ESTUDIO PREVIO OTRO SI No 5 BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA No. 002, PRORROGA No. 004 Y ADICIONAL No. 001 - CONTRATO DE OBRA No. IPO-007-2025

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SATISFACE LA CONTRATACIÓN

La Sociedad TIERRASUA S.A.S, es una sociedad de economía mixta, comercial, de orden departamental, con personería jurídica, autonomía presupuestal y patrimonio propio e independiente de acuerdo con sus estatutos y demás normas que la reglamentan, cuyo capital está representado en un 82.16% por el Instituto Financiero de Boyacá - INFIBOY hoy INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACÁ – IDEBOY, y un 17,84% por capital privado.

En el artículo 4 de los Estatutos, la sociedad definió su Objeto Social el cual consiste en realizar actividades de administración de productos, soluciones, equipos, sistemas, maquinaria y cualquier infraestructura propia o de terceros, que le permita optimizar el aprovechamiento de los recursos administrados y generar valor agregado en la gestión empresarial de sus clientes personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, nacionales o extranjeras.

Aunado a lo anterior, allí mismo, se dispuso que, para desarrollar el objeto social, la empresa podría desarrollar toda clase de operaciones, actos, y contratos, que tuvieren relación y fueren necesarios para el desarrollo de su objeto general.

Que, la sociedad TIERRASUA S.A.S. celebró el Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.8374718/3261 de 2025 con la GOBERNACIÓN DE BOYACÁ, cuyo objeto es: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EJECUTAR EL CONVENIO CO1.PCCNTR.8284291/3091, CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE DUITAMA Y EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE DUITAMA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".

Que, en desarrollo del objeto del referido Convenio Interadministrativo, la sociedad TIERRASUA S.A.S. celebró el **Contrato de Obra No. IPO-007-2025** con el **CONSORCIO MALLA VIAL TPR**, identificado con NIT No. 902.003.926-0, representado legalmente por el señor **FABIO EDUARDO CELY HERRERA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 4.208.026 de Paz de Río, cuyo objeto contractual corresponde a: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8374718/3261 DE 2025, CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE DUITAMA Y EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE DUITAMA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ". por valor de DIEZ MIL CINCUENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS ONCE MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS CON CINCUENTA Y TRES CENTAVOS MONEDA CORRIENTE (10.051.811.158,53)

Que el 06 de noviembre de 2025, se suscribió acta de inicio; el 24 de diciembre de 2025 se suscribió acta de suspensión del contrato en mención; y el 13 de enero de 2026 se suscribió acta de reinicio del mismo.

Que el 24 de enero de 2026, se suscribió otro si No. 001 prórroga No.01 por el plazo de dos (02) meses más del plazo inicialmente contratado, para un plazo total de cuatro (4) meses.

Que el día diecisiete (17) de marzo de 2026 se suscribió otro si No. 002 inclusión en ítems No. 001

Que el día veinticuatro (24) de marzo de 2026 se suscribió otro si No. 003 prorroga No. 02 mediante el cual se prorrogo el plazo en dos (02) meses y quince (15) días, para un plazo total de seis (06) meses y quince (15) días, por lo cual el contrato se encuentra vigente.

Que el día veinticinco (25) de mayo de 2026 se suspendió el contrato IPO-007-2025, en tanto se encontraban en análisis posibles intervenciones complementarias identificadas durante el desarrollo del contrato, que requerían validación técnica, administrativa y presupuestal.

Que el día veinticinco (25 de agosto de 2026 se suscribió acta de reinicio del contrato IPO-007-2026, toda vez que las causales de la suspensión fueron superadas

Que el día siete (7) de septiembre de 2026 se suscribió otro si No. 004 balance de mayores y menores cantidades de obra y prorroga no. 03 mediante el cual se prorrogo el plazo en diez (10) días, para un plazo total de seis (06) meses y veinticinco (25) días, por lo cual el contrato se encuentra vigente.

Que la supervisión, ha identificado la necesidad de realizar otro si no 5 balance de mayores y menores cantidades de obra no. 002, prorroga no. 004 y adicional no. 001 al contrato de obra no. ipo-007 toda vez que al momento de la programación e inicio de las actividades, el Tramo 2: Carrera 40A entre Calles 20A y 16 presentaba condiciones de inestabilidad en la subrasante e interferencias que impedían adelantar una intervención adecuada bajo las especificaciones requeridas.

