

Medellín, 5 de febrero de 2025

Señor:

ANDRÉS JULIÁN RENDÓN

Gobernador

Departamento de Antioquia

Asunto: Solicitud de creación y registro de ajuste al proyecto de inversión con código BPIN 2023003050085.

En mi calidad de representante legal de la entidad designada ejecutora del proyecto de inversión denominado “MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL URBANA MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA” con código BPIN 2023003050085, manifiesto que he realizado un análisis de situación del proyecto viabilizado, generándose la necesidad de realizar la modificación de las variables definidas a través del artículo 4.5.1.2.1. del Acuerdo Único de Comisión Rectora, para los ajustes a los proyectos de inversión aprobados que versen sobre modificación del valor total del proyecto, fuentes de financiación o cambio de ejecutor, como a continuación se describen:

Marque con una equis la(s) variable(s) objeto de ajuste:

Variables Susceptibles de Modificación	Variable	Identificación de modificación
a) Actividades y costos	Aumento o disminución de los costos de las actividades existentes	X
	Inclusión de actividades nuevas	X
	Cambios definidos en el horizonte de ejecución del proyecto	X
b) Valor total del proyecto de inversión	Incremento del valor total inicial hasta el 50%	X
	Disminución de los montos aprobados	
c) Indicadores de producto	Indicadores de producto secundarios	
d) Fuentes de financiación	Sustitución de fuentes de financiación del SGR o diferentes a estas	
	Inclusión de fuentes de financiación del SGR o diferentes a estas	X
	Modificación de las fuentes ya existentes	
e) Ejecutor	Cambio de la entidad ejecutora designada	
f) Cambio de la entidad designada para adelantar la contratación de la interventoría	Cambio de la entidad designada para adelantar la contratación de la interventoría	

Ajustes Fuentes de financiación y monto de recursos (Identificar cada una de las fuentes y entidades aportantes):

ENTIDAD Y FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR INICIAL TOTAL (Viabilizado) (1)	VALOR DE AJUSTE SOLICITADO (+/-) (2)	VALOR TOTAL PROPUESTO CON AJUSTE (3=1+2)
Departamento de Antioquia - SGR - Asignaciones Directas	\$ 1,500,000,000.00	\$ 0.00	\$ 1,500,000,000.00
Departamento de Antioquia - SGR Asignación para la Inversión Regional 60%	\$ 67,848,021.00	\$ 294,694,981.00	\$ 362,543,002.00
Municipio de San José de la Montaña - SGR - Asignación para la inversión local según NBI Municipio de 4°, 5° y 6° Categoría	\$ 0.00	\$ 172,708,841.00	\$ 172,708,841.00
Total recursos SGR	\$ 1,567,848,021.00	\$ 467,403,822.00	\$ 2,035,251,843.00
Total general	\$ 1,567,848,021.00	\$ 467,403,822.00	\$ 2,035,251,843.00

Asimismo, manifiesto de conformidad con el literal a) del numeral 2 del artículo 4.5.1.2.5. del Acuerdo Único de Comisión Rectora que las razones técnicas, financieras y jurídicas que sustentan la necesidad y pertinencia del ajuste sobre las variables mencionadas, se detallan a continuación:

1. **Razones técnicas:**

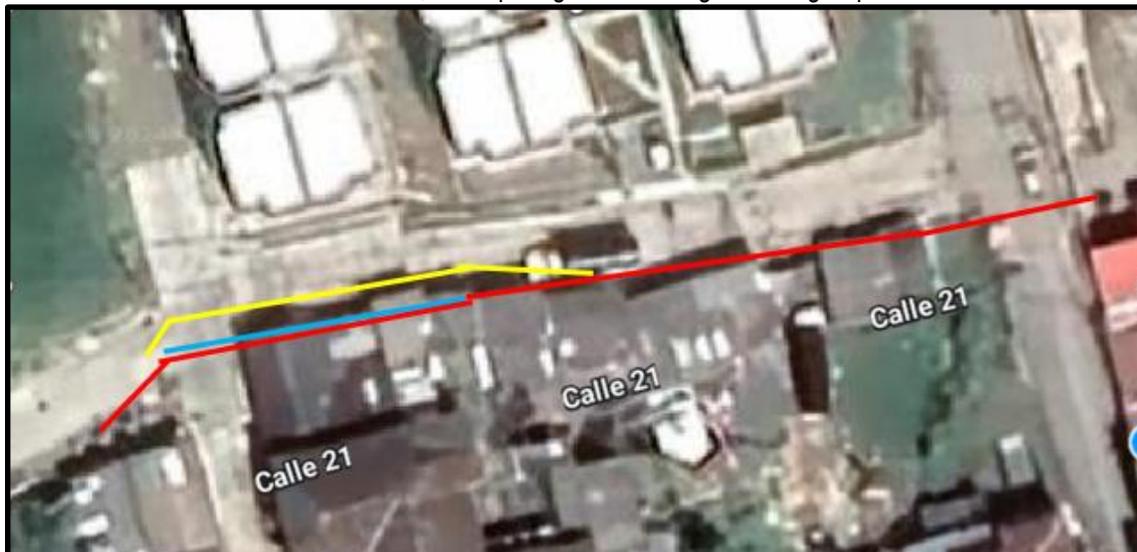
El proyecto cuyo objeto es el **MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL URBANA MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA** está identificado con la ficha BPIN 2023003050085. y aprobado con el decreto. Radicado: D 2023070004496., el alcance corresponde a la ejecución de es 0.318 km de vía en pavimento rígido, actualmente falta por ejecutar alrededor de 80ml de vía, esto obedece a la necesidad de adición de recursos para el proyecto (ver Anexo 1. balance con proyección) donde se tiene identificadas las actividades necesarias para la culminación del proyecto y de esta manera dar cumplimiento a la meta física.

Es importante aclarar que las actividades, indicadores, productos, objetivos del proyecto plasmados en el presente ajuste solicitado no altera el objeto del proyecto ni afecta sustancialmente las actividades del mismo (ver Anexo 17. Certificación ajuste Actividad a cero), al contrario, se pretende dar cumplimiento a través de la ejecución de mayores y menores cantidades, así como de ítems nuevos de los cuales se presentan los análisis de precios unitarios con su respectiva acta de aprobación (Anexo 2. APU obras extras -VF-04- Anexo 6. Acta 3 Aprobación APU extras V-3), según las nuevas necesidades y requerimientos presentados por el proyecto, verificadas y aprobadas por la interventoría.

