

80522

Pasto

Contraloría General de la República :: SGD 15-08-2023 08:23  
Al Contestar Cite Este No.: 2023IE0082412 Fol:1 Anex:0 FA:0  
ORIGEN 80522 - GRUPO DELEGADO DE VIGILANCIA FISCAL DE NARIÑO / JONATHAN DAVID  
AHUMADA CAICEDO  
DESTINO 80523 - GRUPO DE RESPONSABILIDAD FISCAL DE NARIÑO / YOLANDA ELIZABETH JURADO  
MELO  
ASUNTO ASUNTO: INFORME TÉCNICO PROCESO DE RESPONSABILIDAD FISCAL PRF-80522-2021-  
OBS  
2023IE0082412



Doctora:

**YOLANDA ELIZABETH JURADO MELO**

Profesional Universitaria sustanciadora

Contraloría General de la República

Gerencia Departamental de Nariño

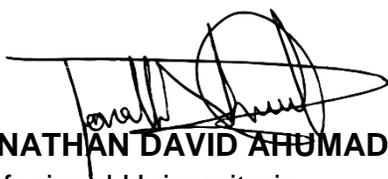
**Asunto:** Informe técnico Proceso de Responsabilidad Fiscal PRF-80522-2021-39274 Municipio de Pasto

Cordial saludo.

Por medio del presente me permito hacer entrega en diecinueve (19) folios del informe técnico que usted solicita para atender el PRF-80522-2021-39274.

En relación a la práctica de una visita especial al sitio de ejecución de las obras del Convenio 20202751 (Polideportivo Barrio Atahualpa), se determinó que no es necesario realizarla, puesto que el Municipio de Pasto utilizó las dimensiones tomadas en la visita efectuada el 31 de marzo de 2022 para efectuar los cálculos correspondientes, validando las dimensiones tomadas en dicha diligencia.

Atentamente,



**JONATHAN DAVID AHUMADA CAICEDO**

Profesional Universitario

Contraloría General de la República

Anexo: Informe técnico en diecinueve (19) folios

## INFORME TÉCNICO

<b>PROCESO</b>	Proceso de Responsabilidad Fiscal PRF-80522-2021-39274
<b>INGENIERO</b>	JONATHAN DAVID AHUMADA CAICEDO
<b>LUGAR</b>	Municipio de Pasto (Polideportivo del Barrio Atahualpa)
<b>FECHA DE INFORME</b>	15 de agosto de 2023

Mediante oficio radicado 2023IE0051069 del 19 de mayo 2022, me fue comunicado la designación como apoyo técnico en el Proceso de Responsabilidad Fiscal PRF-80522-2021-39274, a fin de cumplir lo dispuesto en el Auto No. 364 del 16 de mayo de 2023 proferido por la Directiva de conocimiento del proceso de responsabilidad fiscal.

En ese orden de ideas, como apoyo técnico dentro del Proceso de Responsabilidad Fiscal, me permito presentar el respectivo informe en los siguientes términos:

### 1 OBJETO DEL INFORME TÉCNICO

Realización de una visita especial al sitio de ejecución de las obras del Convenio 20202751 (Polideportivo Barrio Atahualpa) y tras ella, rendir un informe técnico en el que de manera clara, precisa y detallada, indique si persiste el faltante de obra en los ítems 1.4., 1.5., 1.6., 1.8., 2.4., 2.5. y 2.6 del convenio 20202751 (retiro y disposición de material sobrante cargue a mano, base en recebo común tipo afirmado, compactación con vibrocompactador, pintura de tráfico polideportivo incluye líneas de demarcación, acero de refuerzo de resistencia 420 MPa, base granular, imprimación con MC-70 y mezcla densa en caliente tipo MDC-19, incluye sello de juntas en pavimento flexible).

### 2 ELEMENTOS DE PRUEBA RECIBIDOS PARA ESTUDIO

Se tomó como base de estudio los documentos aportados por la Doctora Elizabeth Jurado Melo Mediante correos electrónicos de fecha 23, 26 de mayo de 2023 y 26 de junio de 2023, contenida en los siguientes archivos:

-  20230620 PRF-39274 TESTIMONIO ANDRÉS VELASCO
-  INF. TECNICO ATAHUALPA 1\_
-  INFORME POLIDEPORTIVO ATAHUALPA
-  PRF-2021-39274 INFORME ARQ ANDRÉS VELASCO ATAHUALPA
-  PRF-2021-39274 INFORME ARQ ANDRÉS VELASCO

### 3 ANTECEDENTES

El municipio de Pasto desarrollo el proceso CD-2020-524 en modalidad de contratación directa en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), el cual se publicó el día 13 de noviembre de 2020

Como resultado del anterior proceso el Municipio de Pasto y la asociación de juntas de acción comunal de la comuna 2 del Municipio de Pasto suscribieron el convenio 20202751 del 13 de Noviembre de 2020, cuyo objeto fue “Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros entre el MUNICIPIO DE PASTO Y LA ASOCIACIÓN DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL DE LA COMUNA 2 DEL MUNICIPIO DE PASTO, para la “ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO CERRAMIENTO POLIDEPORTIVO ATAHUALPA DE LA COMUNA 2 DEL MUNICIPIO DE PASTO”, por un valor de \$36.000.000 en el cual se estableció el siguiente presupuesto de obra:

Tabla 1. Presupuesto de obra convenio 20202751

Ítem	DESCRIPCIÓN	VALORES CONTRATADOS			
		UN	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1,1	Replanteo general (área menor 1000m2).	M2	400,00	946,00	378.400,00
1,4	Retiro y disposición de material sobrante cargue a mano	M3	21,00	22.127,00	464.667,00
1,5	Base en recebo común tipo afirmado, compactación con vibrocompactador.	M3	21,00	58.712,00	1.232.952,00
1,6	Pintura de trafico polideportivo incluye líneas de demarcación.	ML	400,00	26.900,00	10.760.000,00
1,8	Acero de refuerzo de resistencia 420 Mpa	KG	200,00	4.263,00	852.600,00
1,9	Cimentación tipo zapatas en concreto de resistencia 21 Mpa	M3	1,91	444.116,00	848.261,56
2	Cimentación tipo viga de amarre, en concreto de resistencia 21 Mpa (3000 PSI), sección 30X30 cm	M3	1,52	535.298,00	813.652,96
2,1	Columna en concreto de resistencia 21 Mpa (3000 PSI), sección 30X30 cm	M3	0,21	732.255,00	153.773,55
2,2	Cerramiento de protección e impacto en tubo estructural semipesado 2 1/2" @ 2.5mts, marco en angulo de 1 1/2" *3/16, refuerzo en angulo de 1/2"*3/16 y malla eslabonada cal 10, H= 2.0 m pintado con anticorrosivo y pintura esmalte.	ML	31,22	264.508,00	8.257.587,11
2,3	Excavaciones varias sin clasificar a una profundidad > 2.0 m con entibado.	M3	31,00	23.527,00	729.337,00
2,4	Base granular	M3	31,00	82.459,00	2.556.229,00
2,5	Imprimación con MC-70	M2	157,00	2.865,00	449.805,00
2,6	Mezcla densa en caliente tipo MDC-19, incluye sello de juntas en pavimento flexible.	M3	7,85	666.243,00	5.230.007,55
	<b>COSTO DIRECTO:</b>				<b>32.727.272,73</b>
	<b>Administración:</b>		10,0%		<b>3.272.727,27</b>
	<b>TOTAL:</b>				<b>36.000.000,00</b>

Fuente. Convenio 20202751 suscrito entre el municipio de Pasto y la Asociación de Juntas de Acción Comunal de la comuna 2 del municipio de Pasto

El convenio fue cancelado de forma total de la siguiente forma: Un primer pago por concepto de anticipo con orden No. 2020011188 del 30 de diciembre 2020 y egreso No. 2020014901 del 31 de diciembre de 2020 por un valor de \$18.000.000 y un segundo pago con orden de pago No.2020012604 del 31 de diciembre de 2020 y egreso No. 202100421 del 10 de febrero de 2021 por un valor de \$18.000.000

Por otra parte, en el informe técnico de la Contraloría General de la Republica del 26 de abril de 2022, se señaló:

“Acorde a las dimensiones tomadas y verificadas conjuntamente con la alcaldía municipal de Pasto, lo descrito en el desarrollo del informe y con base en los cálculos de cantidades de obra del Anexo 1 se cuantifico las obras realmente ejecutadas con el convenio 20202751 como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 2. Cuantificación de obras realmente ejecutadas con el convenio 20202751

It.	DESCRIPCION	VALORES CONTRATADOS				VALORES ACTUALIZADOS		VALORES VERIFICADOS (VISITA CGR)		
		UN	CANTID	VR. UNITAR	VR. PARCIAL	CANTID	VR. PARCIAL	CANTID	VR. PARCIAL	DIFERENCIA
1.1	Replanteo general (área menor 1000m2).	M2	400,00	946,00	378.400,00	432,00	408.672,00	499,93	472.933,87	- 64.261,87
1.4	Retiro y disposición de material sobrante cargue a mano	M3	21,00	22.127,00	464.667,00	30,00	663.810,00	14,00	309.778,00	354.032,00
1.5	Base en recebo común tipo afirmado, compactación con vibrocompactador.	M3	21,00	58.712,00	1.232.952,00	16,22	952.543,49	12,00	704.544,00	247.999,49
1.6	Pintura de trafico polideportivo incluye líneas de demarcación.	M2	400,00	26.900,00	10.760.000,00	432,00	11.620.800,00	360,27	9.691.238,79	1.929.561,21
1.8	Acero de refuerzo de resistencia 420 Mpa	KG	200,00	4.263,00	852.600,00	220,00	937.860,00	200,00	852.600,00	85.260,00
1.9	Cimentación tipo zapatas en concreto de resistencia 21 Mpa	M3	1,91	444.116,00	848.261,56	1,91	848.261,56	2,40	1.067.654,86	- 219.393,30
2	Cimentación tipo viga de amarre, en concreto de resistencia 21 Mpa (3000 PSI), sección 30X30 cm	M3	1,52	535.298,00	813.652,96	1,28	685.181,44	1,83	981.870,36	- 296.688,92
2.1	Columna en concreto de resistencia 21 Mpa (3000 PSI), sección 30X30 cm	M3	0,21	732.255,00	153.773,55	0,15	109.838,25	0,48	353.679,17	- 243.840,92
2.2	Cerramiento de protección e impacto en tubo estructural semipesado 2 1/2" @ 2.5mts, marco en angulo de 1 1/2" *3/16, refuerzo en angulo de 1/2" *3/16 y malla eslabonada cal 10, H= 2.0 m pintado con anticorrosivo y pintura esmalte.	ML	31,22	264.508,00	8.257.587,11	31,75	8.397.120,61	31,90	8.437.805,20	- 40.684,59
2.3	Excavaciones varias sin clasificar a una profundidad > 2.0 m con entibado.	M3	31,00	23.527,00	729.337,00	16,22	381.702,05	31,90	750.511,30	- 368.809,25
2.4	Base granular	M3	31,00	82.459,00	2.556.229,00	18,72	1.543.632,48	-	-	1.543.632,48
2.5	Imprimación con MC-70	M2	157,00	2.865,00	449.805,00	124,80	357.552,00	107,76	308.735,27	48.816,74
2.6	Mezcla densa en caliente tipo MDC-19, incluye sello de juntas en pavimento flexible.	M3	7,85	666.243,00	5.230.007,55	8,74	5.820.298,85	7,54	5.025.650,83	794.648,01
<b>COSTO DIRECTO:</b>					32.727.272,73		32.727.272,73		28.957.001,65	3.770.271,08
<b>impuestos:</b>		10,0%			3.272.727,27		3.272.727,27		2.895.700,16	377.027,11
<b>TOTAL:</b>					<b>36.000.000,00</b>		<b>36.000.000,00</b>		<b>31.852.701,81</b>	<b>4.147.298,19</b>
<b>FALTANTE DE OBRA</b>										<b>4.147.298,19</b>

Elaboro: El autor"

## 4 METODOLOGÍA

Se tomó como base de estudio la documentación remitida por la abogada sustanciadora y todos los soportes del hallazgo fiscal.