En aplicación de los principios de economía, eficiencia y oportunidad que rigen la contratación estatal, la supervisión del convenio, la supervisión del presente contrato y el contratista determinaron no ejecutar inicialmente dicho sector, procediendo a la reasignación prioritaria de la maquinaria, insumos y recursos financieros hacia los demás tramos referidos en el contrato. Posteriormente, durante el mes de agosto de 2026, el Municipio de Duitama adelantó actuaciones directas sobre la estructura vial del citado sector, logrando la estabilización del subnivel y la adecuación de la zona, lo cual generó las condiciones técnicas indispensables para retomar la evaluación del perfil longitudinal, el levantamiento de deterioros y la reprogramación de las actividades de pavimentación.

Con la viabilidad del Tramo 2 restablecida, resulta técnicamente procedente reconfigurar la sábana de cantidades de obra y determinar el presupuesto requerido para atender las condiciones actuales de la calzada, en estricto cumplimiento de las normas INVIAS y las especificaciones del contrato. Asimismo, se hace indispensable conceder la ampliación del plazo por un término de seis (6) días calendario, hasta el 25 de septiembre de 2026, por cuanto este periodo es el estrictamente necesario para llevar a cabo la ejecución física de las actividades programadas en dicho tramo (excavación, imprimación, aplicación de riego de liga y tendido de carpeta asfáltica MDC-19).

De igual manera, con ocasión de este ajuste contractual, el contratista procederá a la correspondiente actualización de las garantías y pólizas exigidas, garantizando el amparo de la ejecución y el correcto seguimiento técnico por parte de la supervisión del contrato. En consecuencia, la adición presupuestal, el balance de cantidades y la prórroga en tiempo se consolidan como la solución idónea e indispensable para culminar a satisfacción el sector pendiente del Tramo 2, garantizando la durabilidad de la infraestructura urbana y el cumplimiento efectivo del alcance contractual, asi mismo, contribuyendo al cumplimiento integral del alcance previsto en el Convenio Interadministrativo No. 3261 de 2025. cuyo objeto es AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE DUITAMA Y EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE DUITAMA, DEPARTAMENTO DE BOYACA

En atención a las necesidades identificadas para garantizar la adecuada ejecución de las actividades previstas en el contrato, se hace necesario adicionar al valor contractual la suma de TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS ($368.342.941,54), con el fin de disponer de los recursos requeridos para la ejecución e intervención del Tramo Vial 2, cuya atención resulta necesaria para dar continuidad y cumplimiento a las actividades programadas y garantizar la adecuada ejecución del proyecto.

Para fundamentar cuantitativa y cualitativamente la modificación propuesta, a continuación, se presenta la justificación técnica detallada de las variaciones aplicadas a las cantidades de obra del Contrato No. IPO-007-2025. Cada uno de los valores responde a las condiciones geométricas y estructurales halladas en campo sobre el Tramo 2: Carrera 40A entre Calles 20A y 16, en cumplimiento a las especificaciones técnicas de la normativa INVIAS y del proyecto, así como a las necesidades reales para la culminación a satisfacción de la obra:

> ***ITEM 1.01. APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES.:*** *Se requiere una adición de 161,83 m3, pasando de una meta de 1.280,40m3 a 1.442,23m3. Este incremento surge tras replantear en campo las cotas de excavación y la remoción de material sobrante en las zonas críticas del Tramo 2, adaptándose a la geometría real definida para la intervención.*

ITEM	ITEM. GOBER.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MODIFICATORIO No. 2	+/-	CANTIDAD MODIFICACION No. 3	CONDICIONES ACTUALIZADAS
1,01	3,06,01	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM).	M3	1.280,40	+	161,83	1.442,23

ITEM 2.01. REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO.: *Se evidencia una disminución en la cantidad de 40,00m3 fijando la cantidad en 270,36m3. La reducción responde al diagnóstico técnico del perfil vial, el cual determinó que ciertos sectores intervenidos previamente por la administración municipal conservan la portabilidad necesaria, minimizando la necesidad de sustitución profunda de subbase o base.*

ITEM	ITEM. GOBER.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MODIFICATORIO No. 2	+/-	CANTIDAD MODIFICACION No. 3	CONDICIONES ACTUALIZADAS
2,01	3,06,10	REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM).	M3	310,36	-	-40,00	270,36

