar la contingencia geotécnica presentada en el proyecto y así como la realidad fáctica del mismo, por lo que en caso de brindar concepto favorable a lo solicitado, permite continuar con la ejecución del proyecto (objeto del Contrato), superando los inconvenientes geotécnicos presentados en el proyecto y que van empeorando con el paso del tiempo y de las fuertes lluvias por las que pasa la capital, permitiendo esto que el Contrato sea ejecutado dentro de los términos inicialmente pactados y cumpliendo con los productos deseados por las partes al momento de suscribir el Contrato. (fin del estado, la ejecución del Contrato).

Sumado a lo anterior la solicitud presentada cumple a cabalidad con los requisitos de formalidad exigidos por el Contrato, el Manual de Interventoría, la ley y la jurisprudencia, por lo que esta Interventoría considera viable dar continuidad a lo solicitado.

Teniendo en cuenta la anterior línea argumentativa es claro para esta Interventoría la solicitud presentada cuenta con los argumentos técnicos, jurídicos y financieros suficientes para que se brinde concepto favorable para su acogimiento.

(...)

2. Sobre la Solicitud de Modificar el Contrato de Obra 1712 de 2020

(...)

Señala el Contratista que, para proceder con dichas actividades de diseño requiere de **una plantilla de personal** especialistas, presentados dentro de su propuesta, así como las dedicaciones propuestas para éstos, ambas propuestas ya conceptuadas por la suscrita, sin embargo se debe aclarar que dichos profesionales son a su vez requeridos para presentar tres (3) alternativas de diseño para la contención del talud perimetral, con el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad (incluyendo la matriz multicriterio), de cara a la situación particular y especialísima que se presenta. Sobre esto, la Interventoría está de acuerdo, como quiera que del seguimiento técnico que se ha venido adelantando y los resultados de los diferentes ensayos se ha verificado que los parámetros iniciales de diseño para esta actividad no se han cumplido, que vistos de cara a la complejidad integral del muro, no solo por sus características y razones expuestas al inicio del presente comunicado sino por sus condiciones adicionales de riesgo que se presentan, hacen necesario y apremiante la intervención de profesionales los más altos estándares en la materia que le permita tanto al Contratista como a la Interventoría obtener una recomendación óptima que asegure el cumplimiento normativo y de seguridad del muro.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

(...)

Ahora bien, como lo menciona el Contratista, una vez se cuente con las tres alternativas propuestas, el Contratista deberá elaborar y presentar el diseño de contención del talud perimetral, con el nivel de detalle propio de un diseño Fase III respecto de la alternativa que se apruebe. Adicionalmente para que el Contratista pueda realizar las actividades anteriormente descritas, se requiere de capital toda vez que las actividades descritas tienen un costo OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$81.440.884), sin embargo el Contratista no solicitó adición al contrato, sino solicitó habilitar la bolsa agotable establecida en el contrato en la cláusula 9.1.2, esto en razón del ítem contractual expuesto donde se expone las diferentes modificaciones surtidas a esta cláusula.

(...)

3. De la solicitud de adicionar las obligaciones de presentar tres (3) alternativas de modificación al diseño para la contención del talud perimetral y ajustar y/o modificar los diseños de contención del talud perimetral del proyecto.

(...)

De acuerdo con lo anterior y en concordancia con la solicitud objeto de estudio, esta Interventoría se permite indicar que, de materializarse la modificación propuesta, el objeto del Contrato no cambia ni varía, pues el Contrato sigue teniendo como objeto realizar la “CONSTRUCCIÓN DEL PATIO LA REFORMA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”. Lo único que cambia es que uno de los elementos que conforman el patio La Reforma no será el mismo al inicialmente pactado, debido a la contingencia técnica presentada, sin embargo se recalca que no se modifica el objeto, por lo que la ejecución del Contrato de Obra se seguirá cumpliendo de acuerdo con su objeto y con las condiciones técnicas propias del proyecto. Sumado a lo anterior se debe tener en cuenta que estos diseños al Talud perimetral son más que necesarios en razón de las condiciones fácticas y técnicas del proyecto.

Teniendo en cuenta lo anterior y viendo que el límite que establece la ley y la jurisprudencia a las modificaciones contractuales es que no se modifique el objeto del Contrato o los elementos esenciales de estos, esta Interventoría se permite indicar que la solicitud presentada por el Contratista de Obra es posible de conformidad con el ordenamiento jurídico Colombiano, por lo que, **se brinda concepto favorable. (Negrilla y subrayado fuera del texto)**

4. De la solicitud de habilitar la bolsa de Gestión y Avaes ante Terceros de la cláusula 9.1.2, para la realización de las actividades anteriormente descritas.

Siguiendo la misma línea argumentativa esta Interventoría se permite indicar que la presente solicitud no recae al igual que la anterior sobre los elementos esenciales o sobre el objeto del Contrato, tan es así que en modificaciones anteriores dicha cláusula ha sido modificada de manera que permita la correcta ejecución del proyecto (objeto del contrato), pues esta cláusula obedece a un elemento accidental del contrato que puede ser modificado en cualquier momento del ítem contractual, siempre que las partes así lo convengan y dicho proceder quede plasmado en un documento que lo justifique y acredite. **De conformidad con lo anterior, la solicitud presentada se encuentra dentro de los parámetros legales y por ende es viable su modificación para que se realicen las actividades requeridas, por lo que esta Interventoría se permite brindar concepto favorable.(...)” (Negrilla y subrayado fuera del texto)**

IV. ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES.

Con fundamento en la solicitud realizada por el Contratista de Obra PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S., mediante la comunicaciones E-IDU-1712-0726-22 del 13 de mayo 2022 (Radicada ante la Interventoría), y la revisión, análisis y aval respecto la misma emitida por la interventoría CONSORCIO VGM 036 mediante oficio VGM036-COS-CO1523-727 con radicado IDU 20225260891692 de fecha 13 de mayo 2022 y aunado a la recomendación



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

emitida por el Comité de Gestión para el Seguimiento a la Ejecución Contractual del IDU, en sesión extraordinaria según consta en el Acta No. 4 de fecha mayo 12 de 2022 del mismo, la Dirección Técnica de Construcciones, actuando en calidad de supervisora del Contrato de Interventoría IDU 1723 de 2020 por medio del cual se realiza el seguimiento al Contrato de Obra IDU 1712 de 2020, en conjunto con la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte, por parte del IDU, se permite manifestar lo siguiente frente a los temas particulares de la presente modificación contractual:

Sea lo primero indicar que esta supervisión se permite realizar la recomendación de suscripción de la presente modificación contractual, con base en la recomendación emitida por el Comité de Gestión para el Seguimiento a la Ejecución Contractual mediante Acta No. 4 de fecha mayo 12 de 2022, donde el mismo determinó y recomendó lo siguiente:

"(...)

RECOMENDACIONES DEL COMITÉ:

1. Teniendo en cuenta las circunstancias actuales del contrato y en virtud del riesgo latente en cuanto al funcionamiento de las viviendas del costado sur oriental del proyecto y dada la temporada de lluvias fuertes por las que nos encontramos atravesando y que pueden generar un riesgo aún mayor en el sector, el comité recomienda al ordenador del gasto proceder con la modificación contractual del contrato 1712 de 2020, previa revisión de los aspectos técnicos jurídicos, económicos y/o financieros previstos en la ley así como los procedimientos y/o manuales internos del IDU, para que el contratista de obra realice el nuevo diseño con la debida justificación técnica y financiera en donde se establezcan las nuevas obligaciones contractuales tendientes a conjurar o minimizar los riesgos descritos por la parte técnica y con el objeto que sean atendidos en el menor tiempo posible.

2. El documento de modificación debe contener el procedimiento y plazo para la ejecución de las actividades mencionadas en el párrafo anterior. De igual forma se recomienda si hay lugar a ello utilizar la bolsa "valor básico estimado fase de preliminares – gestión y avales ante terceros y modificación de diseños", si es el caso proceder con las aclaraciones que permitan contractualmente su uso. Lo anterior teniendo en cuenta que el área supervisora en la ficha indicó que se acogía al concepto y recomendación de la interventoría, quien conceptuó la viabilidad para hacer uso de esta bolsa.

3. Resultado de la inclusión de nuevas obligaciones, se debe modificar de igual manera el contrato de Interventoría No. 1723 de 2020, en el sentido de incluir las obligaciones derivadas de la revisión y/o aprobación del nuevo diseño.

4. Teniendo en cuenta que se esta debatiendo la posible responsabilidad frente a los diseños y habida cuenta que se requiere una intervención inmediata previos los estudios correspondientes, se recomienda al área técnica iniciar las acciones pertinentes para determinar dicha responsabilidad en cabeza del consultor y/o en su defecto del constructor; para lo cual en este último caso, el contratista de obra no se exonera de la misma hasta que finalicen las actuaciones que puedan dar lugar al reintegro de los recursos que se autorizarán en la modificación contractual."

Así mismo y con fundamento en las pruebas de tensionamiento adelantadas por el Contratista de Obra desde el mes de agosto de 2021 y, de acuerdo con lo indicado en el informe de resultado de estas pruebas, entregado por éste bajo el comunicado E-IDU1712-1203-21 y avalado por la Interventoría mediante comunicado VGM036-COS-CO1523-1231, en el cual se indicó que estas pruebas no cumplieron las resistencias de diseño que planteaba la Consultoría y se expusieron algunas situaciones que se evidenciaron durante la realización de las pruebas de tensionamiento, las cuales se resumen a continuación:

- **SITUACIÓN 1: MOVIMIENTOS EN TALUDES SOBRE EL MURO ANCLADO SIN DISEÑO DE CONTENCIÓN:**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

Una vez el contratista de obra, realiza el perfilado de los taludes y las excavaciones, actividades necesarias para la construcción de los muros diseñados por el Consultor, se encontraron rellenos de muy mala calidad (basuras), que están distribuidos de forma errática en la parte superior del muro anclado. Estos materiales muestran evidencias de inestabilidades tras la construcción de los anclajes, y por ende se hace necesario plantear algún sistema de contención adicional en esta zona, dado que el sistema de contención diseñado no controla tales movimientos.

- **SITUACIÓN 2: PRUEBA DE ANCLAJES:**

De acuerdo con lo indicado en el comunicado VGM036-COS-CO1523-1231 de fecha dos (02) de diciembre 2021, en donde la Interventoría de Obra manifiesta que:

“(…) El inicio del tensionamiento se dio desde la columna 29 hasta la columna 32 en esta columna se suspende la actividad dado que fue la primera evidencia de que el proceso no estaba resultando satisfactorio, esto dado a que el gato no ejercía fuerza de tensado a los tendones y estos seguían sufriendo alargamiento, el día 19 de octubre el contratista decide realizar un nuevo proceso de tensionamiento desde la columna 33 a la columna 36, dentro de este proceso de tensionamiento 3 anclajes resultaron satisfactorios pero el último nuevamente falla, ante esto la interventoría toma la decisión de suspender la actividad hasta tanto no se garantice que la actividad será satisfactoria para todos los anclajes.

(…)

De acuerdo con lo anterior el contratista decidió realizar las pruebas con mayor longitud de perforación a fin de ampliar la zona del bulbo, pero las pruebas como se mencionó anteriormente fallaron dado que no se alcanza la resistencia de tensionamiento indicada en el diseño, incluso alcanzando fuerzas de tensado menores a las del muro construido.

Por último se realiza el proceso de tensionamiento desde la columna C37 a la columna C51 de igual manera los resultados son variables, en conclusión se tensionaron 27 anclajes de los cuales 15 fallaron y 12 alcanzaron la carga de tensión, sin embargo al momento de corroborar el tensado se pudo comprobar que algunos de los tendones que alcanzaron la fuerza de tensión sufrieron pérdidas que no los hacen satisfactorios.(…)”

Sumado a esto, el día nueve (09) de diciembre 2021, se realizó visita al Patio conjuntamente entre Interventoría de Obra, Contratista de Obra, IDU (Supervisión Técnica y especialistas del área de geotecnia y estructuras), consultoría de los diseños, en donde con el consentimiento de la Interventoría, se observa por todas las partes la necesidad de realizar ensayos especializados para que permitan identificar y clarificar detalladamente las condiciones del terreno y corroborar los métodos constructivos a implementar en el proyecto.