• **BOX-CULVERT CALLE 21**

En el inicio de obra en la calle 21 y una vez realizadas las visitas de campo para la localización y replanteo de la infraestructura, se encontró que el box-culvert es una de las obras prioritarias en este tramo a intervenir, la longitud total es de aproximadamente 120ml, de los cuales se tienen incluido en el proyecto la demolición y construcción de 18ml, pero de acuerdo con los sondeos realizados, este requiere la intervención de una longitud mayor, la cual sería en totalidad de 31ml.

En la imagen se logra identificar el tramo que debe intervenir con el fin de evitar daños en la infraestructura aledaña actual (viviendas y vía). es de anotar que para la construcción se propone un cambio de alineamiento, el cual se trazaría directamente por la vía, ya que el actual, su trazado inicial se encuentra ubicado directamente por debajo de la infraestructura de las viviendas, lo que genera un gran riesgo para los habitantes del sector.



TRAMO DE BOX-CULVERT INICIAL	ALINEAMIENTO BOX-CULVERT EXISTENTE	TRAMO DE BOX-CULVERT PARA CAMBIO
Longitud: 18 ml	Longitud: 120ml	Longitud: 31ml

ESTADO ACTUAL Y ALINEAMIENTO DEL BOX-CULVERT EN LA CALLE 21

<p>miércoles, 8 de noviembre de 2023 11:04:32.71 #21-05 Carrera 20 San José de La Montaña Antioquia</p>		
<p>FOTO 1. Se puede observar el estado del box-culvert existente, este presenta daños en toda la sección de la estructura.</p>	<p>FOTO 2. Se observa que las paredes laterales están totalmente deterioradas, la losa de fondo ya fue dañada y arrastrada por las crecientes en su totalidad.</p>	<p>FOTO 3. El box-culvert tiene tramos que ya las paredes están totalmente colapsadas, lo que está permitiendo paso de agua hacia la vía calle 21 y por esto el deterioro de sus placas.</p>
		<p>miércoles, 15 de noviembre de 2023 11:03:50.70 #21-05 Carrera 20 San José de La Montaña Antioquia</p>
<p>FOTO 4. Se imposibilita el acceso de personal y por seguridad se decide sacar las personas que hicieron la revisión</p>	<p>FOTO 5 Las líneas verdes marcan el alineamiento del box-culvert existente, el cual se localiza por debajo de las fundaciones de varias propiedades</p>	<p>FOTO 6. En este punto de la vía y en la ejecución de las excavaciones se vuelve a tener referencia del box-culvert.</p>

		
<p>FOTO 7. En este punto de la vía se hace nuevamente inspección del box-culvert y se encuentra que ya este tramo mejora sus condiciones, indicando el punto para una nueva conexión con el tramo inicial.</p>	<p>FOTO 8. La línea verde es la nueva propuesta de alineamiento para la construcción del box-culvert, este presenta una longitud de 31ml</p>	<p>FOTO 9. En las excavaciones para el inicio de la construcción del box-culvert están apareciendo rocas de gran tamaño las cuales es necesario retirar, para lo cual se requiere utilizar cemento expansivo</p>

• **MURO DE CONTENCIÓN CARRERA 26**

Cuando se inician los trabajos para el mejoramiento de la vía, se evidenció la necesidad de construir un muro de contención de 1.5m de altura para dar la protección a la infraestructura aledaña (vía, viviendas y la unidad deportiva), este talud presenta condiciones desfavorables, las cuales en esta época de invierno se han venido acelerando y que son necesarias corregir para asegurar que la infraestructura que hoy se construye (la vía), pueda tener la estabilidad que se requiere en este tipo de obras.

Adicionalmente debe construirse un filtro en toda su longitud para recoger las aguas de escorrentía superficial del talud y las aguas infiltradas en el terreno del sector.

		
<p>FOTO 10. Se presenta dificultad con el talud, el cual presenta pendientes negativas.</p>	<p>FOTO 11. Es indispensable la construcción de muro de contención para evitar daños futuros en la vía a mejorar y daños en las viviendas e infraestructura del sector</p>	<p>FOTO 12. Se realizaron los cortes mínimos para evitar que el talud continúe con su proceso erosivo, pero adicionalmente se encuentran aguas, las cuales son necesarias encausar hacia los filtros.</p>

- **CALLE 19**

En la calle 19, se vio la necesidad de variación de la rasante para bajar el nivel de la vía, garantizando los niveles adecuados para el acceso a las viviendas actuales y evitar posibles inundaciones, este cambio, obligó a realizar la profundización de la red de acueducto y a variación en la cota de los manholes, adicionalmente se requiere de mayor cantidad de base y subbase, con el fin de brindar la estabilidad en toda la sección, incluyendo el área de andenes, lo anterior obedece a que esta vía no había sido intervenida anteriormente.

Es necesario hacer un incremento en el concreto de pavimento para realizar los ajustes requeridos en la calle 19 en los empalmes con las vías colindantes, este ajuste es importante y conveniente hacerlo, ya que evita que las vías presenten daños en los cruces, una vez estas se pongan en funcionamiento, además se mejora la pendiente a lo largo de las vías.



FOTOS 13-14. En la imagen se puede observar la diferencia de niveles entre las viviendas, situación que obliga a replantear los niveles y alineamiento horizontal, con el fin de proteger la infraestructura y evitar inundaciones por su ubicación de des favorabilidad.



FOTO 15. En la imagen se logra observar la necesidad de hacer empalmes de la calle 19 (vía a intervenir) con la carrera 19 vía que no cuenta con unas buenas condiciones y que se hace necesario mejorar con empalmes en concreto para evitar daños a la infraestructura a construir, en este caso a la calle 19.



FOTO 16. En la imagen se observa la necesidad de bajar la red de acueducto en la calle 19.