El desarrollo del informe se realiza en los términos del Art. 117 de la Ley 1474 de 2011.

### Análisis documental:

En el informe de la visita efectuada el 31 de marzo de 2022, a las obras ejecutadas con ocasión del convenio se señaló:

“

**1,4 Retiro y disposición de material sobrante cargue a mano**

*En el caso de este ítem no es posible validar en campo su ejecución, por cuanto se trata de material que fue retirado del lugar de las obras, por lo cual fue necesario verificar en los documentos allegados como soportes por parte del municipio de Pasto respecto a la ejecución del convenio, en donde no se encontró registro fotográfico donde se evidencie la ejecución de este ítem de forma específica, sin embargo en el informe del convenio solidario presentado por la Asociación de Juntas de Acción Comunal de la comuna 2 del municipio de Pasto se observó el pago de dos viajes de desalojo en la cuenta de cobro 02 del señor Mauricio Almeida, por lo cual se validó la ejecución de 14 m3 de este ítem como se observa en el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 20202751 Polideportivo barrio Atahualpa.*

**1,5 Base en recebo común tipo afirmado, compactación con vibrocompactador.**

*Para este ítem se verifico las áreas donde presuntamente se instaló el material sobre el sendero de atletismo, sin embargo no es posible verificar en campo el espesor del material, por parte de la Alcaldía de Pasto se allego registro fotográfico de la presunta ejecución del ítem, sin embargo como se observa en la Imagen 1, analizados los documentos de ejecución del contrato no se puede identificar el espesor instalado de dicho material, ni sus características y especificaciones técnicas.*

*Imagen 1. Presunta instalación del ítem 1,5 del convenio 20202751.*



Instalación de Base para pista Perimetral de atletismo

*Fuente: Registro fotográfico informe de ejecución de la Alcaldía de Pasto del convenio 202022751.*

*Por lo anterior fue necesario verificar su ejecución en el informe del convenio solidario presentado por la Asociación de Juntas de Acción Comunal de la comuna 2 del municipio de Pasto, en el cual se observó la adquisición de 12 metros cúbicos de material de recebo en la cuenta de cobro 02 del señor Mauricio Almeida, por lo cual se validó la ejecución de 12 m3 de este ítem, como se observa en el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 20202751 Polideportivo barrio Atahualpa.*

**1,6 Pintura de trafico polideportivo incluye líneas de demarcación**

*En el hallazgo de auditoria se señaló por parte de la Contraloría General de la Republica:*

*“Por otra parte no se allego información en relación al análisis de precio unitario del ítem 1,6 Pintura de trafico polideportivo incluye líneas de demarcación, el cual se pagara en metros lineales por valor de*

\$26.900,00, previamente se solicitó al municipio de Pasto mediante oficios 2021EE0061425 y 2021EE0070960 el Análisis de precios unitarios de los ítems del convenio 20202751, en el cual no se encontró el correspondiente a este ítem, por lo cual se procedió a comparar con un ítem similar de uno de los contratos del sector deporte así: 3.2 Líneas de demarcación continua, pagado en metros lineales para la construcción del polideportivo en la secretaria de Bienestar social del contrato 20202897 del 30 de diciembre de 2020, cuyo objeto es “El contratista se compromete para con el municipio de Pasto secretaria de infraestructura y valorización, a realizar la obra “CONSTRUCCIÓN DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS UBICADOS EN LA SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL COMUNA 6, VIGENCIA 2020-2021 DEL MUNICIPIO DE PASTO” como se relaciona a continuación.

<b>It.</b>	<b>Descripción</b>	<b>UNID</b>	<b>VR. UNITAR</b>
Convenio 20202751 para la “ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO CERRAMIENTO POLIDEPORTIVO ATAHUALPA DE LA COMUNA 2 DEL MUNICIPIO DE PASTO”			
1,6	Pintura de tráfico polideportivo incluye líneas de demarcación	ML	26.900,00
Contrato 20202897 para la construcción de los escenarios deportivos ubicados en la secretaria de bienestar social comuna 6, vigencia 2020-2021 del municipio de Pasto,			
3,2	Líneas de demarcación continua	ML	3505,00

Por lo anteriormente expuesto se observa un sobrecosto en el ítem señalado lo cual se deberá corroborar respecto a las cantidades ejecutadas por el contratista.”

Con radicado 2022ER0036552 del 14 de marzo 2022, la alcaldía de Pasto remite el Análisis de precios unitario del ítem, 1,6 Pintura de tráfico polideportivo incluye líneas de demarcación, donde se pudo observar que existió un error en la unidad en la que se pactó el pago de este ítem, puesto que se realizó en metros lineales, sin embargo su ejecución y análisis de precio unitario se efectúa en metros cuadrados, lo cual corresponde a las obras ejecutadas en el polideportivo como se ve en la Imagen 2.

Imagen 2. Cancha del polideportivo donde se ejecutó el ítem 1,6 del convenio 20202751



Fuente: El autor

Por lo anterior se pudo determinar que el ítem 1,6 Pintura de tráfico polideportivo incluye líneas de demarcación pactado en el convenio 20202751 para la “ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO CERRAMIENTO POLIDEPORTIVO ATAHUALPA DE LA COMUNA 2 DEL MUNICIPIO DE PASTO” y el ítem 3,2 Líneas de demarcación continua del “Contrato 20202897 para la construcción de los escenarios deportivos ubicados en la secretaria de bienestar social comuna 6, vigencia 2020-2021 del municipio de Pasto” son diferentes y se justifica de este modo que el precio del ítem 1,6 del convenio 20202751 sea mayor, debido a los cambios en los rendimientos de los materiales, herramientas, equipo y mano de obra

conforme al Análisis de precio unitario presentado por la Alcaldía de Pasto, por lo cual se validó el precio pactado por valor de \$26.900

En la visita fiscal se dimensiono en acompañamiento de los funcionarios de la alcaldía de Pasto, la cancha de microfútbol, una vez efectuados los cálculos de área se obtuvo que la cantidad realmente ejecutada de este ítem es de 360,27 m<sup>2</sup> como se observa en el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 20202751 Polideportivo barrio Atahualpa.