ITEM 2.02. IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR: *De acuerdo con lo observado en las condiciones actuales del Tramo 2, se proyecta un aumento de 2.293,90 m2, ascendiendo de 57.068,07m2 a 59.361,97m2. Tal ajuste está estrictamente ligado al incremento de superficie descubierta que exige la aplicación del riego bituminoso antes de la mezcla.*

ITEM	ITEM. GOBER.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MODIFICATORIO No. 2	+/-	CANTIDAD MODIFICACION No. 3	CONDICIONES ACTUALIZADAS
2,02	3,06,09	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	57.068,07	+	2.293,90	59.361,97

ITEM 2.03. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO: *Se establece una disminución de 30,32 m3 pasando de 4.503,06m3 a 4.472,74 m3. La diferencia resulta de la estrategia de priorizar intervenciones mediante sobrecapas continuas de carpeta en lugar de bacheos puntuales y discontinuos, optimizando la uniformidad de la calzada en el sector reacondicionado.*

ITEM	ITEM. GOBER.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MODIFICATORIO No. 2	+/-	CANTIDAD MODIFICACION No. 3	CONDICIONES ACTUALIZADAS

2,03	*3,06,17*	*SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM).*	*M3*	*4.503,06*	*-*	*-30,32*	*4.472,74*

ITEM 3.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. NORMA INVIAS (**): *El incremento en 273,61m3 constituye la actividad principal para la culminación efectiva y funcional del Tramo 2: Carrera 40A entre Calles 20A y 16. Al reincorporarse este sector al programa de obra, se requiere el extendido de una capa uniforme de Mezcla Densa en Caliente con tamaño máximo de agregado de 19 mm (MDC-19), con el fin de proporcionar una superficie de rodamiento continua, regular y de alta resistencia al tráfico urbano del municipio.*

ITEM	ITEM. GOBER.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MODIFICATORIO No. 2	+/-	CANTIDAD MODIFICACION No. 3	CONDICIONES ACTUALIZADAS
3,01	*3,06,04*	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. NORMA INVIAS (**)*	*M3*	*1.944,78*	*+*	*273,61*	*2.218,39*

ITEM 3.03. RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 O SIMILAR: *Se presenta una ampliación de 505,98m2, pasando de 27.060,20m2 a un acumulado de 27.566,18m2. El ajuste técnico responde a la mayor extensión de área que recibirá mezcla asfáltica nueva, siendo un procedimiento indispensable para asegurar la fijación y transferencia de cargas entre la superficie existente y la nueva sobrecapa.*

ITEM	ITEM. GOBER.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MODIFICATORIO No. 2	+/-	CANTIDAD MODIFICACION No. 3	CONDICIONES ACTUALIZADAS
3,03	*3,06,11*	*RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 O SIMILAR*	*M2*	*27.060,20*	*+*	*505,98*	*27.566,18*

Del análisis de las cantidades inicialmente previstas frente a las necesidades reales de intervención, se concluye que los ajustes planteados corresponden a una adecuación técnica de las cantidades de obra, derivada principalmente de la reincorporación del Tramo 2: Carrera 40A entre Calles 20A y 16 y de la verificación de las condiciones particulares existentes en dicho sector.

Las modificaciones propuestas permiten ajustar los volúmenes de cada actividad a las necesidades efectivamente identificadas, evitando la ejecución de cantidades que no resulten técnicamente necesarias y, simultáneamente, garantizando la disponibilidad de las actividades requeridas para atender integralmente los sectores incorporados.

Por lo anterior es necesario y oportuno suscribir **OTRO SI No 5 BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA No. 002, PRORROGA No. 004 Y ADICIONAL No. 001** para que prosiga con el cumplimiento de cada una de las actividades y obligaciones establecidas en el mismo, para el cumplimiento de las obligaciones adquiridas contractualmente

Que el sustento de carácter jurídico adicional a la necesidad, en lo señalado en el artículo 37 del Manual Interno de Contratación, el cual, a su letra reza:

> *"Artículo 37.* ***MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS.***
>
> *Cuando hubiere lugar, se celebrará una modificación, a través de la suscripción de un Otrosí, a fin de modificar o aclarar las cláusulas contractuales, o para adicionar tiempo o valor el contrato inicial."*