FOTO17. En la red de alcantarillado se deben bajar los niveles de los cuellos de los manholes, la tubería de alcantarillado se deja como esta en la actualidad



FOTO18 Es necesaria realizar demoliciones en roca con cemento expansivo

Por información de la secretaria de planeación del Municipio, la red de acueducto se encuentra a una profundidad de 60cm y como el proyecto requiere bajar el nivel de la rasante, esta red debe bajarse a la profundidad adecuada, con el fin de que no se presenten daños y pueda cumplirse con la normatividad en este tipo de obra, esta actividad debe hacerse e el tramo a construir para lo cual ya se cuenta con la autorización del Municipio como propietario de la Red. (Ver Anexo 24 Validación de trabajos en la red)

MANEJO DE AGUAS



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21

Ítem de Suministrar transportar y construir el manejo de aguas para todas las actividades realizadas durante el trabajo en el cauce de la quebrada, obedece a la necesidad de realizar los vaciados de concreto e instalación de refuerzos en el cauce por donde ellas discurren, este trabajo consiste en la ejecución de actividades provisionales como ataguías en costales de fibra, madera, tuberías de PVC o concreto, pero una vez se hagan los trabajos, la fuente vuelve a su estado normal y estos materiales son retirados, es importante aclarar que para esta actividad se cuenta con el VoBo del Municipio (Anexo 23 Validación del manejo de aguas)

En resumen, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones.

- Se presentan mayores cantidades de construcción de boxculvert, el cual inicialmente se contemplaba de 18m, pero finalmente se debe extender a 31m dado que una vez se inició con la demolición, se observó un deterioro de una mayor longitud, el cual era difícil detectar por la imposibilidad de acceso para la revisión.
- Se presentan mayores excavaciones a las inicialmente previstas, esto debido a la necesidad de hacer reemplazos de materiales inapropiados en la construcción del boxculvert, dado que fue necesario hacer un desvío en su alineamiento horizontal y vertical para trazarlo por la calle 21, dado que el actual se encontraba construido por bajo de la cimentaciones de varias viviendas, además se vio la necesidad de variación de la rasante en la calle 19, cortes de talud para garantizar la sección de la vía en la carrera 26, los cuales incrementaron las cantidades de obra de este ítem.
- Se presentan mayores cantidades de llenos, por el cambio de alineación del boxculvert que obligó a realizar el trazado por la calle 21 y los llenos necesarios para el reemplazo de materiales no aptos para la cimentación de la vía que durante el proceso de excavaciones fueron detectados.
- Se presentan mayores cantidades de base y sub base granular dado que fue necesario hacer llenos en los laterales de la vía calle 19, en la carrera 26 contra el talud y mayor cantidad de reemplazo de material en la calle 21 por ampliación de boxculvert.
- El concreto para pavimento se incrementa dada la sección de la calle 21 y a los ajustes requeridos en la calle 19 para empalmes con la carrera 19.
- El acero de refuerzo se debe ajustar para dar cumplimiento a la ejecución del tramo adicional de 13m metros lineales de boxculvert en la calle 21 y de esta manera dar solución al daño presentado en el box actual, el cual fue detectado cuando se demolió el tramo programado.
- Se ajustan las cantidades del material granular filtrante, el cual se aumenta por las pendientes del diseño del ramal principal y ramales auxiliares.
- Se requiere incluir la tubería, perforada, el geotextil y el material granular para la construcción de los filtros en la carrera 26 y en la calle 21 para la evacuación de aguas de infiltración y nivel freático y de este modo cumplir con el correcto funcionamiento de la obra.
- Se incrementa la instalación de cinta PVC V-15 para cumplir con las juntas de construcción en el tramo adicional de boxculvert.

Como se describió anteriormente durante la ejecución de la obra, se encontró la necesidad de unos ítems nuevos los cuales tienen unas cantidades que son necesarias para poder dar cumplimiento a las especificaciones técnicas y de funcionamiento del proyecto, dentro de estos ítems encontramos los siguientes:

- Manejo de aguas para todas las actividades realizadas durante el trabajo en el cauce de la quebrada
- Excavación en roca con cemento expansivo, incluye perforaciones de roca con taladro, liberación de material del alrededor, desembombe y cargue, transporte y botada de material sobrante
- Suministrar transportar y construir pantalla para muro de contención en bloque de concreto de 15*20*40, resistencia 17,5mpa, incluye grauting, concreto de 210kg/cm² para viga y columnetas en concreto
- Realizar el traslado de poste de energía con red principal, incluye desmonte de líneas de alta tensión, desmonte de crucetas, transformador, cables de viento y montaje de poste en el sitio autorizado por la empresa prestadora del servicio, adicionalmente se incluyen los trámites necesarios para el traslado

Teniendo conocimiento de las actividades o ítems con mayores cantidades, así como de las actividades nuevas (Anexo 1. Balance con proyección V_04), el contratista de obra solicitó en primera instancia la suspensión del contrato de obra, hasta que se tenga una solución en términos de adición presupuestal para resolver la situación presentada en cuanto a las cantidades (mayores, menores y actividades adicionales), y con esto poder garantizar las intervenciones.

Posterior a esto el constructor después de realizar una revisión al presupuesto general contractual y corroborar en obra las actividades ejecutadas y a ejecutar en mayor cantidad, así como las nuevas actividades o ítems, lo cual se realizó en compañía de la interventoría del proyecto, se hizo la proyección y cuantificación de todas estas actividades y se presenta la solicitud de adición de recursos para obra e interventoría por valor de cuatrocientos sesenta y siete millones cuatrocientos tres mil ochocientos veintidos pesos (\$467.403.822,00) adicionalmente se hace la propuesta de modificación del cronograma para la ejecución, el cual es validado por la Interventoría del proyecto. (ver Anexo 9. programación adición) y se anexa acta de comité de obra (ver Anexo 25 Acta de comité de obra N°5).

A continuación, se presenta la proyección con el balance de cada uno de los ítems, donde se obtiene el valor a adicionar al proyecto.