#### **1,8 Acero de refuerzo de resistencia 420 Mpa**

Este ítem no fue posible cotejar en campo su ejecución debido a que se encuentra embebido en el concreto, por lo cual se corrobora su ejecución acorde a los documentos allegados como soportes de la ejecución del convenio por parte de la Alcaldía de Pasto, así las cosas en el informe del convenio solidario presentado por la Asociación de Juntas de Acción Comunal de la comuna 2 del municipio de Pasto se observó la adquisición de acero en la factura de venta No.421 de MASLOG del 16 de Diciembre de 2020, así mismo en el Contrato de obra civil No. 01, se pactó la instalación de 200 kg de acero de refuerzo, por lo anterior se validó la cantidad instalada que corresponde a 200 kilogramos, como se observa en el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 20202751 Polideportivo barrio Atahualpa.

(...)

#### **2,4 Base granular**

Con la inspección in-situ no es posible verificar el ítem, por lo cual se solicitó a la Alcaldía de Pasto los soportes que permitieran validar su ejecución, sin embargo, en los documentos allegados y los entregados por la abogada sustanciadora no fue posible corroborarlo debido a que no se observó el desarrollo de esta actividad, así también tampoco se puede establecer la diferencia que exista entre este ítem y el 1,6 Base en recebo común tipo afirmado, compactación con vibrocompactador del convenio 202022751.

Respecto a la ejecución del presente ítem, no se encontró soportes de la adquisición de material, ensayos de calidad sobre el mismo y registro fotográfico que permitan validar su instalación en obra, por lo anteriormente señalado se determinó que este ítem no se ejecutó.

#### **2,5 Imprimación con MC-70**

En la inspección in-situ se procedió a dimensionar las cantidades realmente ejecutadas del ítem acorde a los lugares señalados por los funcionarios de la Alcaldía Municipal de Pasto sobre el sendero de atletismo, en donde presuntamente se ejecutaron las obras del convenio, con dicha información se cuantifico esta actividad como se observa en el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 20202751 Polideportivo barrio Atahualpa. , así se determinó que la cantidad realmente ejecutada fue 107,76 m<sup>2</sup>.

#### **2,6 Mezcla densa en caliente tipo MDC-19, incluye sello de juntas en pavimento flexible.**

En la inspección in-situ se procedió a dimensionar las cantidades realmente ejecutadas del ítem acorde a los lugares señalados por los funcionarios de la Alcaldía Municipal de Pasto sobre el sendero de atletismo, teniendo en cuenta que el pago se efectúa en metros cúbicos se cuantifico el espesor en base a los soportes allegados de la ejecución del convenio, donde se observó en el informe del convenio solidario presentado por la Asociación de Juntas de Acción Comunal de la comuna 2 del municipio de Pasto que se adquirió el suministro e instalación de 7,3 m<sup>3</sup> de este ítem, con dichas información se cuantifico esta actividad como se observa en el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 20202751 Polideportivo barrio Atahualpa. ”

En el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 20202751 Polideportivo barrio Atahualpa, del informe técnico del 26 de abril de 2022 se tiene:

Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 20202751 Polideportivo barrio Atahualpa.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES				Valor
			Cantidad	Longitud	Ancho	Espesor	
<b>1,1</b>	<b>Replanteo general (área menor 1000m2).</b>	<b>M2</b>					
	Cerramiento de protección		1,00	31,90	1,00		31,90
	Cancha polideportivo		1,00	15,03	23,97		360,27
	Sendero para atletismo		1,00	0,88	0,65		0,57
			1,00	9,12	0,60		5,47
			1,00	5,40	1,44		7,78
			1,00	4,90	1,43		7,01
			1,00	14,90	1,40		20,86
			1,00	1,70	1,40		2,38
			1,00	1,40	2,03		2,84
			1,00	2,60	1,48		3,85
			1,00	3,60	1,42		5,11
			1,00	24,40	1,40		34,16
			1,00	12,40	1,43		17,73
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>499,93</b>
<b>1,4</b>	<b>Retiro y disposición de material sobrante cargue a mano</b>	<b>M3</b>					
	Se verifica cantidad respecto a soportes de ejecución del convenio presentado por la JAC		2,00	7,00			14,00
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>14,00</b>
<b>1,5</b>	<b>Base en recebo común tipo afirmado, compactación con vibrocompactador.</b>	<b>M3</b>					
	Se realizó verificación respecto a soportes ejecución del convenio y dimensiones tomadas in situ, total instalado acorde a soportes (12m3)						
	Sendero para atletismo		1,00	0,88	0,65	0,11	0,06
			1,00	9,12	0,60	0,11	0,61
			1,00	5,40	1,44	0,11	0,87
			1,00	4,90	1,43	0,11	0,78
			1,00	14,90	1,40	0,11	2,32
			1,00	1,70	1,40	0,11	0,27
			1,00	1,40	2,03	0,11	0,32
			1,00	2,60	1,48	0,11	0,43
			1,00	3,60	1,42	0,11	0,57
			1,00	24,40	1,40	0,11	3,80
			1,00	12,40	1,43	0,11	1,97
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>12,00</b>
<b>1,6</b>	<b>Pintura de trafico polideportivo incluye líneas de demarcacion.</b>	<b>M2</b>					
	Cancha polideportivo		1,00	15,03	23,97		360,27
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>360,27</b>