- **SITUACIÓN 3: AFECTACIONES VIVIENDAS Y VÍAS ALEDAÑAS AL PROYECTO (RIESGO LATENTE):**

Durante el llenado e inyección de los anclajes de prueba se presentaron fisuras a lo largo de las viviendas ubicadas en la zona perimetral del Patio, afectaciones que han sido atendidas por el Contratista de Obra por cuanto se han generado desplazamientos de las puertas y garajes impidiendo el acceso de los habitantes a sus predios, así como fisuras en paredes, baños, placas de entresuelo entre otros, y en el caso particular de la bocacalle de la Carrera 3 Este, grietas en media luna en la vía de acceso a los predios.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**



*Fotografía 1. Evidencia de desplazamientos perimetrales Carrera 2B Este No. 89 C-04 Sur (registro inicio de obra e instalación de testigo vs 20 de abril de 2022
Registro fotográfico interventoría de obra.*



Fotografía 2. Evidencia de desplazamientos perimetrales Carrera B Este No. 89 C-03 Sur (20 de abril 2022 Registro fotográfico interventoría de obra)



Fotografía 3. Evidencia de desplazamientos perimetrales Carrera 2B Este No. 89 C-03 Sur(registro acta de vecindad vs 20 de abril de 2022)

Sumado a lo anterior, las fuertes precipitaciones de los últimos meses han intensificado los movimientos a pesar de no estar realizando actividades de obra en la zona de influencia de los taludes, lo cual ha implicado varias reparaciones en puertas de acceso a viviendas que se han visto afectadas.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**



Fotografía 4. Afectaciones de la obra luego de las fuertes lluvias presentadas en los últimos días.

Los registros de las precipitaciones acumuladas del año 2022, se encuentran debidamente soportados en los reportes de lluvia de los meses de enero, febrero marzo y abril del IDIGER, como se demuestra en los siguientes gráficos:

Nota: Información extraída:

https://app.sab.gov.co/lluvias/faces/index.xhtml?_af_sessionid=77a0dae434fdd3603be0522aa0b9

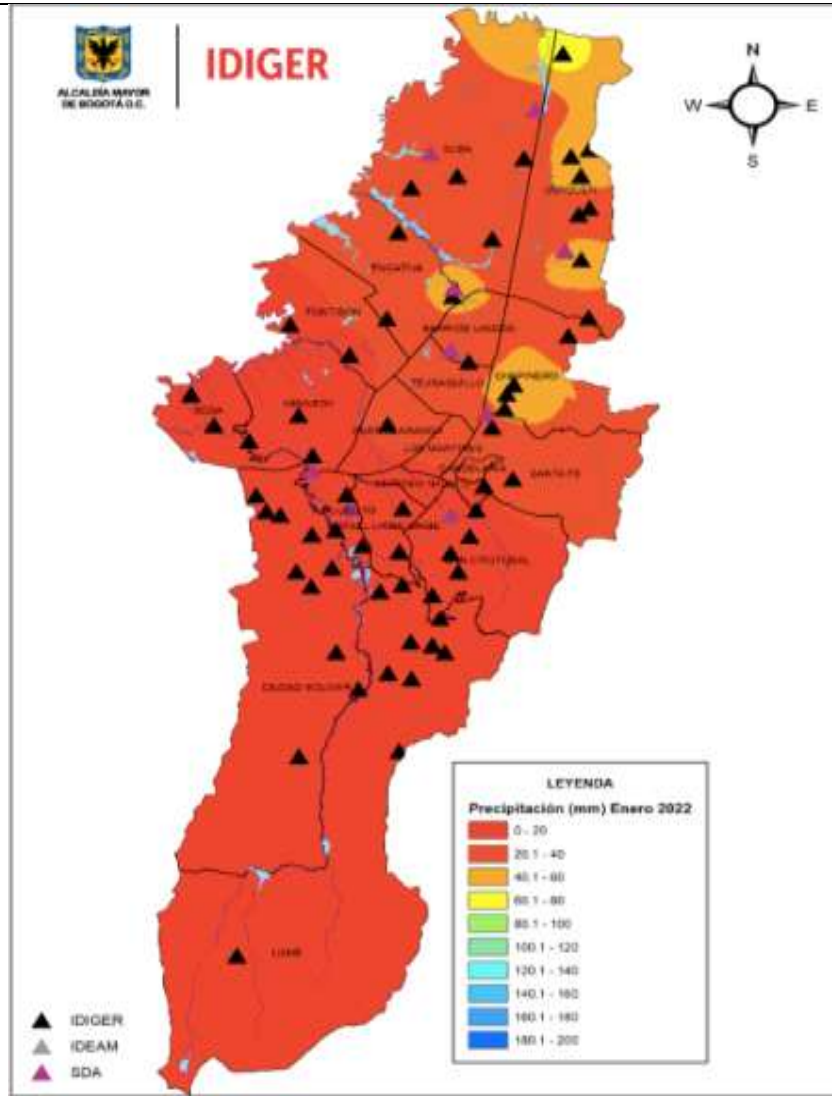
ENERO-2022



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**



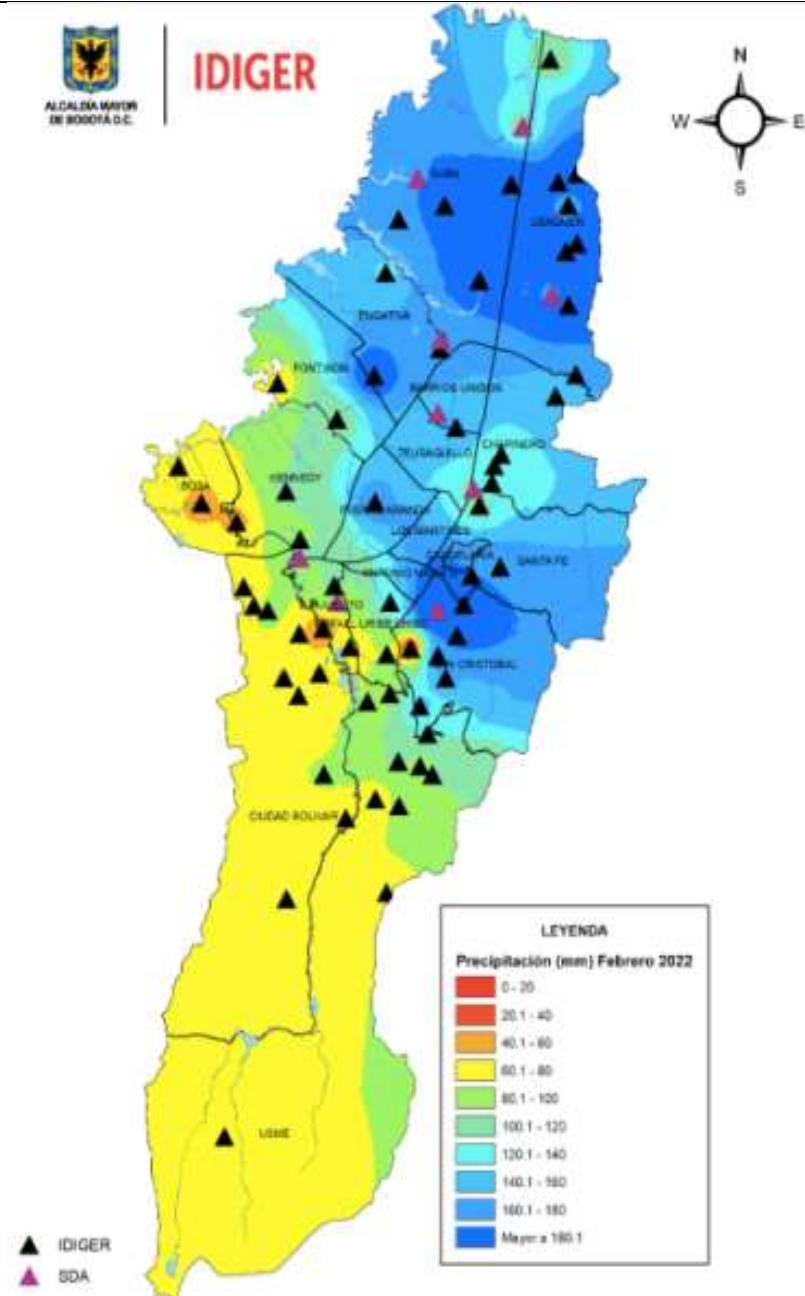
FEBRERO-2022



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**



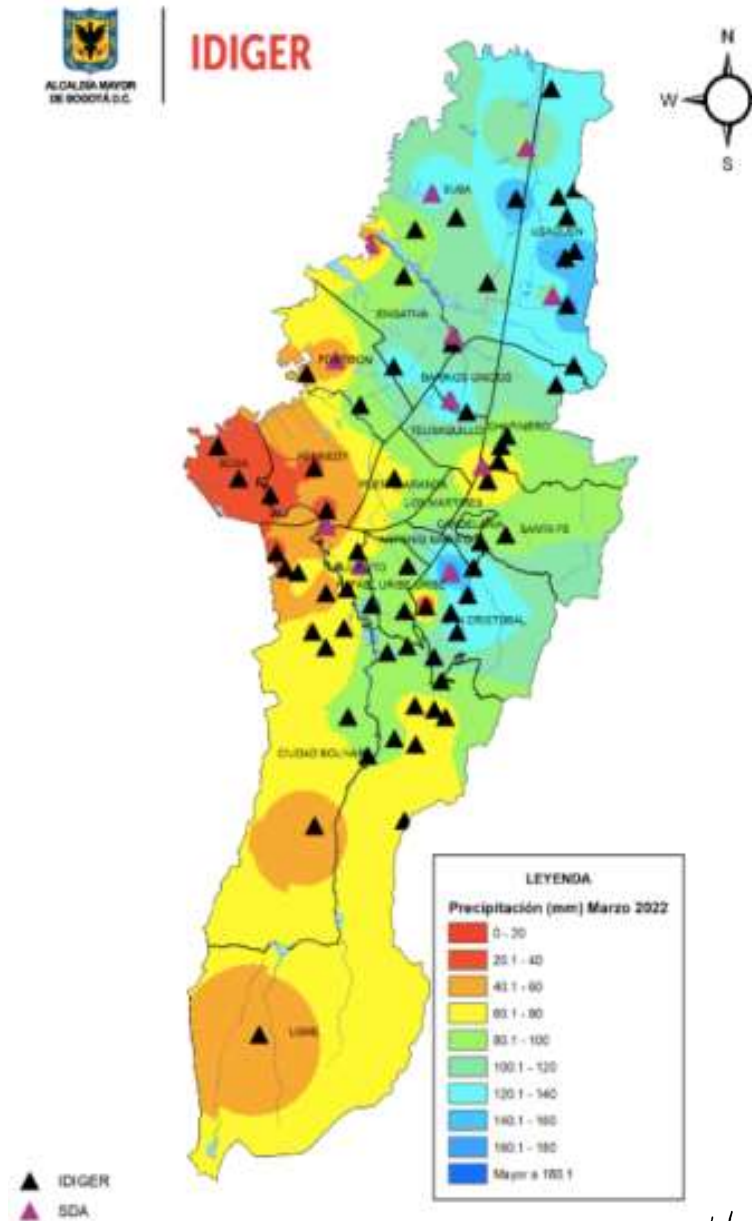
MARZO-2022
[Firma]