Actividad	Costo inicial	Costo ajustado	Cambio en el costo
43040405-Realizar corte, Rotura de pavimento rígido y demolición de obras en concreto reforzado, con espesor variable. Incluye acarreo interno cargue y botada de material sobrante hasta botadero autorizado.	\$ 65,207,211	\$ 83,140,968	\$ 17,933,757
43040405-Excavación mecánica en material húmedo altura variable hasta 5m. Incluye transporte y botada de material sobrante	\$ 74,838,034	\$ 172,037,855	\$ 97,199,821
43040405-Realizar excavación, cargue y transporte del material de subrasante para instalación de subbase y base granular	\$ 50,280,430	\$ 49,228,720	-\$ 1,051,710
43040405-Excavación manual en material común. Incluye Transporte, cargue y disposición final del material sobrante.	\$ 12,718,514	\$ 25,039,204	\$ 12,320,690
43040405-Realizar llenos con material de préstamo (arenilla), incluye transporte del material de lleno.	\$ 11,959,538	\$ 70,335,513	\$ 58,375,975
43040405-Suministrar, transportar e instalar base granular bien gradada para recibir carpeta de rodadura.	\$ 66,068,156	\$ 88,808,124	\$ 22,739,968
43040405-Suministrar, transportar e instalar subbase granular bien gradada para recibir carpeta de rodadura.	\$ 43,170,889	\$ 88,486,132	\$ 45,315,243
43040405-Suministrar, transportar e instalar concreto de 21 Mpa para construcción de andenes de espesor 10cm, incluye malla electrosoldada D-84, entresuelo espesor 20cm y los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 110,980,886	\$ 73,002,109	-\$ 37,978,777
43040405-Construcción de cuneta en V en Concreto Clase D (21 MPa). Incluye vaciado de cordón de 0,55 de profundidad y ancho promedio de 18cm y formaleta	\$ 13,076,239	\$ 0	-\$ 13,076,239
43040405-Suministrar, transportar e instalar cordón de confinamiento prefabricado de 35x15x80cm con resistencia de 210 kg/cm2. Incluye lleno lateral	\$ 76,276,543	\$ 69,424,847	-\$ 6,851,696
43040405-Suministrar, transportar e instalar sumidero tipo B vaciado in situ. incluye reja, 4.0m de tubería Novafort 10" o similar y empalme a red existente. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem. No incluye excavación.	\$ 10,692,030	\$ 10,692,030	\$ 0
43040405-Suministrar, transportar e instalar concreto 4000PSI (280MPa), para pavimento rígido de E=0,20 m. Incluye formaleta y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 413,552,789	\$ 419,055,383	\$ 5,502,594
43040405-Suministrar, transportar e instalar acero de refuerzo, varillas de 1/2" para refuerzo longitudinal de amarre de placas de 1,2m y varillas de 3/8" para elaboración de canastillas para soporte de acero de 1" para dovelas de transferencia de cargas.	\$ 92,702,378	\$ 151,511,787	\$ 58,809,409
43040405-Suministrar, transportar e instalar Acero de refuerzo A37 varilla de 1"de 0,4m, lisa para dovelas de transferencia de cargas	\$ 36,953,797	\$ 34,866,817	-\$ 2,086,980

43040405-Suministrar, transportar e instalar sello de junta. Incluye hidrolavadora para limpieza de juntas, pistola de calafateo, Sika Rod o fondo de junta de polietileno de celda cerrada para sellantes de Poliuretano, siliconas y acrílicos., vulkem o sellante monocomponente y autonivelante para juntas horizontales para sello de juntas.	\$ 16,490,512	\$ 17,268,758	\$ 778,246
43040405-Suministrar, transportar e instalar Concreto 280kg/cm2 para vástago muros de contención y muros boxcolvert. No incluye acero	\$ 115,412,160	\$ 92,256,514	-\$ 23,155,646
43040405-Suministrar, transportar y colocar Concreto 280kg/cm2 para zapata muro de contención y losa de fundación de boxcolvert. No incluye acero	\$ 52,540,922	\$ 63,227,969	\$ 10,687,047
43040405-Suministrar, transportar y colocar Geotextil NT 1600	\$ 6,192,612	\$ 9,652,103	\$ 3,459,491
43040405-Suministrar, transportar y colocar Tubería perforada 4" de drenaje	\$ 2,004,546	\$ 8,900,179	\$ 6,895,633
43040405-Suministrar, transportar e instalar material filtrante Triturado 3/4"	\$ 19,442,560	\$ 20,117,649	\$ 675,089
43040405-Suministrar, transportar y colocar Solado concreto 175kg/cm2 espesor 10cm2	\$ 551,886	\$ 9,648,799	\$ 9,096,913
43040405-Suministrar, transportar y colocar Concreto ciclópeo 60% concreto 3000 psi y 40% piedra	\$ 36,749,178	\$ 50,268,635	\$ 13,519,457
43040405-Suministrar, transportar y colocar entibados temporales en madera	\$ 11,506,642	\$ 20,283,654	\$ 8,777,012
43040405-Suministrar, transportar y colocar Cinta PVC V-15 o similar, para juntas de construcción	\$ 3,246,523	\$ 6,853,771	\$ 3,607,248
43010803-EJECUTAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	\$ 12,996,458	\$ 12,996,458	\$ 0
43010803-EJECUTAR PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)	\$ 26,083,460	\$ 26,083,460	\$ 0
43010803-REALIZAR LA PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)	\$ 7,650,401	\$ 15,950,401	\$ 8,300,000
43010803-EJECUTAR LA INTERVENTORÍA GENERAL DEL PROYECTO	\$ 178,502,727	\$ 204,326,336	\$ 25,823,609
43010803- realizar el manejo de aguas para todas las actividades realizadas durante el trabajo en el cauce de la quebrada	\$ 0	\$ 9,969,342	\$ 9,969,342
43010803-Realizar excavacion en roca con cemento expansivo, incluye perforaciones de roca con taladro, liberacion de material del alrededor, desembombe y cargue, transporte y botada de material sobrante	\$ 0	\$ 28,076,579	\$ 28,076,579
43010803-Suministrar transportar y construir pantalla para muro de contencion en bloque de concreto de 15*20*40, resistencia 17,5mpa, incluye grauting,concreto de 210kg/cme para viga y columnetas en concreto	\$ 0	\$ 95,423,856	\$ 95,423,856
43010803-Realizar el traslado de poste de energia con red principal, incluye desmonte de lineas de alta tension, desmonte de crucetas, transformador, cables de viento y montaje de poste en el sitio autorizado por la empresa prestadora del servicio, adicionalmente se incluyen los tramites necesarios para el traslado	\$ 0	\$ 8,317,891	\$ 8,317,891
Totales	\$ 1.567.848.021	\$ 2.035.251.843	\$ 467.403.822