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES				Valor
			Cantidad	Longitud	Ancho	Espesor	
1,8	<b>Acero de refuerzo de resistencia 420 Mpa</b>	<b>KG</b>					
	In- situ no es posible validar la cantidad realmente ejecutada, puesto que este material se encuentra embebido en el concreto. Sin embargo en los soportes de la JAC se contrató instalación de 200 kg		1,00	200,00			200,00
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>200,00</b>
1,9	<b>Cimentación tipo zapatas en concreto de resistencia 21 Mpa</b>	<b>M3</b>					
	Cerramiento de protección (pedestales: en base a plano de cerramiento)		12,00	0,70	0,70	0,30	1,76
	Dados en concreto para apoyo de cerramiento		10,00	0,40	0,40	0,40	0,64
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>2,40</b>
2	<b>Cimentación tipo viga de amarre, en concreto de resistencia 21 Mpa (3000 PSI), sección 30X30 cm</b>	<b>M3</b>					
	Cerramiento de protección		1,00	31,90	0,23	0,25	1,83
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>1,83</b>
2,1	<b>Columna en concreto de resistencia 21 Mpa (3000 PSI), sección 30X30 cm</b>	<b>M3</b>					
	Cerramiento de protección ( Altura de columnas con base en plano)		12,00	0,23	0,25	0,70	0,48
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>0,48</b>
2,2	<b>Cerramiento de protección e impacto en tubo estructural semipesado 2 1/2" @ 2.5mts, marco en angulo de 1 1/2" *3/16, refuerzo en angulo de 1/2"*3/16 y malla eslabonada cal 10, H= 2.0 m pintado con anticorrosivo y pintura esmalte.</b>	<b>ML</b>					
	Cerramiento de protección		1,00	31,90			31,90
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>31,90</b>
2,3	<b>Excavaciones varias sin clasificar a una profundidad &gt; 2.0 m con entibado.</b>	<b>M3</b>					
	Cerramiento de protección (cantidades calculadas en base a plano, ancho y profundidad)		1,00	31,90	1,00	1,00	31,90
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>31,90</b>

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES				Valor
			Cantidad	Longitud	Ancho	Espesor	
2,4	<b>Base granular</b>	<b>M3</b>					
	Este ítem es similar al 1.5, en los soportes allegados no se pudo validar las cantidades ejecutadas de esta actividad, se determinó que no se ejecuto						
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>0,00</b>
2,5	<b>Imprimación con MC-70</b>	<b>M2</b>					
	Sendero para atletismo		1,00	0,88	0,65		0,57
			1,00	9,12	0,60		5,47
			1,00	5,40	1,44		7,78
			1,00	4,90	1,43		7,01
			1,00	14,90	1,40		20,86
			1,00	1,70	1,40		2,38
			1,00	1,40	2,03		2,84
			1,00	2,60	1,48		3,85
			1,00	3,60	1,42		5,11
			1,00	24,40	1,40		34,16
			1,00	12,40	1,43		17,73
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>107,76</b>
2,6	<b>Mezcla densa en caliente tipo MDC-19, incluye sello de juntas en pavimento flexible.</b>	<b>M3</b>					
	Cantidad contratada 7,54m3, espesor aproximado 0,07 m						
	Sendero para atletismo		1,00	0,88	0,65	0,07	0,04
			1,00	9,12	0,60	0,07	0,38
			1,00	5,40	1,44	0,07	0,54
			1,00	4,90	1,43	0,07	0,49
			1,00	14,90	1,40	0,07	1,46
			1,00	1,70	1,40	0,07	0,17
			1,00	1,40	2,03	0,07	0,20
			1,00	2,60	1,48	0,07	0,27
			1,00	3,60	1,42	0,07	0,36
			1,00	24,40	1,40	0,07	2,39
			1,00	12,40	1,43	0,07	1,24
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>7,54</b>

Por otra parte, el Municipio de Pasto en el documento denominado “INFORME TECNICO REALIZADO CON REFERENCIA – ACTA DE VISITA DE OBRA DEL 30 DE MARZO 2022 DE LA CONTRALORIA” de fecha enero de 2023, se señaló:

*“La Secretaria de Infraestructura y Valorización informe que es importante resaltar sobre el hallazgo en contrado las cantidades ejecutadas en los siguientes ítems son las siguientes.*

*1. En referencia al ítem 1.4 Retiro y disposicion de material sobrante cargue a mano podemos observar que las cantidades ejecutadas relacionas en el acta de 30 de marzo del 2022 son mayores a las que se relaciona en el documento PRF-80522-2021-39274 como se puede observar en documento anexo relacionado con el registro fotográfico relacionando el estado inicial y la actividad ejecutada, como las dimensiones correspondientes a esta actividad.*

*Volumen ejecutado 37.48 m3 cantidad referenciada en el documento técnico*

2. En referencia al ítem 1.5 Base en recebo comun tipo afirmado, compactacion con vibro compactador, podemos observar que las cantidades ejecutadas relacionas en el acta de 30 de marzo del 2022 son mayores a las que se relaciona en el documento PRF-80522-2021-39274 como se puede observar en documento anexo relacionado con el registro fotográfico relacionando el estado inicial y la actividad ejecutada como las dimensiones correspondientes a esta actividad.

Volumen ejecutado 57.93 m3 cantidad referenciada en el documento técnico

3. En referencia al ítem 1.6 Pintura de trafico Polideportivo incluye lineas de demarcacion. podemos observar que las cantidades ejecutadas relacionas en el acta de 30 de marzo del 2022 son las reales a las que se relaciona en el documento PRF-80522-2021-39274 como se puede observar en documento anexo relacionado con el registro fotográfico relacionando el estado inicial y la actividad ejecutada como las dimensiones correspondientes a esta actividad.

Área ejecutada 360 m2 El dinero restante se ejecuto en los items con cantidades mayores cantidad referenciada en el documento técnico.

4. En referencia al ítem 1.8 Acero de refuerzo de resistencia 420 Mpa podemos observar que las cantidades ejecutadas relacionas en el acta de 30 de marzo del 2022 son mayores a las que se relaciona en el documento PRF-80522-2021-39274 como se puede observar en documento anexo relacionado con el registro fotográfico relacionando el estado inicial y la actividad ejecutada como las dimensiones correspondientes a esta actividad.

Peso ejecutada 489 kg cantidad referenciada en el documento técnico despiece de acero de refuerzo.

5. En referencia al ítem 2.4 Base granular podemos observar que las cantidades ejecutadas relacionas en el acta de 30 de marzo del 2022 son mayores a las que se relaciona en el documento PRF-80522-2021-39274 como se puede observar en documento anexo relacionado con el registro fotográfico relacionando el estado inicial y la actividad ejecutada como las dimensiones correspondientes a esta actividad.