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**



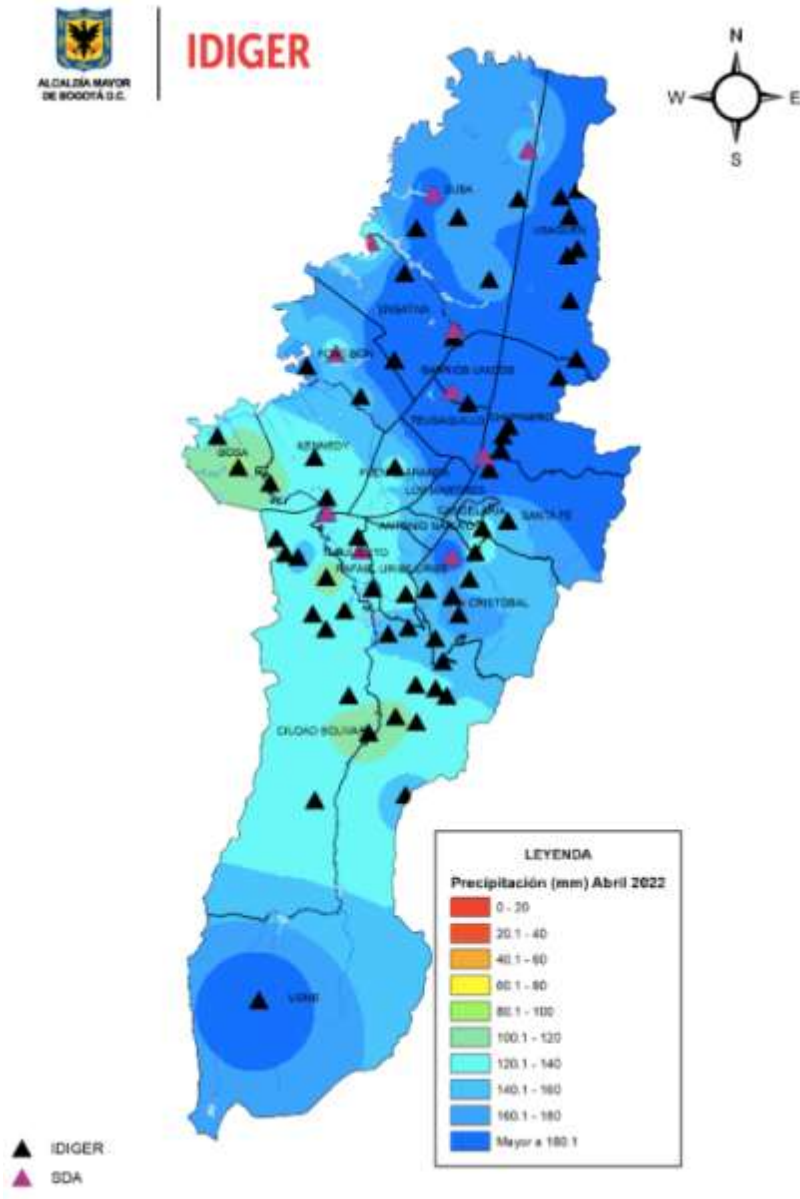


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

ABRIL-2022



Además de lo señalado por IDIGER, la Estación del Aeropuerto el Dorado, indica la precipitación de los primeros meses del año 2022, señalando que en el mes de febrero las lluvias en Bogotá fueron superiores al promedio

[Firma]



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**



A razón de estas situaciones se determinó por parte del Contratista de Obra en el informe de tensionamientos que acompaña la comunicación E-IDU1712-1203-21 de fecha 02 de diciembre 2022 la suspensión de actividades en el costado sur oriental del Patio y el retiro de los equipos de perforación, hasta tanto no se cuente con una alternativa que brinde la seguridad de las obras aledañas a dicho costado del Patio y las edificaciones de las viviendas vecinas.

Con el ánimo de no dejar expuestas las obras de las terrazas y taludes, generados mediante las excavaciones llevadas a cabo durante el desarrollo de actividades previas para la construcción de la estructura de contención, el Contratista de Obra implementó algunas medidas de contención temporales, las cuales se presentan a continuación y fueron informadas al IDU mediante comunicado VGM036-COS-CO1523-656 del 6 de mayo 2022 con radicado IDU-20225260841922:

Medidas de contención temporales	
1	Sellamiento de grietas identificadas en la calle 88 sur.
2	Implementación de lápices y rollizos para contener los movimientos registrados en el mojón 11.
3	Lechada de concreto en las bermas intermedias y la corona del talud.
4	Conformacion de cunetas en la berma intermedia y corona de los taludes para manejo de las aguas.
5	Aplicación de concreto lanzado con malla de gallinero para la protección de taludes recién cortados.
6	Aplicación de una capa de concreto pobre e=0.03m
7	Re-perfilamiento de los taludes una vez fallaron las lluvias intensas



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

8	Conformación de cunetas en concreto en las bermas y corona del talud para transportar las aguas.
9	Segundo repafilamiento debido a las intensas lluvias.
10	Instalación de geomembrana e=0.75mm en los taludes una vez fallaron los taludes repafilados.
11	Perforación e instalación de drenes de L=10m para apoyar el drenaje de los taludes.

Por lo anterior, el área supervisora y ejecutora del Contrato de Interventoría que hace el seguimiento y control al Contrato de Obra IDU-1712-2020, con fundamento en lo expresado por las partes (**Contratista e Interventoría**), manifiesta que dados los hallazgos en el componente geológico específicamente en la zona donde estará la estructura que dará estabilización al costado Sur Oriental del Patio, se hace necesario generar un nuevo diseño geotécnico, estructural e hidráulico; con el fin de solucionar la situación fáctica actual de la zona, de manera óptima y segura, para lograr el cumplimiento del alcance del contrato de obra y con el fin de no suspender o entorpecer la continuidad del contrato y cumplir con la prestación del servicio que este negocio jurídico pretende satisfacer; por motivos de interés público y bajo el entendido que no es viable construir el muro diseñado por el Consultor, tal como lo indica la interventoría en su comunicado VGM036-COS-CO1523-1310 del 20 de diciembre 2021, y esto soportado en los resultados de las pruebas de tensionamiento realizadas a los anclajes, los cuales no cumplieron con la resistencia de diseño, los resultados obtenidos en la exploración geotécnica complementaria adelantada por el Contratista de Obra, y las nuevas evidencias encontradas en terreno (rellenos antrópicos de botadero) según los resultados aportados por el contratista de obra (línea sísmica y sondeos).

- El concepto y recomendación emitidos por parte de la Interventoría, con relación a la necesidad de ejecutar un nuevo diseño;
- Las recomendaciones indicadas por parte de los especialistas en geotecnia y estructuras del IDU.

Así las cosas, conforme los fundamentos anteriormente expuestos y en consonancia a los mismos, el área supervisora del contrato que realiza la interventoría al contrato objeto de modificación, en línea con lo determinado y recomendado por el Comité de Gestión para el Seguimiento a la Ejecución Contractual, encuentra técnica, financiera y jurídicamente viable que a través del Contrato en curso (Contrato IDU 1712-2020) se elabore el nuevo diseño (geotécnico, estructural e hidráulico) que contemple la solución integral para la estructura que dará estabilización al costado Sur Oriental del Patio, teniendo en cuenta la recomendación dada por la Interventoría en su comunicación VGM036-COS-CO1523-727.

A la luz de la evidente inestabilidad y riesgo de la posible afectación al que estarían sometidas las viviendas colindantes al talud sur oriental del predio y la obra misma y en concordancia con la solicitud del Contratista de Obra y recomendación de la Interventoría en las comunicaciones antes mencionadas, la supervisión del contrato encuentra necesario, realizar la correspondiente modificación que permita incorporar al contrato el nuevo diseño para la estabilización del costado sur oriental del proyecto Patio La Reforma y su correspondiente pago; razón por la cual, solicitó al comité de seguimiento a la gestión contractual analizar y recomendar la viabilidad del presente modificadorio.

El nuevo diseño para la estabilización del costado sur oriental del proyecto Patio, no interfiere con el desarrollo de actividades de obra que son requeridas para dar cumplimiento al objeto del contrato y con ello al fortalecimiento del Sistema de Transporte Masivo en Bogotá, D.C., por lo que, esta modificación lo que pretende es garantizar la ejecución del proyecto y en procura de ello, la prevalencia del interés general.

Para llevar a cabo el nuevo diseño para la estabilización del costado sur oriental del proyecto Patio la Reforma, el contratista de conformidad con su propuesta, deberá presentar los siguientes productos:



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
<u>Geotecnia:</u>	Se considera que la propuesta de realizar el diseño para la estructura de contención permanente, desde el punto de vista geotécnico, tendría los siguientes productos a entregar.	* Revisión de la información obtenida en la campaña adicional de Geotecnia. * Concepto(s) con parámetros de diseño. * Planos de alternativas. * Concepto de revisión documental. * Acompañamiento a reuniones y/o recorridos de Obra. * Las tres alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad que permita elegir la mejor alternativa.
<u>Estructuras:</u>	Desde el punto de vista de diseño estructural se tendrían los siguientes productos a entregar.	* Planos de diseño estructural, (archivo DWG y PDF). * Memoria de cálculo. * Presupuesto.
<u>Redes hidráulicas:</u>	Desde el punto de vista de diseño hidráulico se tendrían los siguientes productos a entregar.	* Planos de diseño arquitectónico general y de detalles, (archivo DWG y PDF). * Memoria de cálculo de cantidades. * Cuadros de cantidades. * Presupuesto.
<u>Nota:</u> El contratista de obra presentará a la interventoría un informe técnico de la elaboración del nuevo diseño para la estabilización del costado sur oriental del Patio La Reforma, el cual incluye la factibilidad o alternativas de estabilización, incluyendo el presupuesto y el diseño detallado de la alternativa seleccionada, a nivel de fase III, por cada uno de los componentes que se relacionaron anteriormente, incluyendo también las cantidades de obra, presupuesto y cronograma. Este Informe Técnico se presentará de acuerdo con dos apartes; a) factibilidad con la explicación de las alternativas de estabilización propuestas, la descripción de los criterios para su evaluación y los resultados de la misma (matriz multicriterio), el cual debe ser aprobado por la interventoría y avalado por el IDU; y) Diseños detallados para construcción de la alternativa de estabilización seleccionada, de la factibilidad.		

La propuesta económica para elaborar el nuevo diseño de la estabilización del costado sur oriental del proyecto Patio la Reforma emitida por el Contratista de Obra mediante comunicación No. E-IDU-1712-0726-22 de fecha trece (13) de mayo 2022, corresponde a la suma de **OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$81.440.884)**, a continuación se presenta el desglose de la misma:



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

Descripción	Valor
Subtotal costos de personal incluye factor multiplicador	\$ 68.437.718
IVA (19%)	\$ 13.003.166
Subtotal Total costos estimados	\$ 81.440.884

Teniendo en cuenta la viabilidad, recomendación y aprobación por parte de la interventoría dada mediante comunicado VGM036-COS-CO1523-696 con radicado IDU 20225260865292 con fecha del 10 de mayo del 2022 de la misma y realizada la verificación por parte del área supervisora, se considera pertinente el valor presentado.

Por otra parte, La Interventoría conceptuó de manera favorable respecto la propuesta presentada por el Contratista, en el sentido que el valor anteriormente mencionado fuese pagadero con cargo a los recursos del contratos de conformidad con lo estipulado en la Cláusula 9 numeral 9.1.2, el cual contempla lo siguiente:

“(…) 9.1.2. Pago de Gestión y Avals ante Terceros (para obligación de medio)

Dentro de la Fase de Preliminares y de Ejecución de Obra (En caso que las Obligaciones objeto a reconocer se hayan trasladado de mutuo acuerdo por las partes), **se considera una bolsa a monto agotable, destinada al pago por dedicación, de acuerdo a la categoría contemplada en el presupuesto oficial (tarifa visor de precios IDU vigente), el cual incluye el factor prestacional, porcentaje de costos administrativos (10%) e IVA**, por cada uno de los especialistas requeridos para gestionar los trámites y documentación solicitada por Empresas de Servicios y Entidades Distritales en el marco de la Guía de Coordinación IDU, ESP y TIC en proyectos de infraestructura de Transporte, a partir de la suscripción del Acta de Inicio del Contrato y hasta que el IDU lo requiera, en relación con los estudios y diseños del proyecto. El porcentaje de dedicación de trabajo deberá ser certificada y avalada por la interventoría. (Negrilla fuera de texto)

(…)

PARÁGRAFO SEXTO: Los dineros disponibles de la bolsa contemplada en la cláusula 9. Forma de pago en la sección 9.1.2. Pago de Gestión y Avals ante Terceros (para obligación de medio) podrán ser utilizados dentro de la fase de ejecución del proyecto con el fin de atender las solicitudes de modificaciones a los diseños realizadas por terceros (ESP - TRANSMILENIO S.A.)