Informe cambios de obra:

PRESUPUESTO GENERAL CONTRACTUAL						CONDICIONES MODIFICADAS		MAYORES Y MENORES		OBRA ADICIONAL+ EXTRA		OBRA QUE NO SE EJECUTA	
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD MODIFICADA	VALOR TOTAL MODIFICADO	CANTIDAD	VALOR TOTAL				
1	Realizar corte, Rotura de pavimento rígido y demolición de obras en concreto reforzado, con espesor variable. Incluye acarreo interno cargue y botada de material sobrante hasta botadero autorizado.	m3	275,00	\$ 170.355	\$ 46.847.625	350,63	\$ 59.731.999,54	-75,63	\$ 12.884.374,54	-75,63	-\$ 12.884.375		\$ 0
2	Excavacion mecanica en material humedo altura variable hasta 5m. Incluye transporte y botada de material sobrante	m3	501,00	\$ 107.319	\$ 53.766.819	1151,70	\$ 123.599.292,30	-650,70	\$ 69.832.473,30	-650,70	-\$ 69.832.473		\$ 0
3	Realizar excavación, cargue y transporte del material de subrasante para instalacion de subbase y base granular	m3	698,00	\$ 51.753	\$ 36.123.594	683,40	\$ 35.368.000,20	14,60	-\$ 755.593,80		\$ 0	14,60	\$ 755.594
4	Excavación manual en material común. Incluye Transporte, cargue y disposición final del material sobrante.	m3	120,00	\$ 76.146	\$ 9.137.520	236,25	\$ 17.989.225,99	-116,25	\$ 8.851.705,99	-116,25	-\$ 8.851.706		\$ 0
5	Realizar llenos con material de prestamo (arenilla)	m3	80,00	\$ 107.403	\$ 8.592.240	470,49	\$ 50.532.015,99	-390,49	\$ 41.939.775,99	-390,49	-\$ 41.939.776		\$ 0
6	Suministrar, transportar e instalar base granular bien gradada para recibir carpeta de rodadura.	m3	277,00	\$ 171.358	\$ 47.466.166	372,34	\$ 63.803.523,40	-95,34	\$ 16.337.357,40	-95,34	-\$ 16.337.357		\$ 0
7	Suministrar, transportar e instalar subbase granular bien gradada para recibir carpeta de rodadura.	m3	181,00	\$ 171.358	\$ 31.015.798	370,99	\$ 63.572.190,10	-189,99	\$ 32.556.392,10	-189,99	-\$ 32.556.392		\$ 0
8	Suministrar, transportar e instalar concreto de 21 Mpa para construcción de andenes de espesor 10cm, incluye malla electrosoldada 0,84, entresuelo espesor 30cm y los demas elementos necesarios para su correcta instalacion.	m2	576,00	\$ 138.426	\$ 79.733.376	378,89	\$ 52.447.811,86	197,11	-\$ 27.285.564,14		\$ 0	197,11	\$ 27.285.564
9	Construccion de cuneta en V en Concreto Clase D (21 MPa). Incluye vaciado de cordón de 0,55 de profundidad y ancho promedio de 18cm y formaleta	m3	12,00	\$ 782.877	\$ 9.394.524	0,00	-	12,00	-\$ 9.394.524,00		\$ 0	12,00	\$ 9.394.524
10	Suministrar, transportar e instalar cordón de confinamiento prefabricado de 35x10x80cm con resistencia de 210 kg/cm2. Incluye llenos laterales	m	636,00	\$ 86.164	\$ 54.800.304	578,87	\$ 49.877.754,68	57,13	-\$ 4.922.549,32		\$ 0	57,13	\$ 4.922.549
11	Suministrar, transportar e instalar sumidero tipo B vaciado in situ. Incluye rejá, 4,0m de tubería novoford 10" y empalme a red existente. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem. No incluye excavación.	un	6,00	\$ 1.280.268	\$ 7.681.608	6,00	\$ 7.681.608,00	0,00	\$ 0,00		\$ 0	0,00	\$ 0
12	Suministrar, transportar e instalar concreto 4000PSI (280MPA), para pavimento rígido de E=0,20 mt. Incluye formaleta y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion.	m3	371,00	\$ 800.846	\$ 297.113.866	375,94	\$ 301.067.162,19	-4,94	\$ 3.953.296,19	-4,94	-\$ 3.953.296		\$ 0
13	Suministrar, transportar e instalar acero de refuerzo, varillas de 1/2" padra refuerzo longitudinas de amarre de placas de 1,2m y varillas de 3/8" para elaboracion de canastillas para soporte de acero de 1" para dovelas de transferencia de cargas.	kg	8367,00	\$ 7.960	\$ 66.601.320	13674,94	\$ 108.852.494,54	-5307,94	\$ 42.251.174,54	-5307,94	-\$ 42.251.175		\$ 0
14	Suministro transporte e instalación de Acero de refuerzo A37 varilla de 1" de 0,4m, lisa para dovelas de tranferencia de cargas	kg	2945,00	\$ 9.015	\$ 26.549.175	2778,68	\$ 25.049.800,20	166,32	-\$ 1.499.374,80		\$ 0	166,32	\$ 1.499.375
15	Sellado de junta. Incluye hidrolavadora para limpieza de juntas, pistola de calafateo, sika road, o cola de raton de 5/8", wulqun para sello de juntas.	ml	873,00	\$ 13.571	\$ 11.847.483	914,20	\$ 12.406.608,20	-41,20	\$ 559.125,20	-41,20	-\$ 559.125		\$ 0
16	suministro transporte y colocación de Concreto 280kg/cm2 para vastago muros de contencion y muros boxcolvert . No incluye acero	m3	64,00	\$ 1.295.578	\$ 82.916.992	51,16	\$ 66.280.993,13	12,84	-\$ 16.635.998,87		\$ 0	12,84	\$ 16.635.999