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

ESTUDIO PREVIO OTRO SI No 5 BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA No. 002, PRORROGA No. 004 Y ADICIONAL No. 001 AL CONTRATO DE OBRA No. IPO-007-2025 CUYO OBJETO ES "SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES PARA LA EJECUCION DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8374718 /3261 DE 2025 CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE DUITAMA Y EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE DUITAMA, DEPARTAMENTO DE BOYACA"

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones generales y especificas son las mismas contenidas en el **CONTRATO DE OBRA No. IPO-007-2025**

4. CODIFICACION SEGÚN UNSPSC

La codificación según las Naciones Unidas – UNSPSC del presente proceso de selección, obedece a los establecidos en el **CONTRATO DE OBRA INVITACIÓN PÚBLICA No. IPO-007-2025,** según los estudios previos del proceso.

5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El presente Otro sí tiene fundamento en el artículo 37 del manual Interno de Contratación de la sociedad Alianza Societaria y de Desarrollo Empresarial de Boyacá "TIERRASUA S.A.S que establece:

> *"Artículo 37.* ***MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS.***
>
> *Cuando hubiere lugar, se celebrará una modificación, a través de la suscripción de un Otrosí, a fin de modificar o aclarar las cláusulas contractuales, o para adicionar tiempo o valor el contrato inicial."*

Bajo el anterior presupuesto normativo, se encuentra justificado el Otro sí el **CONTRATO DE OBRA INVITACIÓN PÚBLICA IPO-007-2025.**

6. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor adicionado al contrato IPO-007-2025, será de **TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS ($368.342.941,54)**

PARAGRAFO: Posterior a la celebración del presente otro si, el valor total del contrato será de **DIEZ MIL CUATROCIENTOS VEINTE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL CIEN PESOS CON SIETE CENTAVOS ($10.420.154.100,07)**

Así mismo, las especificaciones técnicas y económicas se modifican y quedarán de la siguiente manera: (ver anexo sabana de cantidades otro si No. 005)

CONDICIONES ORIGINALES								MODIFICACION No. 2			MODIFICACION No. 3			CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM	ITEM. GOBER.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DIST. %	V. UNITARIO	V. TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. TOTAL (INC. INCREMENTO POR DISTANCIA)
1		REALIZAR OBRAS PRELIMINARES													
1,01	3,06,01	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO	M3	3.528,33	0,00%	$ 210.645,41	743.226.519,47	-	-1.073,19	- 226.062.547,56	+	161,83	34.088.746,70	1.442,23	303.799.129,66

		LIBRE HASTA 5 KM).													
1,02	3,06,07	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO EN ESPESOR DE 10 CM. (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM)	M2	36.124,20	0,00%	$ 11.795,87	426.116.367,05	-	-2.198,35	-25.931.450,81		0,00	0,00	23.964,13	282.677.762,14
2		**REALIZAR ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**													
2,01	3,06,10	REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM).	M3	3.471,80	0,00%	$ 123.121,80	427.454.265,24		26,33	3.241.796,99	-	-40,00	-4.924.872,00	270,36	33.287.209,85
2,02	3,06,09	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M3	61.521,38	0,00%	$ 4.893,51	301.055.488,24	+	8.118,96	39.730.211,95	+	2.293,90	11.225.222,59	59.361,97	290.488.393,81
2,03	3,06,17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM).	M3	4.451,87	0,00%	$ 1.149.286,61	5.116.474.580,46	+	457,83	526.177.888,66	-	-30,32	-34.846.370,02	4.472,74	5.140.460.192,01
2,04	3,06,12	SELLO ARENA-ASFALTO CON EMULSIÓN CRR-2 O SIMILAR	M2	157,68	0,00%	$ 6.731,30	1.061.391,38		0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00

2,05	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-10. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	M3	1.199,18	0,00%	$ 1.221.634,64	1.464.959.827,60		0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
3		**ITEMS NO PREVISTOS**													
3,01	3,06,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. NORMA INVIAS (**)	M3	-	0,00%	$ 1.109.968,30	0,00	-	-27,41	- 30.424.231,10	+	273,61	303.698.426,56	2.218,39	2.462.342.577,04
3,02	3,02,07	EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO.	M3	-	0,00%	$ 22.020,24	0,00	-	-1.766,87	- 38.906.901,45		0,00	0,00	938,52	20.666.435,64
3,03	3,06,11	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 O SIMILAR	M2	-	0,00%	$ 5.758,82	0,00	+	13.903,39	80.067.120,40	+	505,98	2.913.847,74	27.566,18	158.748.668,71
3,04	3,04,07	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIÓNADO PARA SUBBASE GRANULAR	M3	-	0,00%	$ 121.861,80	0,00	-	-1.222,81	- 149.013.827,66		0,00	0,00	0,00	0,00
3,05	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIÓNADO PARA BASE GRANULAR	M3	-	0,00%	$ 127.314,08	0,00	-	-1.021,41	- 130.039.874,45		0,00	0,00	656,99	83.644.077,42