PARÁGRAFO SÉPTIMO: El pago correspondiente a la dedicación de los profesionales que se requieren para realizar la modificación al diseño del auditorio del edificio administrativo, se realizará con los recursos establecidos en el contrato de la bolsa denominada VALOR BÁSICO ESTIMADO FASE DE PRELIMINARES - GESTIÓN Y AVALS ANTE TERCEROS -Y MODIFICACIONES DE DISEÑOS - INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR e IVA.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

Así mismo el Contratista una vez obtenga la aprobación de los diseños, deberá presentar los soportes para pago previa revisión y aprobación por parte de la Interventoría y recibo del IDU acorde con la propuesta presentada en el comunicado E-IDU-1712-0408-22 de marzo 16 de 2022 (Radicada ante la Interventoría), y la aprobación de la misma en la comunicación VGM036-COSCO1523- 426 de fecha 04 de abril 2022 con radicado IDU 20225260624332 de fecha 05 de abril de 2022, por el valor de TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTICUATRO MIL PESOS M/CTE (\$38.924.000) para su correspondiente pago.

(...)

9.1.3. Pago de Modificaciones de Diseño (para obligaciones de resultado)

"Las dedicaciones de profesionales asociadas a las modificaciones a los diseños que deba realizar el CONTRATISTA por solicitud de las ESP y otros terceros en el marco de las aprobaciones que se encuentran en trámite al momento de la suscripción del Acta de Inicio del presente contrato, serán remuneradas con cargo a la bolsa a monto agotable a la que hace referencia el numeral anterior y en los mismos términos allí establecidos.(...)".

La evaluación, análisis y recomendación frente al particular, realizado por la interventoría se realizó mediante comunicado VGM036-COS-CO1523-727, con radicado IDU 20225260891692 del trece (13) de mayo del 2022. Así mismo, previa revisión, El Comité de Gestión para el Seguimiento a la Ejecución Contractual mediante Acta No. 4 de fecha mayo 12 de 2022, recomendó y avaló su uso.

Realizada la validación de los costos estimados por el Contratista de Obra para el pago de las actividades asociadas a la presentación de un nuevo diseño para la estabilización del costado sur oriental del Patio y de acuerdo a lo aprobado y recomendado por la interventoría y por el Comité de Seguimiento a la Gestión Contractual del IDU, el área supervisora del Contrato de Interventoría que le hace seguimiento y control al Contrato de Obra IDU-1712-2020, realizó la verificación de los mecanismos contractuales contemplados en el contrato de obra que permitan el pago de la misma.

*Es así que, se invoca lo contemplado en la **CLÁUSULA 7.- VALOR DEL CONTRATO** la cual dentro del rubro asociado al **COSTO ESTIMADO ETAPA DE PRELIMINARES** que tiene un valor de **TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$399.710.736)**, contempla a su vez una bolsa por el concepto de **VALOR BÁSICO ESTIMADO FASE DE PRELIMINARES - GESTIÓN Y AVALES ANTE TERCEROS Y MODIFICACIONES DE DISEÑOS - INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR E IVA** por un valor de **CIENTO SESENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$163.041.265)**. Si bien, según el Modificadorio de Obra No. 14 suscrito el 30 de abril 2022, el pago asociado a la modificación del auditorio del edificio administrativo por valor de **TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTICUATRO MIL PESOS M/CTE (\$ 38.924.000)**, se realizará de la bolsa indicada, queda un saldo en esta bolsa de **OCHENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$82.360.147)**, por lo anterior y de conformidad con la viabilidad y recomendación realizada por la interventoría y recomendación del comité de seguimiento contractual, los costos asociados al nuevo diseño, esta supervisión se permite indicar que los costos asociados al nuevo diseño de estabilización del costado sur oriental del proyecto Patio La Reforma, serán reconocidos de la bolsa a monto agotable anteriormente mencionada. Aclarando así que **no** se requiere adición presupuestal en el presente modificadorio.*

Conforme con la propuesta remitida por el Contratista de Obra, en la misma se presentan los profesionales que deberán participar en el desarrollo de las actividades necesarias para llevar a cabo el nuevo diseño de estabilización del costado sur oriental del proyecto Patio La Reforma y se plantea un plazo para ejecutar estas labores de dos (2) meses. Se hace necesario que el contratista garantice que cuenta con los profesionales propuestos, este personal deberá ser aprobado por la Interventoría dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del presente modificadorio, comprobando el cargo, categoría y dedicación de los mismos. La cual deberá estar acorde con la siguiente tabla:

[Firma]



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

“(...)

DISEÑOS, (Diseño estabilización costado suroriental)		2	MESES						
COD IDU	ITEM	CARGO	CANTIDAD	CATEGORÍA	DEDICACIÓN MES	TOPE SALARIO (M\$)	FACTOR PRESTACIONAL	N. MESES	SALARIO + PRESTACIONES
			A		B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
	3	PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)							
9112	3.001	ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS	1	6	1,00	\$ 5.604.000	1.4508	2	\$ 16.260.566
9112	3.002	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	6	1,00	\$ 5.604.000	1.4508	2	\$ 16.260.566
9113	3.003	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	7	1,00	\$ 4.237.000	1.4508	2	\$ 12.294.079
9113	3.004	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	8	1,00	\$ 3.998.000	1.4508	2	\$ 11.600.597
9114	3.005	INGENIERO CIVIL	1	8	0,50	\$ 3.998.000	1.4508	2	\$ 5.800.298
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL									\$62.216.107,20
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL INCLUYENDO FACTOR MULTIPLICADOR								1,10	\$68.437.718,00
IVA								19,0%	\$13.003.166,00
B SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS PARA DISEÑOS (INCLUYE F.M.E. IVA)									\$81.440.884,00

(...)

A su vez mediante comunicado VGM036-COS-CO1523-649 con radicado IDU 20225260879042 de fecha doce (12) de mayo del 2022, la Interventoría de Obra Contrato 1723-2020 remitió al IDU los costos asociados a la revisión y aprobación del nuevo diseño de estabilización del costado sur oriental del Patio y continuar con el desarrollo del Contrato de obra IDU-1712-2020, en la cual también se prevé un plazo de dos (2) meses, propuesta que se relaciona a continuación:

“(...)

COD IDU	ITEM	CARGO	CANT.	CAT.	DEDICACIÓN MES	TOPE SALARIO (M\$)	FACTOR MULTIPLICADOR	N. MESES	SALARIO + PRESTACIONES
			A		B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
	3	PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)							
9109	3.001	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	3	0,30	\$ 7.000.000	2.9600	2	\$ 12.432.000
9109	3.002	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	3	0,20	\$ 7.000.000	2.9600	2	\$ 8.288.000
9109	3.005	ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS	1	3	0,20	\$ 7.000.000	2.9600	2	\$ 8.288.000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL									\$29.008.000,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL INCLUYENDO FACTOR MULTIPLICADOR									\$29.008.000,00
IVA								19,0%	\$5.511.520,00
SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS PARA MODIFICACIONES DE DISEÑOS (INCLUYE F.M.E. IVA)									\$34.519.520,00
TOTAL COSTOS ESTIMADOS PARA FASE PRELIMINARES (INCLUYE IVA)									\$34.519.520,00

(...)

La supervisión del contrato una vez realizada la revisión de la propuesta presentada por el Contratista de Obra y avalada por la Interventoría para la elaboración del nuevo diseño de estabilización del costado sur oriental del Patio La Reforma, la cual requiere de un plazo de **dos (2) meses** para su elaboración; consideran que la propuesta presentada, para llevar a cabo esta actividad, es conveniente y pertinente tanto en plazo, propuesta de personal y por ende de recursos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

Es de precisar que el Contratista deberá cumplir a cabalidad sus obligaciones contractuales durante el término previamente establecido y se aclara que, con el presente modificatorio, no se generan costos adicionales para el contrato ni para Entidad, puesto que no tiene impacto económico o financiero conforme lo expuesto por la interventoría, si bien no se requiere adición para la realización de las actividades requeridas, éstas serán pagaderas de conformidad con la Bolsa de Gestión y Avals ante Terceros, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 9.0 Forma de pago, numeral 9.1.2. Pago de Gestión y Avals ante Terceros del Contrato de Obra.

Por otro lado, con relación a lo manifestado por el contratista en su comunicado de solicitud frente a realizar ajuste al Programa detallado de trabajo – PDT aprobado a la fecha:

“(…) La presente modificación requiere ajuste del Programa detallado de trabajo – PDT aprobado a la fecha, dado que el tiempo requerido para la revisión, análisis de la información y elaboración del diseño de contención del talud del costado suroriental, afecta la ejecución de las actividades de estabilización y actividades sucesoras.

Sin perjuicio de lo anterior, no se requiere prórroga al contrato para las actividades de diseño previstas. En tal sentido y una vez se tenga el diseño final del sistema de contención, se evaluará el proceso constructivo y el tiempo requerido para ejecutar cada una de las unidades funcionales afectadas actualmente y se actualizará el PDT.(…)”

*El área supervisora del contrato se acoge a lo recomendado y aprobado por la Interventoría, en cuanto a la necesidad de **ajustar** el Programa detallado de trabajo -PDT entendiendo que todas las actividades propias de la estabilización del talud y aquellas que son sucesoras de esta, se han visto afectadas en su ejecución y en este momento se encuentran suspendidas.*

*Como bien lo manifiesta la Interventoría, esta modificación **no prorroga el plazo del contrato**, sin embargo es pertinente indicar que al momento de definir la alternativa de diseño definitivo y los tiempos requeridos para la ejecución de la misma, se entrará a evaluar esta necesidad.*

*En consideración de lo anterior, y con fundamento en la viabilidad y recomendaciones dadas por el Comité de Seguimiento a la Gestión Contractual que se desarrolló el 12 de mayo del 2022, el área supervisora y ejecutora del Contrato de Interventoría que le hace seguimiento y control al Contrato de Obra IDU-1712-2020, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 8.1.1 del Manual de Interventoría del IDU, versión 7, recomienda a la Ordenación del Gasto, solicitar la elaboración de la **Modificación Contractual No. 15** al Contrato de Obra IDU-1712 de 2020, modificándose para el efecto las cláusulas que se describen a continuación:*

CLÁUSULADO PROPUESTO:

PRIMERA. – MODIFICACIÓN: Incluir cuatro (4) obligaciones adicionales en la Cláusula **14.3 OBLIGACIONES DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA**, en el numeral **14.3.1 OBLIGACIONES COMPONENTE TÉCNICO**, las obligaciones **31, 32, 33 y 34**, las cuales quedarán de la siguiente manera:

31. Elaborar y presentar a la Interventoría mínimo TRES (3) alternativas de diseño para la contención del talud perimetral, dentro de los DIEZ (10) días siguientes a la suscripción del presente modificatorio. Las alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad (incluyendo la definición de las variables y criterios para evaluación, la evaluación mediante presentación de matriz multicriterio) que le permita a la Interventoría emitir la aprobación de la mejor alternativa y que esta pueda contar con el respectivo aval técnico por parte del Instituto de Desarrollo Urbano IDU.

32. Aprobada y avalada la alternativa seleccionada, el CONTRATISTA deberá Elaborar y presentar el diseño de contención del talud perimetral, con el nivel de detalle propio de un diseño Fase III. Lo anterior, en un plazo de dos (2) meses, para elaborar y presentar el diseño, así como gestionar ante la interventoría la aprobación del mismo, contados a partir de la suscripción del presente modificatorio.