Volumen ejecutado 57.93 m3 cantidad referenciada en el documento técnico

6. En referencia al ítem 2.5 Imprimacion con MC - 70 podemos observar que las cantidades ejecutadas relacionas en el acta de 30 de marzo del 2022 son mayores a las que se relaciona en el documento PRF-80522-2021-39274 como se puede observar en documento anexo relacionado con el registro fotográfico relacionando el estado inicial y la actividad ejecutada como las dimensiones correspondientes a esta actividad.

Área ejecutada 579.34 m2 cantidad referenciada en el documento técnico.

7. En referencia al ítem 2.6 Mezcla densa en caliente tipo MCD -19, incluye sello de juntas en pavimento flexible, podemos observar que las cantidades ejecutadas relacionas en el acta de 30 de marzo del 2022 son mayores a las que se relaciona en el documento PRF-80522-2021-39274 como se puede observar en documento anexo relacionado con el registro fotográfico relacionando el estado inicial y la actividad ejecutada como las dimensiones correspondientes a esta actividad.

Volumen ejecutado 28.97 cantidad referenciada en el documento técnico

Adicionalmente se anexó una memoria de cálculo de cantidades de obra, en la que se encontró los ítems en estudio como se muestra a continuación:

Código	Descripción	UN	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
1.4	Retiro y disposicion de material sobrante cargue a mano	m3	\$ 22.127,00	21,00	\$ 464.667,00
HALLAZGO	Como se observa, existen diferencias en las cantidades de los ítems 1.4., 1.5., 1.6., 1.8., 2.4., 2.5. y 2.6. pues se ejecutaron en menores unidades a los pactados por las partes en el Convenio solidario 20202751.				
OBSERVACIONES	Referente al ítem 1.4 Retiro y disposicion de material sobrante cargue a mano, se ejecuto en todas las estructuras para el cerramiento de fachada, como tambien la estructura de la pista perimetral donde se realizo movimientos de desalojo de material del escenario deportivo se puede observar en el registro fotografico como tambien en el cuadro de cantidades anexo que las cantidades son mayores a las establecidas por el profesional de la contraloria.				





Código	Descripción	UN	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
2.5	Impresión con MC - 70	m2	\$ 2.865,00	157,00	\$ 449.805,00
<b>HALLAZGO</b>	Como se observa, existen diferencias en las cantidades de los ítems 1.4., 1.5., 1.6., 1.8., 2.4., 2.5. y 2.6. pues se ejecutaron en menores unidades a los pactados por las partes en el Convenio solidario 20202751.				
<b>OBSERVACIONES</b>	Referente al ítem 2.5 Impresión con MC - 70. se ejecutó en el área perimetral al escenario deportivo donde se verificó cantidades ejecutadas como se puede observar en el cuadro de cantidades anexo con una área 579,34 m2				

	pista de trote perimetral			0,00	0,65		0,00
				0,88	0,60		0,53
				10,00	1,44		14,40
				15,40	1,43		22,02
				20,30	1,40		28,42
				35,20	1,40		49,28
				36,90	2,03		74,91
				38,30	1,48		56,68
				40,90	1,42		58,08
				44,50	1,40		62,30
				68,90	1,40		96,46
				81,30	1,43		116,26
							<b>579,34</b>

Código	Descripción	UN	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
2.6	Mezcla densa en caliente tipo MCD -19, incluye sello de juntas en pavimento flexible,	m3	\$ 666.243,00	7,85	\$ 5.230.007,55
<b>HALLAZGO</b>	Como se observa, existen diferencias en las cantidades de los ítems 1.4., 1.5., 1.6., 1.8., 2.4., 2.5. y 2.6. pues se ejecutaron en menores unidades a los pactados por las partes en el Convenio solidario 20202751.				
<b>OBSERVACIONES</b>	Referente al ítem 2.6 Mezcla densa en caliente tipo MCD -19, incluye sello de juntas en pavimento flexible, se ejecutó en el área perimetral al escenario deportivo donde se verificó cantidades ejecutadas como se puede observar en el registro fotográfico del estado actual y observar en el anexo de cantidades con un total 28,97				

	pista de trote perimetral			0,05	0,00	0,65	0,00
				0,05	0,88	0,60	0,03
				0,05	10,00	1,44	0,72
				0,05	15,40	1,43	1,10
				0,05	20,30	1,40	1,42
				0,05	35,20	1,40	2,46
				0,05	36,90	2,03	3,75
				0,05	38,30	1,48	2,83
				0,05	40,90	1,42	2,90
				0,05	44,50	1,40	3,12
				0,05	68,90	1,40	4,82
				0,05	81,30	1,43	5,81
							<b>28,97</b>

## Desarrollo del informe:

Con relación al informe técnico presentado por el Municipio de Pasto se señaló que se utilizó las dimensiones tomadas en la visita efectuada el 31 de marzo de 2022, conjuntamente con la CGR, por lo cual no se hace necesario realizar una nueva vista a las obras, debido a que se están validando por las dos partes las dimensiones tomadas en dicha diligencia.

A fin de cotejar las dimensiones tomadas con relación a estos ítems, con el programa Google Earth se ubicó y midió de forma aproximada la pista de atletismo del Polideportivo barrio Atahualpa como se muestra en la Imagen 1, obteniendo una dimensión similar a la medida en la vista de obra del 31 de marzo de 2022.

Imagen 3. Ubicación y dimensiones pista de atletismo Polideportivo barrio Atahualpa - Pasto, Nariño.