17	suministro transporte y colocación Concreto 280kg/cm2 para zapata muro de contencion y losa de fundacion de boxcolvert. No incluye acero	m3	47,00	\$ 803.141	\$ 37.747.627	56,56	\$ 45.425.654,96	-9,56	\$ 7.678.027,96	-9,56	-\$ 7.678.028		\$ 0
18	suministro transporte y colocación de Geotextil NT 2400	m2	503,00	\$ 8.845	\$ 4.449.035	784,00	\$ 6.934.480,00	-281,00	\$ 2.485.445,00	-281,00	-\$ 2.485.445		\$ 0
19	suministro transporte y colocación Tubería perforada 4" de drenaje	ml	50,00	\$ 28.803	\$ 1.440.150	222,00	\$ 6.394.266,00	-172,00	\$ 4.954.116,00	-172,00	-\$ 4.954.116		\$ 0
20	Suministro, transporte e instalacion de material filtrante Triturado 3/4"	m3	90,00	\$ 155.204	\$ 13.968.360	93,13	\$ 14.453.372,50	-3,13	\$ 485.012,50	-3,13	-\$ 485.013	-3,13	
21	suministro transporte y colocación Solado concreto 175kg/cm2 espesor 10cm2	m2	6,00	\$ 66.083	\$ 396.498	104,90	\$ 6.932.106,70	-98,90	\$ 6.535.608,70	-98,90	-\$ 6.535.609		\$ 0
22	suministro transporte y colocación Concreto ciproleo 60% concreto 3000 psi y 40% piedra	m3	52,00	\$ 507.734	\$ 26.402.168	71,13	\$ 36.115.119,42	-19,13	\$ 9.712.951,42	-19,13	-\$ 9.712.951	-19,13	
23	suministro transporte y colocación Emibados temporales en madera	m2	180,00	\$ 45.927	\$ 8.266.860	317,30	\$ 14.572.637,10	-137,30	\$ 6.305.777,10	-137,30	-\$ 6.305.777		\$ 0
24	suministro transporte y colocación Cinta PVC V-15 para juntas de construcción	m	36,00	\$ 64.790	\$ 2.332.440	76,00	\$ 4.924.040,00	-40,00	\$ 2.591.600,00	-40,00	-\$ 2.591.600		\$ 0
25	Instalación de estructuras de manejo de aguas en cauce quebrada, incluye maquinaria para el movimiento de material del cauce, instalación de tubería en PVC, interior rísc y exterior corrugada de 10" y sacos de polipropileno con arena.	und	0,00	\$ 2.387.466		3,00	\$ 7.162.398,00	-3,00	\$ 7.162.398,00	-3,00	-\$ 7.162.398		\$ 0
26	suministrar, transportar y realizar la Excavación en roca con cemento expansivo Cras o similar, incluye evacuación de aguas del nivel freatico, perforaciones de roca con taladro, liberación de material del alrededor, desembombe y cargue, transporte y botada de material sobrante	m3		\$ 424.833		47,48	\$ 20.171.405,01	-47,48	\$ 20.171.405,01	-47,48	-\$ 20.171.405		\$ 0
27	suministrar, transportar y realizar la construcción de muro de contencion en bloque de concreto de 20*20*40, incluye grauting resistencia 17,5mpa,concreto de 210kg/cme para viga y columnetas en concreto	M2		\$ 448.082		153,00	\$ 68.556.546,0	-153,00	\$ 68.556.546,00	-153,00	-\$ 68.556.546		\$ 0
28	Retirar y trasladar poste de energia con red principal, incluye desmonte de líneas de alta tensión, desmonte de crucetas, lamparas de alumbrado publico, cables de viento y montaje de poste en el sitio autorizado por la empresa prestadora del servicio, adicionalmente se incluyen los tramites necesarios para el traslado	und		\$ 5.975.926		1,00	\$ 5.975.926,0	-1,00	\$ 5.975.926,00	-1,00	-\$ 5.975.926		\$ 0
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 964.591.548		#####	\$ 311.286.884		-\$ 371.780.488,93		\$ 60.493.604,52	
% ADMINISTRACIÓN					33,19%	\$ 320.147.935		\$ 423.464.050,58		\$ 103.316.116,80		-\$ 123.393.944,28	\$ 20.077.827,47
% IMPREVISTOS					1,00%	\$ 9.645.915		\$ 12.758.784		\$ 3.112.869		-\$ 3.112.869	
UTILIDAD					5,00%	\$ 48.225.577		\$ 63.793.920,60		\$ 15.564.343,20		-\$ 18.589.024,45	\$ 3.024.680,25
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)						\$ 12.996.458		\$ 12.996.458					
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)						\$ 26.083.460		\$ 26.083.460					
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)						\$ 7.650.401		\$ 15.950.401		\$ 8.300.000		-\$ 8.300.000	
AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS (SI APLICA)													
GEORREFERENCIACIÓN VIAL - UN (SI APLICA)													
CARACTERIZACIÓN VIAL - KM (SI APLICA)													
VALOR TOTAL DE OBRA CONTRACTUAL					\$ 1.389.345.294		AJUSTADO==== \$ 1.830.925.507		\$ 441.580.213		-\$ 525.176.325,98		\$ 83.596.112,65
							Interventoria	\$ 204.326.336					
VALOR PARA ADICION DE OBRA						\$ 441.580.213			\$ 2.035.251.843				
VALOR PARA ADICION INTERVENTORIA						\$ 25.823.609		Cambios en interventoria =====>>>	\$ 178.502.727	\$ 204.326.336	M54 - I54 =	\$ 25.823.609	
VALOR CONTRACTUAL MAS ADICION						\$ 2.035.251.843							
VALOR TOTAL PROYECTO CON CAMBIOS EN COSTOS DIRECTOS E INTERVENTORIA						\$ 2.035.251.843							