[Firma]



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

33. En desarrollo de esta obligación deberá cumplir con las actividades y entregables que se requiera para el desarrollo de las alternativas de diseño para la contención del talud perimetral y para el diseño de detalle de la alternativa seleccionada a nivel de fase III, según los siguientes componentes:

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
<u>Geotecnia:</u>	Se considera que la propuesta de realizar el diseño para la estructura de contención permanente, desde el punto de vista geotécnico, tendría los siguientes productos a entregar.	* Revisión de la información obtenida en la campaña adicional de Geotecnia. * Concepto(s) con parámetros de diseño * Planos de alternativas. * Concepto de revisión documental * Acompañamiento a reuniones y/o recorridos de Obra * Las tres alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad que permita elegir la mejor alternativa.
<u>Estructuras:</u>	Desde el punto de vista de diseño estructural se tendrían los siguientes productos a entregar.	* Planos de diseño estructural, (archivo DWG y PDF). * Memoria de cálculo. * Presupuesto
<u>Redes hidráulicas:</u>	Desde el punto de vista de diseño hidráulico se tendrían los siguientes productos a entregar.	* Planos de diseño arquitectónico general y de detalles, (archivo DWG y PDF). * Memoria de cálculo de cantidades. * Cuadros de cantidades * Presupuesto

PARÁGRAFO: El contratista de obra presentará a la interventoría un informe técnico de la elaboración del nuevo diseño para la estabilización del costado sur oriental del Patio La Reforma, el cual incluye la factibilidad o alternativas de estabilización, incluyendo el presupuesto y el diseño detallado de la alternativa seleccionada, a nivel de fase III, por cada uno de los componentes que se relacionaron anteriormente, incluyendo también las cantidades de obra, presupuesto y cronograma. Este Informe Técnico se presentará de acuerdo con dos apartes; a) factibilidad con la explicación de las alternativas de estabilización propuestas, la descripción de los criterios para su evaluación y los resultados de la misma (matriz multicriterio), el cual debe ser aprobado por la interventoría y avalado por el IDU; y) Diseños detallados para construcción de la alternativa de estabilización seleccionada, de la factibilidad.

34. El Contratista deberá garantizar que cuenta con los profesionales propuestos para ejecutar la obligación No. 31, 32 y 33 incorporadas en la Cláusula 14.3 OBLIGACIONES DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA mediante el presente modificatorio, de acuerdo con la siguiente tabla que contempla los profesionales asignados, categorías y dedicaciones de los mismos. Este personal deberá ser aprobado por la Interventoría dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del presente modificatorio.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

DISEÑOS, (Diseño estabilización costado suroriental)		2	MESES							
COD IDU	ITEM	COSTOS DE PERSONAL		CATEGORIA	DEDICACIÓN MES	TOPE SALARIO (MES)	FACTOR PRESTACIONAL	N. MESES	SALARIO + PRESTACIONES	F.A.M.T.C.T.E
		CARGO	CANTIDAD							
	3	PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)								
9112	3.001	ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS	1	6	1.00	\$ 5.604.000	1.4500	2	\$ 16.260.566	
9112	3.002	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	6	1.00	\$ 5.604.000	1.4500	2	\$ 16.260.566	
9113	3.003	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	7	1.00	\$ 4.237.000	1.4500	2	\$ 12.294.079	
9113	3.004	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	8	1.00	\$ 3.998.000	1.4500	2	\$ 11.600.597	
9114	3.005	INGENIERO CIVIL	1	8	0.50	\$ 3.998.000	1.4500	2	\$ 5.900.298	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL									\$62.216.107.20	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL INCLUYENDO FACTOR MULTIPLICADOR									1.10	\$68.437.718.00
IVA									19.0%	\$13.003.166.00
B SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS POR DISEÑOS (INCLUYE F.M.T. IVA)										\$81.440.884.00

SEGUNDA. – MODIFICACIÓN: Incluir los párrafos Octavo Y noveno en la cláusula 9 - **Forma de pago, en la sección 9.1.2. Pago de Gestión y Avals ante Terceros (para obligación de medio):**

PARÁGRAFO OCTAVO: Los dineros disponibles de la bolsa contemplada en la cláusula 9. **Forma de pago en la sección 9.1.2. Pago de Gestión y Avals ante Terceros (para obligación de medio)** podrán ser utilizados para el pago del nuevo diseño para la estabilización del costado sur oriental del Patio dentro de la fase de ejecución del proyecto.

PARÁGRAFO NOVENO: El pago correspondiente a la dedicación de los profesionales requeridos para realizar la revisión, análisis y el nuevo diseño de contención del talud sur oriental, se realizará con los recursos establecidos en el contrato, de la bolsa denominada **VALOR BÁSICO ESTIMADO FASE DE PRELIMINARES - GESTIÓN Y AVALS ANTE TERCEROS –Y MODIFICACIONES DE DISEÑOS - INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR e IVA.**

Así mismo el Contratista una vez obtenga la aprobación de los nuevos diseños, deberá presentar los soportes para pago previa revisión y aprobación por parte de la Interventoría y recibo del IDU acorde con la propuesta presentada por el valor de **OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$81.440.884)** para su correspondiente pago.

TERCERA.- MODIFICACIÓN: Incluir los siguientes párrafos Noveno y Décimo en la cláusula 7 - **Valor del contrato**, los cuales quedarán así:

PARÁGRAFO NOVENO: El valor correspondiente a la suma de **OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$81.440.884)**, IVA incluido, para la ejecución de las obligaciones 31, 32, 33 y 34 incorporadas mediante el presente modificadorio a la cláusula 14.3. **OBLIGACIONES DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA en el numeral 14.3.1 OBLIGACIONES COMPONENTE TÉCNICO**, se desagrega en la siguiente tabla:

[Firma]



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

DISEÑOS, (Diseño estabilización costado suroriental)			2	MESES					
COD IDU	ITEM	COSTOS DE PERSONAL							
		CARGO	CANTIDAD	CATEGORÍA	DEDICACIÓN MES	TOPE SALARIO (M\$)	FACTOR PRESTACIONAL	N. MESES	SALARIO + PRESTACIONES FACTOR x D
	3	PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)	A		B	C	D	E	
9112	3.001	ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS	1	6	1.00	\$ 5.604.000	1.4508	2	\$ 16.260.566
9112	3.002	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	6	1.00	\$ 5.604.000	1.4508	2	\$ 16.260.566
9113	3.003	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	7	1.00	\$ 4.237.000	1.4508	2	\$ 12.294.079
9113	3.004	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	8	1.00	\$ 3.998.000	1.4508	2	\$ 11.600.597
9114	3.005	INGENIERO CIVIL	1	8	0.50	\$ 3.998.000	1.4508	2	\$ 5.800.298
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL									\$62.216,107.20
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL INCLUYENDO FACTOR MULTIPLICADOR									1.10 \$68,437,718.00
IVA									19.0% \$13,003,166.00
B SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS POR DISEÑOS (INCLUYE F.M.T. IVA)									\$81,440,884.00

PARÁGRAFO DÉCIMO: El valor de **OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$81.440.884)**, IVA incluido, correspondiente a las obligaciones 31, 32, 33 y 34 incorporadas mediante el presente modificatorio a la cláusula **14.3 OBLIGACIONES DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA**, será descontado de la bolsa denominada **VALOR BÁSICO ESTIMADO FASE DE PRELIMINARES - GESTIÓN Y AVALES ANTE TERCEROS –Y MODIFICACIONES DE DISEÑOS - INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR e IVA.**

CUARTA.- MODIFICACIÓN: La presente modificación requiere ajuste del Programa detallado de trabajo – PDT aprobado a la fecha, dado que el tiempo requerido para la revisión, análisis de la información y elaboración del nuevo diseño de contención del talud del costado sur oriental, afecta la ejecución de las actividades de estabilización y actividades sucesoras. La aprobación al ajuste del Programa detallado de trabajo – PDT fue remitida por la interventoría mediante comunicado VGM036-COS-CO1523-727 del 13 de mayo 2022.

Sin perjuicio de lo anterior, no se requiere prórroga al contrato para las actividades de diseño previstas. En tal sentido y una vez se tenga el diseño final del sistema de contención, se evaluará el proceso constructivo y el tiempo requerido para ejecutar cada una de las unidades funcionales afectadas actualmente y se actualizará el PDT.

QUINTA. – MODIFICACIÓN: MANIFESTACIONES DEL CONTRATISTA declara que renuncia a cualquier reclamación relacionada con las condiciones contempladas en la presente Modificación No. 15 al Contrato de Obra IDU-1712-2020, salvo los hechos o situaciones que por causas distintas a las pactadas en el presente documento se pudieran presentar. De igual manera, las partes manifiestan que la presente modificación, no genera ningún tipo de erogación presupuestal para el IDU y no afecta el equilibrio económico del Contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: En virtud de lo indicado en la presente modificación no se entiende que el IDU renuncie a ejercer su potestad sancionatoria en caso de incumplimientos.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las demás cláusulas del Contrato de Obra IDU-1712-2020 no modificadas, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

MANIFESTACIONES DEL IDU: El costo asociado a la elaboración del nuevo diseño de estabilización del costado sur oriental del Patio, no implica la aceptación por parte de la Entidad sobre la responsabilidad o no de los diseños elaborados por el Consultor.

V. SUSTENTO JURÍDICO.

Además de la fundamentación legal y reglamentaria expuesta, se presenta a continuación la argumentación jurídica que soporta la presente solicitud de Modificación del Contrato de Obra IDU-1712 de 2020, así:

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y el artículo 3 del Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo o Ley 1437 de 2011 dentro de los principios orientados de la función administrativa



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

contemplan los Principios de Igualdad, Moralidad, Eficacia, Economía, Celeridad, Buena Fe, Responsabilidad, Coordinación y Transparencia, entre otros, aplicables todos en materia de contratación estatal, para la consecución de los fines del Estado.

El artículo 3 de la Ley 80 de 1993 o Estatuto General de Contratación, dispone:

“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 continuidad y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administradores que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines

Los particulares por su parte tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar los 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”.

La posibilidad de introducir modificaciones al contrato estatal se encuentra prevista en los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993, que facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para “(...) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación”, entre otros. Lo que no significa que pueda llevarse a cabo por la mera voluntad de las partes o de la entidad contratante, pues, por el contrario, la modificación del contrato debe ser excepcional en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica.

A su vez, la Corte Constitucional respecto de la modificación contractual, ha establecido que:

“Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato”.¹

“Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para “(...) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación”, entre otros. En el mismo sentido, en la sentencia C-949 de 2001², la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos –como especie de modificación– pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal³. Al respecto, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009:

“La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado.”⁴

“2.1.2. La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general con los contratos de largo plazo.”⁵ En efecto, con el paso del tiempo, pueden surgir nuevas

¹ Ibid. Sobre la naturaleza instrumental del contrato para alcanzar los fines propios del estado social de derecho, ver la sentencia C-932 de 2007, M.P. Marco Gerardo Monroy Cabra.

² M.P. Clara Inés Vargas Hernández.

³ Ver también la sentencia C-068 de 2009, M.P. Mauricio González Cuervo, sobre la constitucional de la posibilidad de prorrogar los contratos de concesión portuaria (artículo 8º de la ley 1º de 1991).

⁴ Cfr. Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto del 13 de agosto de 2009, rad. 1.952, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo. En este concepto la Sala de Consulta se ocupó, entre otras preguntas, de la siguiente formulada por el Ministerio de Transporte: “1. ¿Bajo el supuesto que en un contrato de concesión existan razones de conveniencia que permitan una mejora del objeto contratado y una mejor prestación del servicio público encomendado a la entidad estatal contratante, es posible, por fuera de lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 80 de 1993 y en caso de que las partes hubieran pactado una modificación de común acuerdo desde la licitación, acudir a tal previsión y modificar el contrato, teniendo en cuenta, además, que con la modificación se busca un efectivo cumplimiento de los fines estatales y una eficiente prestación de los servicios públicos”

⁵ Esta clasificación es tomada de la literatura del análisis económico del derecho. Ver WILLIAMSON, Oliver E. “Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations”. En: Journal of Law and Economics, Vol. 22, No. 2 (Oct.1979), pp. 233-261. SHAVELL, Steven. “Foundations of Economic Analysis of Law”. Harvard University Press, 2004. Dentro de esta literatura, también se



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

exigencias sociales, tecnológicas, culturales, etc. sobre la forma cómo el Estado debe cumplir sus fines y sobre cómo se deben prestar los servicios públicos, o simplemente pueden aparecer circunstancias extraordinarias e imprevisibles al momento del diseño del negocio, para que las que tampoco era posible, en dicho momento, prever un remedio adecuado y específico. En este tipo de contratos es preciso entonces el diseño de reglas que permitan la adaptación y la resolución pacífica de las controversias para evitar el fracaso (...)"

Así mismo, el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, dispone que las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permita la autonomía de la voluntad y que se requieran para el cumplimiento de los fines estatales.

En relación con la viabilidad de modificar los contratos estatales, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado ha considerado que:

"En general, es válido afirmar que la actividad de la administración está determinada por la realización de los fines que le son propios, no sólo en cuanto a los genéricos del Estado, sino de aquellos concretos que le son asignados a cada estructura pública. La organización del Estado, los procedimientos, el reparto de competencias, la actuación material de sus agentes, etc., están concebidos para el cumplimiento de sus fines, como aparece en el artículo 2° de la Constitución Política.