3,06	3,02,10	CONFORMACIÓN DE PEDRAPLÉN COMPACTO	M3	-	0,00%	$ 130.725,28	0,00	-	-373,59	- 48.837.657,36		0,00	0,00	125,37	16.389.028,35

SUBTOTAL		**8.480.348.439,44**
COSTO INDIRECTO (AIU)		**1.526.462.719,09**
ADMINISTRACIÓN	12%	1.017.641.812,73
IMPREVISTOS	1%	84.803.484,39
UTILIDAD	5%	424.017.421,97
PMT		45.000.000,00
AJUSTE AL PESO		-
TOTAL		**10.051.811.158,53**

SUBTOTAL		**8.792.503.474,63**
COSTO INDIRECTO (AIU)		**1.582.650.625,44**
ADMINISTRACIÓN	12%	1.055.100.416,96
IMPREVISTOS	1%	87.925.034,75
UTILIDAD	5%	439.625.173,73
PMT		45.000.000,00
AJUSTE AL PESO		-
TOTAL		**10.420.154.100,07**

7. FORMA DE PAGO

No existe modificación de las condiciones iniciales establecidas en el **CONTRATO DE OBRA INVITACIÓN PÚBLICA No. IPO-007-2025**, que sustentaron la escogencia del contratista que actualmente ejecuta el mencionado contrato.

8. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

No existe modificación de las condiciones iniciales establecidas en el **CONTRATO DE OBRA INVITACIÓN PÚBLICA No. IPO-007-2025**, que sustentaron la escogencia del contratista que actualmente ejecuta el mencionado contrato.

9. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO DEL CONTRATO

Continúan los establecidos en el estudio previo inicial, que sustentaron la celebración del **CONTRATO DE OBRA INVITACIÓN PÚBLICA No. IPO-007-2025**.

10. GARANTÍAS EXIGIDAS

En vista a que el presente otro si consiste en la prorroga del plazo y la adición en valor al contrato No. IPO-007-2025 y de conformidad con lo dispuesto en el articulo 39 del manual interno de contratación, es necesario exigir garantías para el asunto que nos ocupa, ampliando la cobertura en tiempo y modificando el valor.

11. SUPERVISIÓN

De conformidad con el contenido del artículo 41 del Manual Interno de Contratación, la supervisión del cumplimiento del objeto contractual estará a cargo del DIRECTOR TECNICO de TIERRASUA S.A.S., con apoyo del profesional del área de ingeniería designado para la labor.

12. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo adicional será de **SEIS (06) DIAS** más al plazo planteado en el contrato IPO-007-2025, de acuerdo a lo expresado en el presente documento.

PARAGRAFO: el plazo total de ejecución del contrato IPO-007-2025, una vez suscrito el presente OTRO SI No 5 BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA No. 002, PRORROGA No. 004 Y ADICIONAL No. 001, será de **SEIS (06) MESES Y TREINTA Y UN (31) DIAS**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de firma y la suscripción de acta de inicio

13. CÓDIGO PRESUPUESTAL

El presente otrosí se encuentra respaldado por el certificado de disponibilidad presupuestal con el código 232020200511-100-0101001-0 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CO1.PCCNTR.837418/3261 DE 2025 DEPARTAMENTO DE BOYACA- FTE: RECURSOS PROPIOS- SEC: NO APLICA – PROG: NO APLICA – PROD: NO APLICA – CPC: NO APLICA, el cual cuenta con disponibilidad suficiente para respaldar el valor de la necesidad requerida, según se evidencia en el certificado de disponibilidad presupuestal No. 202609053 del 17/09/2026

JULIÁN EDGARDO GUERRERO RINCÓN
Director Técnico

Nombres y Apellidos		Cargo	Firma
Elaboró	Ing. Diana Andrea Gaona Avila	Profesional de Apoyo	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.			