(Ver Anexo 8. Cambio de ObraV_04” para detalles legibles.)

Las razones técnicas se soportan en los siguientes anexos:

-  1A.Solicitud de creación y registro de ajustes V_06
-  2A Guia_identificacion_tramites_proyectos_APROBADOS V_05 F
-  3A. Formato guia Balance Ajuste Proyecto V_04
-  Anexo 1. Balance con proyeccion V_04
-  Anexo 2. APU obras extras -VF-04
-  Anexo 3. balance físico financiero V_04
-  Anexo 4. INFORME DE INTERVENTORIA
-  Anexo 5. Memorias de cantidades de obra
-  Anexo 6. Acta 3 Aprobación APU extras V-3
-  anexo 7. Solicitud adición recursos proyecto
-  Anexo 8. Cambio de ObraV_04
-  Anexo 9. Programación adición V_04
-  Anexo 10. Suspensión de obra
-  Anexo 11. Suspensión Interventoria
-  Anexo 12. Presupuesto adición Interventoría
-  Anexo 13. Acta de comité de obra N° 1
-  Anexo 14. Acta de comité de obra No 2
-  Anexo 15. Acta de comité de obra No 3
-  Anexo 16. Acta de comité de obra No 4
-  Anexo 17. Certificación ajuste Actividad a cero v2
-  Anexo 18. OFICIO ADICION RECURSOS V2
-  Anexo 19. Cotización para APU extras
-  Anexo 20. Analisis de Mercado v2
-  Anexo 21. Certificación actividades del ajuste no se han ejecutado
-  Anexo 22. Disponibilidad de recursos V_03
-  Anexo 23 Validación del manejo de aguas V2
-  Anexo 24 Validación de trabajos en la red V2
-  Anexo 25 Acta de comite de obra No 5 v2
-  Anexo 26. Concepto técnico presupuestal SIF
-  Anexo 27. Certificación uso metodología SUIFP v2 Vías Urb San Jose
-  Anexo 28 Formato Metodología Cierre de Brechas San Jose
-  anexo 29 F4.1. CONCEPTO AJUSTE PY APROBADO INSTANCIA V.24.01.2023 SAN JOSE A.J
-  1A.Solicitud de creación y registro de ajustes V_06
-  2A Guia_identificacion_tramites_proyectos_APROBADOS V_05 F
-  3A. Formato guia Balance Ajuste Proyecto V_04

Se deja constancia que en el ajuste propuesto se dejaría la siguiente actividad en 0 (Cero): “43040405-Construcción de cuneta en V en Concreto Clase D (21 MPa). Incluye vaciado de cordón de 0,55 de profundidad y ancho promedio de 18cm y formaleta”, lo cual no afecta la viabilidad y alcance del proyecto, como tampoco las metas de los indicadores, (ver Anexo “17 Certificado Ajuste de actividad a cero”)

2. Razones Financieras:

La Asociación de Municipios del Norte Antioqueño -AMUNORTE-, como Entidad Ejecutora del proyecto, al evaluar la ejecución de los recursos del Sistema General de Regalías -SGR-, del Municipio de San José de la Montaña, encontró la posibilidad de que el monto a ajustar del proyecto, sea por la fuente de financiación del Sistema General de Regalías -SGR-, como se describe anteriormente en el presente oficio.

Igualmente se solicita a la entidad beneficiaria de las regalías y del producto de la ejecución del mismo, los recursos necesarios para la terminación del proyecto como fue aprobado inicialmente, que equivalen a cuatrocientos sesenta y siete millones cuatrocientos tres mil ochocientos veintidos pesos (\$467.403.822,00), se anexa carta con el compromiso del aporte del municipio de San José de la Montaña.

Adicionalmente se aclara que la ejecución del proyecto se traslada a la vigencia del bienio 2025-2026 y su culminación será en el año 2025.

En este orden se presenta un resumen de valores a tener en cuenta para para la entrega a satisfacción del bien en el municipio de San José:

RESUMEN OBRA E INTERVENTORÍA MUNICIPIO DE SAN JOSE	
(=) Valor obra e interventoría aprobada para el proyecto	\$ 1,567,848,021.00
(+) Valor contrato de obra y Adm	\$ 1,389,345,294.00
(+) Valor contrato de interventoría	\$ 178,502,727.00
(=) Total contratos	\$ 1,567,848,021.00
(= Dif) Valor residual aprobación vs contratación	\$ 0.00
(+) Valor adición Obra y Adicional	\$ 441.580.213
(=) Valor adición contrato de obra	441.580.213.00
(+) Valor adición contrato de interventoría	\$ 25,823,609.00
(=) Valor adición contratos	467,403,822.00
Total recursos solicitados ajuste	\$ 467,403,822.00

Los ítems descritos en el presente documento se encuentran conforme a los precios unitarios contratados por la ASOCIACION DE MUNICIPIOS DEL NORTE ANTIOQUEÑO "AMUNORTE", en calidad de entidad designada ejecutora por el departamento de Antioquia. Las actividades nuevas descritas son complementarias a la inversión inicialmente aprobada con base a los precios del mercado de la zona, actividades que permiten dar cumplimiento al alcance del proyecto (ver Anexo 20 Análisis de mercado)

Este tipo de ajuste no afecta las metas de los indicadores ya que se sigue enmarcando en el propósito de "Mejorar la red vial urbana Municipio de San José de la Montaña", por lo que no se está alterando el alcance y los objetivos

iniciales del proyecto de inversión.

Adicionalmente el ajuste considerado para el proyecto, correspondiente al municipio de San José, no sobrepasa los porcentajes frente al valor inicialmente aprobado, establecidos por las normas que rigen esta materia dentro del Sistema General de Regalías.

Las modificaciones aquí presentadas se encuentran soportadas en las memorias de cantidades y el balance económico de obra, los cuales se adjuntan como documentos anexos al presente documento.

De esta manera, los recursos requeridos para financiar el ajuste corresponden al 29.81% de incremento sobre el valor inicial del proyecto (**\$ 467.403.822.00**), con cargo a los recursos distribuidos de la siguiente manera, según

información suministrada por los aportantes:

ENTIDAD Y FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR INICIAL TOTAL (Viabilizado) (1)	VALOR DE AJUSTE SOLICITADO (+/-) (2)	VALOR TOTAL PROPUESTO CON AJUSTE (3=1+2)
Departamento de Antioquia - SGR - Asignaciones Directas	\$ 1,500,000,000.00	\$ 0.00	\$ 1,500,000,000.00
Municipio de San José de la Montaña - SGR - Asignación para la inversión local según NBI Municipio de 4°, 5° y 6° Categoría	\$ 0.00	\$ 172,708,841.00	\$ 172,708,841.00
Departamento de Antioquia - SGR Asignación para la Inversión Regional 60%	\$ 67,848,021.00	\$ 294,694,981.00	\$ 362,543,002.00
Total Recursos	\$ 1,567,848,021.00	\$ 467,403,822.00	\$ 2,035,251,843.00

3. **Razones Jurídicas:**

El ajuste solicitado se sustenta en los principios constitucionales de eficiencia y eficacia que debe regir la inversión pública y en especial garantizar que con la ejecución del proyecto sea posible realizar una gestión fiscal con sujeción a los principios de economía, eficacia, equidad, imparcialidad, moralidad y transparencia.