Fuente. Google Earth

Respecto a los ítems objeto de análisis en el presente informe se pudo determinar lo siguiente:

- **1,4 Retiro y disposición de material sobrante cargue a mano**

El municipio de Pasto utilizó para los cálculos las medidas tomadas en el acta de visita de obra efectuada en compañía de la CGR del 31 de marzo de 2022, sin embargo, se observó errores en la cuantificación de las cantidades de obra realmente ejecutadas, puesto que se indicó sobre el cerramiento de protección una longitud de 31.90 metros lineales, que se acumulan y suman al volumen de las cantidades de este ítem, sin embargo, la unidad de medida se encuentra estipulada en metros cúbicos, por otra parte en el informe del convenio solidario presentado

por la Asociación de Juntas de Acción Comunal de la comuna 2 del municipio de Pasto se observó el pago de dos viajes de desalojo en la cuenta de cobro 02 del señor Mauricio Almeida, por lo cual se validó la ejecución de 14 m3

• **1,5 Base en recebo común tipo afirmado, compactación con vibrocompactador.**

El municipio de Pasto utilizo para los cálculos las medidas tomadas en el acta de visita de obra efectuada en compañía de la CGR del 31 de marzo de 2022, sin embargo, se observa errores en la cuantificación de las cantidades de obra realmente ejecutadas, puesto que en dicha visita se procedió a medir con un odómetro las dimensiones de forma acumulada, dejando anotaciones de distancias parciales donde se observó cambios en el ancho de la pista de atletismo, lo anterior, difiere a las medidas individuales que se muestran en la memoria de cantidades de obra entregada por parte del Municipio de Pasto.

Por otra parte, en el informe del convenio solidario presentado por la Asociación de Juntas de Acción Comunal de la comuna 2 del municipio de Pasto, se observó únicamente la adquisición de 12 metros cúbicos de material de recebo en la cuenta de cobro 02 del señor Mauricio Almeida.

A fin de ampliar y dar claridad la cuantificación de las cantidades de obra realmente ejecutadas a continuación se muestra los cálculos anexando una columna adicional con las longitudes acumuladas, con base en las medidas tomadas en el acta del 31 de marzo de 2022, respecto a la medida del espesor se calculó que se instaló en 11,13 cm, con base en la cantidad de material adquirida y el área donde se dispuso sobre la pista de atletismo, por lo cual se validó la ejecución de 12 m3.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES					Valor
			Cantidad	Longitud	Longitud Acumulada	Ancho	Espesor	
1,5	Base en recebo común tipo afirmado, compactación con vibrocompactador.	M3						
	Se realizo verificación respecto a soportes ejecución del convenio y dimensiones tomadas en verificación in.situ, total instalado acorde a soportes (12m3)							
	Sendero para atletismo		1,00	0,88	0,88	0,65	0,11	0,06
			1,00	9,12	10,00	0,60	0,11	0,61
			1,00	5,40	15,40	1,44	0,11	0,87
			1,00	4,90	20,30	1,43	0,11	0,78
			1,00	14,90	35,20	1,40	0,11	2,32
			1,00	1,70	36,90	1,40	0,11	0,27
			1,00	1,40	38,30	2,03	0,11	0,32
			1,00	2,60	40,90	1,48	0,11	0,43
			1,00	3,60	44,50	1,42	0,11	0,57

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES					Valor
			Cantidad	Longitud	Longitud Acumulada	Ancho	Espesor	
			1,00	24,40	68,90	1,40	0,11	3,80
			1,00	12,40	81,30	1,43	0,11	1,97
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>12,00</b>

• **1,6 Pintura de trafico polideportivo incluye líneas de demarcación**

Respecto a la ejecución de este ítem se validó las dimensiones tomadas el 31 de marzo de 2022 en la visita fiscal en acompañamiento de los funcionarios de la alcaldía de Pasto, con una longitud de 15.03 metros por un ancho de 23.97 metros, correspondiente a la cancha de microfútbol, una vez efectuados los cálculos de área se obtuvo que la cantidad realmente ejecutada de este ítem es de 360,27 m<sup>2</sup>, cantidades iguales en las dos memorias de cálculo efectuadas por la CGR y el Municipio de Pasto, por lo cual se validó esta cantidad.

**1,8 Acero de refuerzo de resistencia 420 Mpa**

En la Declaración Juramentada Rendida por el señor Andrés Darío Velasco Cadena del 20 de junio de 2023 se señaló "PREGUNTADO: ¿A qué corresponde el documento allegado con el informe técnico de enero de 2023 cuyo encabezado indica G&J Ferretería? CONTESTO: Se trata del despiece de los elementos estructurales que se ejecutaron dentro del proyecto. Hace parte del documento técnico previo al contrato donde se saca las cantidades de acero que se contempló. No es una factura, es el reporte de un programa de despiece en acero de los elementos estructurales que se ejecutaron anexos en el registro fotográfico del informe de supervisión.", hecho que carece de sustento, puesto que, como resultado de los documentos precontractuales, se suscribió el convenio 20202751 donde se estipuló una cantidad de obra para ejecutarse de 200 Kg.

En el documento aportado por el municipio de Pasto denominado "BARRAS POR ELEMENTO", de la Ferretería G&J, se observó que este se encuentra sin fecha, carece de unidades y dimensiones de cada elemento estructural, por otra parte en los soportes del informe del convenio solidario presentado por la Asociación de Juntas de Acción Comunal de la comuna 2 del municipio de Pasto no existen facturas de compra en esta ferretería, en estos soportes se observó la adquisición de acero en la factura de venta No.421 de MASLOG del 16 de Diciembre de 2020, igualmente en el Contrato de obra civil No. 01, se pactó la instalación de 200 kg de acero de refuerzo.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que no existen despieces detallados respecto al acero instalado en cada elemento estructural, en el que se pueda observar las cantidades, diámetros de las varillas y longitudes, que permitan calcular la cantidad instalada en kilogramos, se validó y confirmo la cantidad realmente instalada en 200 kg con base en los soportes de la ejecución del convenio.

- **2,4 Base granular**

El municipio de Pasto utilizo para los cálculos las medidas tomadas en el acta de visita de obra efectuada en compañía de la CGR del 31 de marzo de 2022, efectuado los cálculos sobre la pista de atletismo, sin establecer la diferencia que exista entre este ítem y el 1,5 Base en recebo común tipo afirmado, compactación con vibrocompactador del convenio 202022751, puesto que acorde a las memorias de cálculo aportada por el Municipio de Pasto, se observó que estas actividades fueron ejecutadas en el mismo lugar, con las mismas dimensiones, por lo que también se presentan errores en la cuantificación de las cantidades de obra realmente ejecutadas, puesto que en dicha visita se procedió a medir con un odómetro las dimensiones de forma acumulada, dejando anotaciones de distancias parciales donde se observó cambios en el ancho de la pista de atletismo, lo anterior, difiere a las medidas individuales que se muestran en la memoria de cantidades de obra entregada por parte del Municipio de Pasto.