La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."⁶ (Resaltado fuera del texto).

De esta forma, es posible afirmar que las modificaciones al contrato estatal son posibles, siempre y cuando se realicen con el fin de obtener la consecución del objeto del contrato estatal y la finalidad pública, como consecuencia lógica. La jurisprudencia de la Corte Constitucional, y los conceptos de la Sala de Consulta y Servicio Civil, coinciden en establecer que, para las modificaciones contractuales, es necesario que exista "una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente a la mera voluntad de los contratantes"⁷ y que dicha modificación sea "en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica"⁸.

Entonces, teniendo en cuenta la imposibilidad de prever desde el contrato inicialmente estructurado todas las posibles situaciones que pueden tener lugar durante la ejecución, y con miras a evitar conflictos entre los contratantes o afectaciones al desarrollo de aquél, se permite la modificación de ciertos aspectos del contrato. No obstante, la misma Sala de Consulta y Servicio Civil ha conceptualizado lo siguiente:

"...el Consejo de Estado ha señalado la prohibición para la Administración de modificar las condiciones sustanciales del contrato estatal y de su pliego de condiciones, incluido el objeto y los criterios habilitantes y de ponderación aplicados en el proceso de selección.

Corresponderá determinar la noción de "condiciones sustanciales del contrato", que debe definirse en función de cada caso en concreto, según la naturaleza del contrato y las obligaciones estipuladas. A partir de este supuesto, algunos elementos pueden precisar este concepto jurídico indeterminado."⁹

señalan como causas de los contratos incompletos, (i) los altos costos de estructuración del contrato, esto es, las altas inversiones que deben realizar las partes para prever las contingencias y diseñar remedios; cuando tales costos exceden los beneficios esperados por las partes, estas últimas pueden optar por celebrar contratos incompletos y dejar por fuera, por ejemplo, previsiones o cláusulas relacionadas con contingencias de baja probabilidad. (ii) Los altos costos de hacer cumplir ciertas cláusulas, y (iii) la dificultad posterior de probar en sede judicial la ocurrencia de ciertas contingencias o variables, entre otras. Vale la pena mencionar que por estas razones la mayoría de los contratos tienden a ser incompletos.

⁶ CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 13 de agosto de 2009. Radicación No.: 11001-03-06-000-2009-00033-00(1952). Consejero Ponente Enrique José Arboleda Perdomo.

⁷ CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 13 de agosto de 2009. Radicación No.: 11001-03-06-000-2009-00033-00(1952). Consejero Ponente Enrique José Arboleda Perdomo.

⁸ CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-300 del 25 de abril de 2012. Referencia: expediente D-8699. Magistrado Ponente Jorge Ignacio Pretelt Chaljub.

⁹ CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 17 de marzo de 2016. Concepto No. 2263. Consejero Ponente Edgar González López.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

De esta forma, mientras la modificación no afecte las condiciones sustanciales para la adjudicación/celebración del contrato, y no se viole el principio de igualdad de oferentes, podrá realizarse la modificación. En este mismo sentido, la Sala de Consulta y Servicio Civil ha conceptuado:

“Puede adicionarse una razón a las expuestas para justificar que la simple voluntad de las partes no es causa de modificación de los contratos estatales, la cual consiste en el respeto por el principio de igualdad de los oferentes. Si se acepta que los contratos pueden modificarse por el simple común acuerdo, fácilmente se podría licitar determinado objeto con el fin de adjudicárselo a cierta persona, a sabiendas de que se cambiarán las obligaciones, una vez celebrado.”¹⁰

En conclusión, se tiene que es posible la modificación del contrato estatal siempre que (i) ocurra una causa real y cierta, (ii) que genere la necesidad de un cambio en lo estipulado en el contrato para la consecución del objeto contractual, (iii) las partes estén de acuerdo en dicha modificación, (iv) la modificación no sea de un elemento sustancial del contrato o del pliego de condiciones y (v) no se viole el principio de igualdad de oferentes, cuando resulte aplicable.

En el asunto en revisión se encuentra que los parámetros definidos para viabilizar la modificación, se encuentran cumplidos porque propenden por el cumplimiento del objeto del contrato pactado. Así como, impedir la paralización del proyecto

La presente Modificación fue aprobada y recomendada por el Comité de Seguimiento a la Gestión Contractual mediante Acta No. 4 de fecha mayo 12 de 2022 del IDU, conforme la siguiente recomendación, así:

“(…)”

RECOMENDACIONES DEL COMITÉ:

1. Teniendo en cuenta las circunstancias actuales del contrato y en virtud del riesgo latente en cuanto al funcionamiento de las viviendas del costado sur oriental del proyecto y dada la temporada de lluvias fuertes por las que nos encontramos atravesando y que pueden generar un riesgo aún mayor en el sector, el comité recomienda al ordenador del gasto proceder con la modificación contractual del contrato 1712 de 2020, previa revisión de los aspectos técnicos jurídicos, económicos y/o financieros previstos en la ley así como los procedimientos y/o manuales internos del IDU, para que el contratista de obra realice el nuevo diseño con la debida justificación técnica y financiera en donde se establezcan las nuevas obligaciones contractuales tendientes a conjurar o minimizar los riesgos descritos por la parte técnica y con el objeto que sean atendidos en el menor tiempo posible.

2. El documento de modificación debe contener el procedimiento y plazo para la ejecución de las actividades mencionadas en el párrafo anterior. De igual forma se recomienda si hay lugar a ello utilizar la bolsa “valor básico estimado fase de preliminares – gestión y avales ante terceros y modificación de diseños”, si es el caso proceder con las aclaraciones que permitan contractualmente su uso. Lo anterior teniendo en cuenta que el área supervisora en la ficha indicó que se acogía al concepto y recomendación de la interventoría, quien conceptuó la viabilidad para hacer uso de esta bolsa.

3. Resultado de la inclusión de nuevas obligaciones, se debe modificar de igual manera el contrato de Interventoría No. 1723 de 2020, en el sentido de incluir las obligaciones derivadas de la revisión y/o aprobación del nuevo diseño.

4. Teniendo en cuenta que se esta debatiendo la posible responsabilidad frente a los diseños y habida cuenta que se requiere una intervención inmediata previos los estudios correspondientes, se recomienda al área técnica iniciar las acciones pertinentes para determinar dicha responsabilidad en cabeza del consultor y/o en su defecto del constructor; para lo cual en este último caso, el contratista de obra no se exonera de la misma hasta que finalicen las actuaciones que puedan dar lugar al reintegro de los recursos que se autorizarán en la modificación contractual.

En virtud de lo expuesto, se concluye que legal y jurisprudencialmente es viable que las partes del contrato estatal, de manera bilateral, procedan a modificar el contrato ante la existencia de una causa cierta y debidamente justificada, con el fin de salvaguardar los fines públicos que orientan la actividad contractual de la Administración

¹⁰ CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 13 de agosto de 2009. Radicación No.: 11001-03-06-000-2009-00033-00(1952). Consejero Ponente Enrique Jose Arboleda Perdomo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020 SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

Aunado a lo anterior, este modificadorio busca impedir el acaecimiento de situaciones que puedan causar posibles pérdidas humanas y afectaciones a los bienes de los habitantes del costado sur oriental del Proyecto.

VI. SOLICITUD DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA.

*Con fundamento en la solicitud, análisis y recomendación presentada por parte de la Interventoría del contrato de obra objeto de modificación, el análisis y aceptación y consecuente recomendación que de la misma realizó la Dirección Técnica de Construcciones en calidad de área supervisora del Contrato IDU - 1723 - 2020 el cual realiza la interventoría al contrato de obra objeto de la presente modificación, así como la recomendación dada para el efecto por el comité de seguimiento a la gestión contractual según el acta No 14 de fecha 12 de mayo del 2022; la Subdirección General de Infraestructura, en calidad de ordenadora del gasto atentamente solicita a la Dirección Técnica de Gestión Contractual se sirva elaborar la **Modificación No. 15** al Contrato de Obra IDU-1712 de 2020, en los términos aquí presentados.(...)"*

- 10.** Que mediante memorando STEST 20223460180983 de fecha 19 de mayo de 2022 con Alcance STEST 20223460191813 de fecha 25 de mayo, la Subdirección General de Infraestructura, con fundamento en la recomendación realizada por la Dirección Técnica de Construcciones en calidad de área supervisora del contrato que le realiza la interventoría al contrato de obra objeto de la presente modificación, dio alcance al Memorando STEST 20223460180983 de fecha 19 de mayo de 2022, en los siguientes términos:

"Respetuosamente, nos permitimos indicar que se da alcance a la solicitud de Modificación No. 15 para el Contrato de Obra IDU 1712-2020 emitida mediante memorando STEST 20223460180983 del 19 de mayo de 2022 una vez realizada la revisión a la minuta remitida por la DTGC - Dirección Técnica de Gestión Contractual y de acuerdo a la solicitudes realizadas desde el aspecto I. técnico y II. jurídico por el Contratista de Obra, así:

I. ASPECTOS TÉCNICOS:

Mediante correo electrónico del día 20 de mayo 2022 y evaluada por las áreas técnicas de la STEST, DTC, y SGI, se considera pertinente ajustar los entregables del componente Hidráulico y dar mayor explicación a la etapas que surtirán la evaluación de alternativas, el aval por parte de la Interventoría y el IDU y la presentación del diseño definitivo de la alternativa seleccionada nos permitimos solicitar modificar:

Primero: El numeral IV. ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES quedando de la siguiente manera:

IV. ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES.

"(...)

RECOMENDACIONES DEL COMITÉ:

(...)

Acorde a lo anterior la Dirección Técnica de Construcciones, como área supervisora del Contrato de Interventoría que le hace seguimiento y control al Contrato de Obra IDU-1712-2020, indica que ha recibido mediante radicado IDU 20225260946572 comunicado VGM036-COS-CO1523-803 del 23 de mayo 2022 el informe de la Interventoría de excavaciones y anclajes ejecutados en el proyecto, en el cual se evidencia que el Contratista de Obra ejecutó el proceso constructivo de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

las excavaciones y anclajes siguiendo lo planteado en los diseños y con las prácticas constructivas adecuadas, sin que se haya identificado algún tipo de responsabilidad en cabeza del Contratista por los hechos acontecidos en el talud sur oriental del predio.

(...)

Para llevar a cabo el nuevo diseño para la estabilización del costado sur oriental del proyecto Patio la Reforma, el contratista de conformidad con su propuesta, deberá presentar los siguientes productos:

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
<u>Geotecnia:</u>	<i>Se considera que la propuesta de realizar el diseño para la estructura de contención permanente, desde el punto de vista geotécnico, tendría los siguientes productos a entregar.</i>	<i>* Revisión de la información obtenida en la campaña adicional de Geotecnia. * Concepto(s) con parámetros de diseño. * Planos de alternativas. * Concepto de revisión documental. * Acompañamiento a reuniones y/o recorridos de Obra. * Las tres alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad que permita elegir la mejor alternativa.</i>
<u>Estructuras:</u>	<i>Desde el punto de vista de diseño estructural se tendrían los siguientes productos a entregar.</i>	<i>* Planos de diseño estructural, (archivo DWG y PDF). * Memoria de cálculo. * Presupuesto.</i>
<u>Redes hidráulicas:</u>	<i>Desde el punto de vista de diseño hidráulico se tendrían los siguientes productos a entregar.</i>	<i>* Diseño hidráulico captación, de conducción y manejo de aguas superficiales, que incluye filtros, canaletas, drenes y lloraderos. * Planos de diseño hidráulicos general y de detalles, (archivo DWG y PDF). * Memoria de cálculo de cantidades. * Cuadros de cantidades * Presupuesto</i>
<u>Nota:</u> El contratista de obra presentará a la interventoría los informes técnico correspondientes a: <u>Primera etapa:</u> • Revisión de la información obtenida en la campaña adicional de Geotecnia. • Concepto(s) con parámetros de diseño • Planos de alternativas. • Concepto de revisión documental • Acompañamiento a reuniones y/o recorridos de Obra • Las tres alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad que permita elegir la mejor alternativa, teniendo en cuenta la matriz multicriterio presentando cantidades de obra preliminares, presupuesto y cronograma estimados. <u>Segunda Etapa:</u> Revisión y aval por parte de la Interventoría e IDU de la alternativa seleccionada. <u>Tercera Etapa:</u>		



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

Elaboración del diseño final de estabilización de la alternativa seleccionada a nivel de fase III, para los componentes de Geotecnia y Estructuras y un diseño integral para el componente de redes Hidráulicas.