El anterior es procedente de conformidad con lo establecido en el Decreto 1821 de 2020, modificado por el Decreto 1142 de 2021 y reglamentado mediante el Acuerdo 7 de 2022, en los siguientes términos:

Artículo 1.2.1.2.14. Ajustes a los proyectos de inversión. Con posterioridad a su registro y hasta antes de su cierre, los proyectos de inversión podrán ser susceptibles de ajuste, siempre y cuando las modificaciones introducidas no cambien el alcance del mismo, entendido como los objetivos generales y específicos, los productos y la localización, conforme con los lineamientos que defina el Departamento Nacional de Planeación y adopte la Comisión Rectora. Las solicitudes de ajustes a los proyectos de inversión y las decisiones que se adopten respecto a las mismas serán registradas en el Banco de Proyectos de Inversión del Sistema General de Regalías. En ningún caso podrán ejecutarse ajustes que no estén debidamente tramitados y registrados en los términos del presente artículo.

(...)

Artículo 4.5.1.2.1 Variables susceptibles de ajuste a proyectos de inversión aprobados. Los ajustes a los proyectos

de inversión aprobados procederán únicamente cuando se busque modificar las siguientes variables:

- a) **Actividades y costos:** Procederá ajuste cuando la modificación esté orientada a:
 - i. Aumentar o disminuir el costo de una o varias actividades existentes que modifiquen el valor total del proyecto aprobado.
 - ii. Incluir actividades nuevas.
 - iii. Realizar cambios en los períodos definidos en el horizonte de ejecución del proyecto como consecuencia del incremento del costo y/o inclusión de nuevas actividades de los que tratan los numerales anteriores.
- b) **Valor total del proyecto.** Procederá el ajuste cuando la modificación esté orientada
 - i. Incrementar hasta el 50% del valor total inicial aprobado para el proyecto.
- c) (...)
- d) **Fuentes de financiación:** Procederá el ajuste cuando la modificación esté orientada a la sustitución o inclusión de fuentes del Sistema General de Regalías o diferentes a estas, o a la modificación de las ya existentes en los términos del literal b) del presente artículo.

De igual manera, se señala que la decisión de ajustar el proyecto responde a la necesidad de entregar el proyecto dentro de la prórroga solicitada, como tiempo requerido para la ejecución de las obras derivadas del presente ajuste y de cumplir con las metas físicas establecidas con los alcances y los objetivos tanto generales como específicos con los cuales el proyecto fue aprobado.

Por lo tanto, se hace pertinente conforme a las justificaciones técnicas y financieras que se presentan, realizar el ajuste solicitado, con el fin de garantizar los recursos necesarios para la ejecución total del proyecto y evitar incurrir en los efectos jurídicos que acarrea el no cumplimiento de la meta producto.

En consideración al procedimiento definido a través del numeral 2 del artículo 4.5.1.2.3 del Acuerdo Único de Comisión Rectora para dar trámite a los ajustes a los proyectos de inversión aprobados que versen sobre modificación del valor total del proyecto, fuentes de financiación o cambio de ejecutor, permito allegar a su oficina la presente solicitud con los anexos que a continuación menciono:

- 1A.Solicitud de creación y registro de ajustes V_06
- 2A Guia_identificacion_tramites_proyectos_APROBADOS V_05 F
- 3A. Formato guia Balance Ajuste Proyecto V_04
- Anexo 1. Balance con proyeccion V_04
- Anexo 2. APU obras extras -VF-04
- Anexo 3. balance fisico financiero V_04
- Anexo 4. INFORME DE INTERVENTORIA
- Anexo 5. Memorias de cantidades de obra
- Anexo 6. Acta 3 Aprobación APU extras V-3
- anexo 7. Solicitud adicion recursos proyecto
- Anexo 8. Cambio de ObraV_04
- Anexo 9. Programación adicion V_04
- Anexo 10. Suspension de obra

-  Anexo 11. Suspensión Interventoria
-  Anexo 12. Presupuesto adición Interventoria
-  Anexo 13. Acta de comité de obra N° 1
-  Anexo 14. Acta de comité de obra No 2
-  Anexo 15. Acta de comité de obra No 3
-  Anexo 16. Acta de comité de obra No 4
-  Anexo 17. Certificación ajuste Actividad a cero v2
-  Anexo 18. OFICIO ADICION RECURSOS V2
-  Anexo 19. Cotización para APU extras
-  Anexo 20. Analisis de Mercado v2
-  Anexo 21. Certificación actividades del ajuste no se han ejecutado
-  Anexo 22. Disponibilidad de recursos V_03
-  Anexo 23 Validación del manejo de aguas V2
-  Anexo 24 Validación de trabajos en la red V2
-  Anexo 25 Acta de comite de obra No 5 v2
-  Anexo 26. Concepto tecnico presupuestal SIF
-  Anexo 27. Certificación uso metodología SUIFP v2 Vias Urb San Jose
-  Anexo 28 Formato Metodología Cierre de Brechas San Jose
-  anexo 29 F4.1. CONCEPTO AJUSTE PY APROBADO INSTANCIA V.24.01.2023 SAN JOSE AJ
-  1A.Solicitud de creación y registro de ajustes V_06
-  2A Guia_identificacion_tramites_proyectos_APROBADOS V_05 F
-  3A. Formato guía Balance Ajuste Proyecto V_04

Cordialmente,


ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS
DEL NORTE ANTIOQUEÑO


ANDRES EMILIO LONDOÑO SANCHEZ
Representante legal AMUNORTE Entidad designada ejecutora

Avala:


NELSON TORO GIRALDO
Representante legal
Interventoría obra. (Persona Natural)


CLAUDIA MARÍA LOPERA JARAMILLO
Representante legal Obra
CONSTRUCTOC SAS