Respecto a la ejecución del presente ítem, no existen soportes de la adquisición de material, ensayos de calidad sobre el mismo y registro fotográfico que permitan validar su instalación en obra, por lo anteriormente señalado se confirma que este ítem no se ejecutó.

- **2,5 Imprimación con MC-70**

El municipio de Pasto utilizo para los cálculos las medidas tomadas en el acta de visita de obra efectuada en compañía de la CGR del 31 de marzo de 2022, sin embargo, se observa errores en la cuantificación de las cantidades de obra realmente ejecutadas, puesto que en dicha visita se procedió a medir con un odómetro las dimensiones de forma acumulada, dejando anotaciones de distancias parciales donde se observó cambios en el ancho de la pista de atletismo, lo anterior, difiere a las medidas individuales que se muestran en la memoria de cantidades de obra entregada por parte del Municipio de Pasto.

Por otra parte, a fin de ampliar y dar claridad la cuantificación de las cantidades de obra realmente ejecutadas a continuación se muestra los cálculos anexando una

columna adicional con las longitudes acumuladas, con base en las medidas tomadas en el acta del 31 de marzo de 2022, por lo cual se confirmó que la cantidad realmente ejecutada fue 107,76 m2.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES					Valor
			Cantidad	Longitud	Longitud Acumulada	Ancho	Espesor	
2,5	Imprimación con MC-70	M2						
	Sendero para atletismo		1,00	0,88	0,88	0,65		0,57
			1,00	9,12	10,00	0,60		5,47
			1,00	5,40	15,40	1,44		7,78
			1,00	4,90	20,30	1,43		7,01
			1,00	14,90	35,20	1,40		20,86
			1,00	1,70	36,90	1,40		2,38
			1,00	1,40	38,30	2,03		2,84
			1,00	2,60	40,90	1,48		3,85
			1,00	3,60	44,50	1,42		5,11
			1,00	24,40	68,90	1,40		34,16
			1,00	12,40	81,30	1,43		17,73
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>107,76</b>

• **2,6 Mezcla densa en caliente tipo MDC-19, incluye sello de juntas en pavimento flexible.**

El municipio de Pasto utilizo para los cálculos las medidas tomadas en el acta de visita de obra efectuada en compañía de la CGR del 20 de marzo de 2022, sin embargo, se observa errores en la cuantificación de las cantidades de obra realmente ejecutadas, puesto que en dicha visita se procedió a medir con un odómetro las dimensiones de forma acumulada, dejando anotaciones de distancias parciales donde se observó cambios en el ancho de la pista de atletismo, lo anterior, difiere a las medidas individuales que se muestran en la memoria de cantidades de obra entregada por parte del Municipio de Pasto.

En el informe del convenio solidario presentado por la Asociación de Juntas de Acción Comunal de la comuna 2 del municipio de Pasto se observó que se adquirió el suministro e instalación de 7,3 m3 de este ítem, cantidad con la cual se estimó el espesor instalado en 7cm en relación al área ejecutada.

Por otra parte, a fin de ampliar y dar claridad la cuantificación de las cantidades de obra realmente ejecutadas a continuación se muestra los cálculos anexando una columna adicional con las longitudes acumuladas, con base en las medidas tomadas en el acta del 31 de marzo de 2022, por lo cual se validó la ejecución de 7,54 m3.

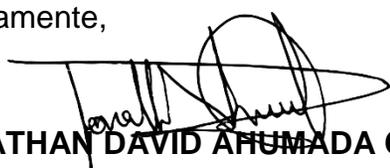
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES					Valor
			Cantidad	Longitud	Longitud Acumulada	Ancho	Espesor	
2,6	Mezcla densa en caliente tipo MDC-19, incluye sello de juntas en pavimento flexible.	M3						
	Sendero para atletismo		1,00	0,88	0,88	0,65	0,07	0,04
			1,00	9,12	10,00	0,60	0,07	0,38
			1,00	5,40	15,40	1,44	0,07	0,54
			1,00	4,90	20,30	1,43	0,07	0,49
			1,00	14,90	35,20	1,40	0,07	1,46
			1,00	1,70	36,90	1,40	0,07	0,17
			1,00	1,40	38,30	2,03	0,07	0,20
			1,00	2,60	40,90	1,48	0,07	0,27
			1,00	3,60	44,50	1,42	0,07	0,36
			1,00	24,40	68,90	1,40	0,07	2,39
			1,00	12,40	81,30	1,43	0,07	1,24
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>7,54</b>

## 5 CONCLUSIÓN

Se determinó que no es necesario realizar visita especial al polideportivo del barrio Atahualpa, puesto que el Municipio de Pasto utilizó las dimensiones tomadas en la visita efectuada el 31 de marzo de 2022 para efectuar los cálculos correspondientes, validando las dimensiones tomadas en dicha diligencia.

Se determinó que existen errores en la cuantificación de las cantidades de obra del informe técnico aportado por el municipio de Pasto, y se confirmó los cálculos efectuados en el informe de la CGR por lo que persisten las cantidades faltantes de obra correspondientes a los ítems 1.4., 1.5., 1.6., 1.8., 2.4., 2.5. y 2.6 del convenio 20202751 (retiro y disposición de material sobrante cargue a mano, base en recibo común tipo afirmado, compactación con vibrocompactador, pintura de tráfico polideportivo incluye líneas de demarcación, acero de refuerzo de resistencia 420 MPa, base granular, imprimación con MC-70 y mezcla densa en caliente tipo MDC-19, incluye sello de juntas en pavimento flexible), que fueron pagadas por la Alcaldía de Pasto por valor de CUATRO MILLONES CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS (\$4.147.298,19).

Atentamente,



**JONATHAN DAVID AHUMADA CAICEDO**  
Ingeniero Civil  
T.P. No. 52202-370740 NRÑ