(...)

Segundo: CLÁUSULADO PROPUESTO quedando de la siguiente manera:

CLÁUSULADO PROPUESTO:

PRIMERA. – MODIFICACIÓN: Incluir cuatro (4) obligaciones adicionales en la Cláusula **14.3 OBLIGACIONES DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA**, en el numeral **14.3.1 OBLIGACIONES COMPONENTE TÉCNICO**, las obligaciones **31, 32, 33 y 34**, las cuales quedarán de la siguiente manera:

31. Elaborar y presentar a la Interventoría mínimo TRES (3) alternativas de diseño para la contención del talud perimetral, dentro de los DIEZ (10) días siguientes a la suscripción del presente modificatorio. Las alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad presentando una matriz multicriterio conciliada por las partes (Interventoría, Contratista e IDU), la cual le permitirá a la Interventoría emitir la aprobación de la mejor alternativa y que esta pueda contar con el respectivo aval técnico por parte del Instituto de Desarrollo Urbano IDU.

32. Aprobada y avalada la alternativa seleccionada, el CONTRATISTA deberá Elaborar y presentar el diseño de contención del talud perimetral, con el nivel de detalle propio de un diseño Fase III, para los componentes de Geotecnia y Estructuras, y un diseño integral para el componente de redes Hidráulicas. Lo anterior, en un plazo de dos (2) meses, para elaborar y presentar el diseño, así como gestionar ante la interventoría la aprobación del mismo, contados a partir de la suscripción del presente modificatorio.

33. En desarrollo de esta obligación deberá cumplir con las actividades y entregables que se requiera para el desarrollo de las alternativas de diseño para la contención del talud perimetral y para el diseño de detalle de la alternativa seleccionada a nivel de fase III, para los componentes de Geotecnia y Estructuras y un diseño integral para el componente de redes Hidráulicas, según la siguiente tabla:

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
------------	-------------	------------



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

<u>Geotecnia:</u>	<i>Se considera que la propuesta de realizar el diseño para la estructura de contención permanente, desde el punto de vista geotécnico, tendría los siguientes productos a entregar.</i>	<i>* Revisión de la información obtenida en la campaña adicional de Geotecnia. * Concepto(s) con parámetros de diseño * Planos de alternativas. * Concepto de revisión documental * Acompañamiento a reuniones y/o recorridos de Obra * Las tres alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad que permita elegir la mejor alternativa.</i>
<u>Estructuras:</u>	<i>Desde el punto de vista de diseño estructural se tendrían los siguientes productos a entregar.</i>	<i>* Planos de diseño estructural, (archivo DWG y PDF). * Memoria de cálculo. * Presupuesto</i>
<u>Redes hidráulicas:</u>	<i>Desde el punto de vista de diseño hidráulico se tendrían los siguientes productos a entregar.</i>	<i>* Diseño hidráulico captación, de conducción y manejo de aguas superficiales, que incluye filtros, canaletas, drenes y lloraderos. Planos de diseño hidráulicos general y de detalles, (archivo DWG y PDF). * Memoria de cálculo de cantidades. * Cuadros de cantidades * Presupuesto</i>

PARÁGRAFO: El contratista de obra presentará a la interventoría los informes técnicos correspondientes a:

Primera etapa:

- Revisión de la información obtenida en la campaña adicional de Geotecnia.
- Concepto(s) con parámetros de diseño
- Planos de alternativas.
- Concepto de revisión documental
- Acompañamiento a reuniones y/o recorridos de Obra
- Las tres alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad que permita elegir la mejor alternativa, teniendo en cuenta la matriz multicriterio presentando cantidades de obra preliminares, presupuesto y cronograma estimados.

Segunda Etapa:

- Revisión y aval por parte de la Interventoría e IDU de la alternativa seleccionada.

Tercera Etapa:

- Elaboración del diseño final de estabilización de la alternativa seleccionada a nivel de fase III, para los componentes de Geotecnia y Estructuras y un diseño integral para el componente de redes Hidráulicas.

(...)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

II. ASPECTOS JURÍDICOS:

De acuerdo a la solicitud realizada por el Contratista de Obra mediante correo electrónico del día 24 de mayo 2022 y evaluada por las áreas jurídicas de la STETS, DTC y SGI, se considera pertinente i). incluir la nueva consideración No. 11 y, asimismo ii). Modificar la Cláusula Quinta, de la siguiente manera:

SEGUNDA. – MODIFICACIÓN: incluir la nueva consideración No. 11, la cual quedará, así:

“(…)

CONSIDERACIONES

(…)

11. La Dirección Técnica de Construcciones, como área supervisora del Contrato de Interventoría que le hace seguimiento y control al Contrato de Obra IDU-1712-2020, indica que ha recibido mediante radicado IDU 20225260946572 comunicado VGM036-COS-CO1523-803 del 23 de mayo 2022 el informe de la Interventoría de excavaciones y anclajes ejecutados en el proyecto, en el cual se evidencia que el Contratista de Obra ejecutó el proceso constructivo de las excavaciones y anclajes siguiendo lo planteado en los diseños y con las prácticas constructivas adecuadas, sin que se haya identificado algún tipo de responsabilidad en cabeza del Contratista por los hechos acontecidos en el talud sur oriental del predio. (...)”

TERCERA. – MODIFICACIÓN: Modificar la Cláusula Quinta, la cual quedará, así:

“(…)

CLÁUSULA QUINTA. – MANIFESTACIONES: MANIFESTACIONES DEL CONTRATISTA

Considerando lo indicado por el Comité de Gestión para el Seguimiento a la Ejecución Contractual en Acta No. 4 del 12 de mayo de 2022, el CONTRATISTA declara: i) Que a la fecha no ha recibido atribución o imputación alguna de responsabilidad en su contra, ni del IDU ni de la Interventoría, por los hechos acontecidos en el talud sur oriental del predio, y rechaza cualquier tipo de responsabilidad que a futuro pretenda endilgársele; ii) Que cumplirá lo convenido en el presente Modificadorio bajo la legítima confianza que, ejecutadas a satisfacción las actividades aquí previstas, le será reconocido su pago sin que proceda reintegro alguno; iii) Que no renuncia a cualquier reclamación relacionada con las condiciones contempladas en la presente Modificación No. 15 al Contrato de Obra IDU-1712-2020, en particular si se ejerce cualquier tipo de acción contractual o legal en su contra, que está asociada con los hechos u actos que fueron considerados y/o regulados en el presente documento, caso en el cual el Contratista se reserva el derecho a reclamar el pago de los perjuicios de cualquier naturaleza que se le causen, así como de todos los costos asociados directa o indirectamente con éste Modificadorio, por los mecanismos legales y contractuales disponibles. De igual manera, las partes manifiestan que la presente modificación, no genera ningún tipo de erogación presupuestal adicional para el IDU.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

PARÁGRAFO PRIMERO: *En virtud de lo indicado en la presente modificación no se entiende que el IDU renuncie a ejercer su potestad sancionatoria en caso de incumplimientos.*

PARÁGRAFO SEGUNDO: MANIFESTACIONES DEL IDU: *En la actualidad EL IDU se encuentra realizado los trámites, procesos y actuaciones encaminados a determinar las causas que originaron la elaboración del nuevo diseño y así establecer la posible responsabilidad, para proceder conforme corresponda”*

11. Que la Dirección Técnica de Construcciones, como área supervisora del Contrato de Interventoría que le hace seguimiento y control al Contrato de Obra IDU-1712-2020, indica que ha recibido mediante radicado IDU 20225260946572 comunicado VGM036-COS-CO1523-803 del 23 de mayo 2022 el informe de la Interventoría de excavaciones y anclajes ejecutados en el proyecto, en el cual se evidencia que el Contratista de Obra ejecutó el proceso constructivo de las excavaciones y anclajes siguiendo lo planteado en los diseños y con las prácticas constructivas adecuadas, sin que se haya identificado algún tipo de responsabilidad en cabeza del Contratista por los hechos acontecidos en el talud sur oriental del predio..
12. Que es de precisar, que la presente Modificación No. 15, al Contrato de Obra IDU-1712-2020, se encuentra debidamente revisada por parte de la Dirección Técnica de Gestión Contractual en los aspectos netamente jurídicos, bajo el entendido que la validación correspondiente a los efectos presupuestales, técnicos y posteriores solicitudes del Contratista de Obra, fueron debidamente examinados por parte de la Interventoría integral, la Dirección Técnica de Construcciones, la Subdirección Técnica de Ejecución del Subsistema de Transporte y la Subdirección General de Infraestructura.
13. Así las cosas, la presente Modificación No. 15 al Contrato de Obra IDU-1712-2020, se registrará por las siguientes:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA. – MODIFICACIÓN: Incluir cuatro (4) obligaciones adicionales en la Cláusula **14.3 OBLIGACIONES DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA**, en el numeral **14.3.1 OBLIGACIONES COMPONENTE TÉCNICO**, las obligaciones **31, 32, 33 y 34**, las cuales quedarán de la siguiente manera:

31. Elaborar y presentar a la Interventoría mínimo TRES (3) alternativas de diseño para la contención del talud perimetral, dentro de los DIEZ (10) días siguientes a la suscripción del presente modificatorio. Las alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad presentando una matriz multicriterio conciliada por las partes (Interventoría, Contratista e IDU), la cual le permitirá a la Interventoría emitir la aprobación de la mejor alternativa y que esta pueda contar con el respectivo aval técnico por parte del Instituto de Desarrollo Urbano IDU.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

32. Aprobada y avalada la alternativa seleccionada, el CONTRATISTA deberá Elaborar y presentar el diseño de contención del talud perimetral, con el nivel de detalle propio de un diseño Fase III, para los componentes de Geotecnia y Estructuras, y un diseño integral para el componente de redes Hidráulicas. Lo anterior, en un plazo de dos (2) meses, para elaborar y presentar el diseño, así como gestionar ante la interventoría la aprobación del mismo, contados a partir de la suscripción del presente modificatorio.

33. En desarrollo de esta obligación deberá cumplir con las actividades y entregables que se requiera para el desarrollo de las alternativas de diseño para la contención del talud perimetral y para el diseño de detalle de la alternativa seleccionada a nivel de fase III, para los componentes de Geotecnia y Estructuras y un diseño integral para el componente de redes Hidráulicas, según los siguientes tabla:

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE
<u>Geotecnia:</u>	Se considera que la propuesta de realizar el diseño para la estructura de contención permanente, desde el punto de vista geotécnico, tendría los siguientes productos a entregar.	* Revisión de la información obtenida en la campaña adicional de Geotecnia. * Concepto(s) con parámetros de diseño * Planos de alternativas. * Concepto de revisión documental * Acompañamiento a reuniones y/o recorridos de Obra * Las tres alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad que permita elegir la mejor alternativa.
<u>Estructuras:</u>	Desde el punto de vista de diseño estructural se tendrían los siguientes productos a entregar.	* Planos de diseño estructural, (archivo DWG y PDF). * Memoria de cálculo. * Presupuesto
<u>Redes hidráulicas:</u>	Desde el punto de vista de diseño hidráulico se tendrían los siguientes productos a entregar.	* Diseño hidráulico captación, de conducción y manejo de aguas superficiales, que incluye filtros, canaletas, drenes y lloraderos. * Planos de diseño hidráulicos general y de detalles, (archivo DWG y PDF). * Memoria de cálculo de cantidades. * Cuadros de cantidades * Presupuesto

PARÁGRAFO: El contratista de obra presentará a la interventoría los informes técnico correspondientes a:

Primera etapa:

- Revisión de la información obtenida en la campaña adicional de Geotecnia.
- Concepto(s) con parámetros de diseño



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

- Planos de alternativas.
- Concepto de revisión documental
- Acompañamiento a reuniones y/o recorridos de Obra
- Las tres alternativas presentadas deberán tener el alcance técnico propio de una etapa de factibilidad que permita elegir la mejor alternativa, teniendo en cuenta la matriz multicriterio presentando cantidades de obra preliminares, presupuesto y cronograma estimados.

Segunda Etapa:

- Revisión y aval por parte de la Interventoría e IDU de la alternativa seleccionada.

Tercera Etapa:

- Elaboración del diseño final de estabilización de la alternativa seleccionada a nivel de fase III, para los componentes de Geotecnia y Estructuras y un diseño integral para el componente de redes Hidráulicas.

34. El Contratista deberá garantizar que cuenta con los profesionales propuestos para ejecutar la obligación No. 31, 32 y 33 incorporadas en la Cláusula 14.3 OBLIGACIONES DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA mediante el presente modificatorio, de acuerdo con la siguiente tabla que contempla los profesionales asignados, categorías y dedicaciones de los mismos. Este personal deberá ser aprobado por la Interventoría dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del presente modificatorio.

DISEÑOS, (Diseño estabilización costado suroriental)			2	MESES					
COD IDU	ITEM	COSTOS DE PERSONAL							
		CARGO	CANTIDAD	CATEGORIA	DEDICACIÓN MES	TOPE SALARIO (MIS)	FACTOR PRESTACIONAL	N. MESES	SALARIO + PRESTACIONES
			A		B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
	3	PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)							
9112	3.001	ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS	1	6	1.00	\$ 5.604.000	1.4500	2	\$ 16.260.566
9112	3.002	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	6	1.00	\$ 5.604.000	1.4500	2	\$ 16.260.566
9113	3.003	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	7	1.00	\$ 4.237.000	1.4500	2	\$ 12.294.079
9113	3.004	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	8	1.00	\$ 3.998.000	1.4500	2	\$ 11.600.597
9114	3.005	INGENIERO CIVIL	1	8	0.50	\$ 3.998.000	1.4500	2	\$ 5.800.298
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL									\$62.216.107,20
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL INCLUYENDO FACTOR MULTIPLICADOR									1,10 \$68.437.718,00
IVA									19,0% \$13.003.166,00
8	SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS POR DISEÑOS (INCLUYE F.A.T.E. IVA)								\$81.440.884,00

CLÁUSULA SEGUNDA. – MODIFICACIÓN: Incluir los párrafos Octavo y noveno en la cláusula 9 - Forma de pago, en la sección 9.1.2. Pago de Gestión y Avaes ante Terceros (para obligación de medio):

PARÁGRAFO OCTAVO: Los dineros disponibles de la bolsa contemplada en la cláusula 9. Forma de pago en la sección 9.1.2. Pago de Gestión y Avaes ante Terceros (para obligación de medio) podrán ser utilizados para el pago del nuevo



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

diseño para la estabilización del costado sur oriental del Patio dentro de la fase de ejecución del proyecto.

PARÁGRAFO NOVENO: El pago correspondiente a la dedicación de los profesionales requeridos para realizar la revisión, análisis y el nuevo diseño de contención del talud sur oriental, se realizará con los recursos establecidos en el contrato, de la bolsa denominada **VALOR BÁSICO ESTIMADO FASE DE PRELIMINARES - GESTIÓN Y AVALES ANTE TERCEROS –Y MODIFICACIONES DE DISEÑOS - INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR e IVA.**

Así mismo el Contratista una vez obtenga la aprobación de los nuevos diseños, deberá presentar los soportes para pago previa revisión y aprobación por parte de la Interventoría y recibo del IDU acorde con la propuesta presentada por el valor de **OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$81.440.884)** para su correspondiente pago.

CLÁUSULA TERCERA. - MODIFICACIÓN: Incluir los siguientes parágrafos Noveno y Décimo en la cláusula 7 - Valor del contrato, los cuales quedarán así:

PARÁGRAFO NOVENO: El valor correspondiente a la suma de **OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$81.440.884)**, IVA incluido, para la ejecución de las obligaciones 31, 32, 33 y 34 incorporadas mediante el presente modificatorio a la cláusula 14.3. **OBLIGACIONES DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA en el numeral 14.3.1 OBLIGACIONES COMPONENTE TÉCNICO**, se desagrega en la siguiente tabla:

DISEÑOS, (Diseño estabilización costado suroriental)		2	MESES						
COD IDU	ITEM	COSTOS DE PERSONAL		CATEGORÍA	DEDICACIÓN MES	TOPE SALARIO (M\$)	FACTOR PRESTACIONAL	N. MESES	SALARIO + PRESTACIONES
		CARGO	CANTIDAD						
	3	PERSONAL PROFESIONAL (Ingenieros y Otros)	A		B	C	D	E	F=A*B*C*D/E
9112	3.001	ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS	1	6	1.00	\$ 5.604.000	1.4508	2	\$ 16.260.566
9112	3.002	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	6	1.00	\$ 5.604.000	1.4508	2	\$ 16.260.566
9113	3.003	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	7	1.00	\$ 4.237.000	1.4508	2	\$ 12.294.079
9113	3.004	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	8	1.00	\$ 3.998.000	1.4508	2	\$ 11.600.597
9114	3.005	INGENIERO CIVIL	1	8	0.50	\$ 3.998.000	1.4508	2	\$ 5.800.298
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL									\$62.216.107,20
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL INCLUYENDO FACTOR MULTIPLICADOR									1.10 \$68.437.718,00
IVA									19.0% \$13.003.166,00
B SUBTOTAL COSTOS ESTIMADOS POR DISEÑOS (INCLUYE F.A.T.E. IVA)									\$81.440.884,00

PARÁGRAFO DÉCIMO: El valor de **OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$81.440.884)**, IVA incluido, correspondiente a las obligaciones 31, 32, 33 y 34 incorporadas mediante el presente modificatorio a la cláusula **14.3 OBLIGACIONES DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA**, será descontado de la bolsa denominada



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

**VALOR BÁSICO ESTIMADO FASE DE PRELIMINARES - GESTIÓN Y AVALES
ANTE TERCEROS –Y MODIFICACIONES DE DISEÑOS - INCLUYE FACTOR
MULTIPLICADOR e IVA.**

CLÁUSULA CUARTA- MODIFICACION- PDT: La presente modificación requiere ajuste del Programa detallado de trabajo – PDT aprobado a la fecha (el cual hace parte integral del presente modificatorio), dado que el tiempo requerido para la revisión, análisis de la información y elaboración del nuevo diseño de contención del talud del costado sur oriental, afecta la ejecución de las actividades de estabilización y actividades sucesoras. La aprobación al ajuste del Programa detallado de trabajo – PDT fue remitida por la interventoría mediante comunicado VGM036-COS-CO1523-727 del 13 de mayo 2022.

Sin perjuicio de lo anterior, no se requiere prórroga al contrato para las actividades de diseño previstas. En tal sentido y una vez se tenga el diseño final del sistema de contención, se evaluará el proceso constructivo y el tiempo requerido para ejecutar cada una de las unidades funcionales afectadas actualmente y se actualizará el PDT

CLÁUSULA QUINTA. – MANIFESTACIONES: MANIFESTACIONES DEL CONTRATISTA: Considerando lo indicado por el Comité de Gestión para el Seguimiento a la Ejecución Contractual en Acta No. 4 del 12 de mayo de 2022, el CONTRATISTA declara: i) Que a la fecha no ha recibido atribución o imputación alguna de responsabilidad en su contra, ni del IDU ni de la Interventoría, por los hechos acontecidos en el talud sur oriental del predio, y rechaza cualquier tipo de responsabilidad que a futuro pretenda endilgársele; ii) Que cumplirá lo convenido en el presente Modificadorio bajo la legítima confianza que, ejecutadas a satisfacción las actividades aquí previstas, le será reconocido su pago sin que proceda reintegro alguno; iii) Que no renuncia a cualquier reclamación relacionada con las condiciones contempladas en la presente Modificación No. 15 al Contrato de Obra IDU-1712-2020, en particular si se ejerce cualquier tipo de acción contractual o legal en su contra, que está asociada con los hechos u actos que fueron considerados y/o regulados en el presente documento, caso en el cual el Contratista se reserva el derecho a reclamar el pago de los perjuicios de cualquier naturaleza que se le causen, así como de todos los costos asociados directa o indirectamente con éste Modificadorio, por los mecanismos legales y contractuales disponibles. De igual manera, las partes manifiestan que la presente modificación, no genera ningún tipo de erogación presupuestal adicional para el IDU.

PARÁGRAFO PRIMERO: En virtud de lo indicado en la presente modificación no se entiende que el IDU renuncie a ejercer su potestad sancionatoria en caso de incumplimientos.

PARÁGRAFO SEGUNDO: MANIFESTACIONES DEL IDU: En la actualidad el IDU se encuentra realizando los trámites, procesos, procedimientos y/o actuaciones encaminadas a determinar las causas que originaron la elaboración del nuevo diseño/



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

y así establecer la posible responsabilidad, para proceder con las acciones a que haya lugar.

PARÁGRAFO TERCERO: Que el IDU se reserva el derecho de realizar las indagaciones y/o investigaciones que considere pertinentes en aras de establecer las posibles responsabilidades e iniciar los procesos sancionatorios y/o jurisdiccionales que estime necesarios.

CLÁUSULA SEXTA. - VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las demás cláusulas del Contrato de Obra IDU-1712-2020 no modificadas, continúan vigentes y surten los efectos legales que ellas fijan.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - GARANTÍAS: El CONTRATISTA se compromete a constituir los correspondientes certificados de modificación a las garantías contractuales en los términos y especificaciones estipulados en la CLÁUSULA de GARANTÍAS CONTRACTUALES Y EXTRA CONTRACTUALES del Contrato de Obra IDU-1712-2020 y allegarlos a la Dirección Técnica de Gestión Contractual dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de este documento, así como realizar el cargue de las mismas en la plataforma SECOP II.

CLÁUSULA OCTAVA. - DOCUMENTOS: Para todos los efectos, son documentos de la presente modificación, todos los enunciados en la parte considerativa que forman parte integral del presente documento.

CLÁUSULA NOVENA. - PROBIDAD Y COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: Las partes que suscribimos el presente documento, manifestamos expresamente que:

1. No estamos en causal de inhabilidad alguna para suscribir el presente documento.
2. No hemos ofrecido ni dado sobornos, ni ninguna otra forma de dádiva, prebenda o halago a ningún servidor público, asesor o contratista de prestación de servicios profesionales del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), en relación con la modificación del contrato o la ejecución del mismo y nos comprometemos a no permitir que nadie, bien sea empleado, agente, asesor o representante de las partes lo haga en nuestro nombre.
3. Nos comprometemos a informar, notificar, denunciar o poner en conocimiento oportuno del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) y/o de las autoridades correspondientes, cualquier intento de soborno por parte de servidores públicos o contratistas del Instituto.
4. Nos comprometemos formalmente a comunicar el contenido de la presente cláusula anticorrupción a todos nuestros empleados, agentes, asesores y cualquier otro representante nuestro, explicándoles su importancia y las consecuencias de su incumplimiento.
5. No hemos realizado acuerdos, actos o conductas en relación con la presente modificación contractual que estén en contravía del ordenamiento jurídico.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO
DE DESARROLLO URBANO

**MODIFICACIÓN No. 15 AL CONTRATO DE OBRA IDU-1712-2020
SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU Y
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.**

vigente.

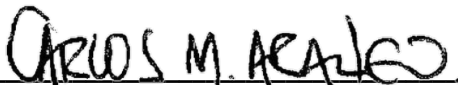
CLÁUSULA DÉCIMA. – PERFECCIONAMIENTO: Este documento se perfecciona con la suscripción de este por las partes a través de la plataforma SECOP II.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento, en la ciudad de Bogotá.

POR EL IDU,

POR EL CONTRATISTA,


CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMÚDEZ
Subdirectora General de Infraestructura
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO


CARLOS MAURICIO ARANGO DOMÍNGUEZ
Apoderado General
PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.

Aprobó: Juan Carlos González - Director Técnico de Gestión Contractual
Revisó: Diana Luperli Loaiza - Coordinadora de Minutas DTGC
Revisó: Tania Rojas - Asesora DTGC
Proyecto: Oscar David Cortés Pérez – DTGC