

80522

Pasto

Contraloría General de la República :: SGD 15-08-2023 09:22  
Al Contestar Cite Este No.: 2023IE0082484 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 PRF-80522-2021-39273 MUNICIPIO DE PASTO  
OBS  
2023IE0082484



Doctora:

**YOLANDA ELIZABETH JURADO MELO**

Profesional Universitaria sustanciadora

Contraloría General de la República

Gerencia Departamental de Nariño

**Asunto:** Informe técnico PRF-80522-2021-39273 Municipio de Pasto

Cordial saludo.

Por medio del presente me permito hacer entrega en trece (13) folios del informe técnico que usted solicita para atender el Proceso de Responsabilidad Fiscal de la referencia.

En relación a la práctica de una visita especial al sitio de ejecución de las obras del Convenio 20202754 (Cancha de fútbol Barrio El Tejar de Pasto), se determinó que no es necesario realizarla, puesto que el Municipio de Pasto utilizó las dimensiones tomadas en la visita efectuada el 30 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 trece (13) folios

## INFORME TÉCNICO

<b>PROCESO</b>	PRF-80522-2021-39273
<b>INGENIERO</b>	JONATHAN DAVID AHUMADA CAICEDO
<b>LUGAR</b>	Municipio de Pasto (cancha de fútbol del Barrio El Tejar)
<b>FECHA DE INFORME</b>	15 de agosto de 2023

Mediante oficio radicado 2023IE0051068 del 19 de mayo de 2023, me fue comunicado la designación como apoyo técnico en el Proceso de Responsabilidad Fiscal PRF-80522-2021-39273 Municipio de Pasto, a fin de cumplir lo dispuesto en el Auto No. 363 de 16 de mayo de 2023 proferido por la Directiva de conocimiento del proceso de responsabilidad fiscal.






En ese orden de ideas, como apoyo técnico en el PRF, 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 20202754 (Cancha de fútbol Barrio El Tejar de Pasto) y tras ella, rendir un informe técnico de las obras del Convenio 20202754 (Cancha de fútbol Barrio El Tejar de Pasto) en el que de manera clara, precisa y detallada, se indique si persiste el faltante de obra en los ítems 1 y 1.1 del convenio 20202754 (replanteo general (área menor 1000 m2) y pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm).

### 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:

-  20220309 IP-39273 RESPUESTA JAC TEJAR ANEXOS
-  20220309 IP-39273 RESPUESTA JAC TEJAR
-  20220315 IP-39273 RESPUESTA ALCALDÍA DE PASTO
-  20220408 IP-39273 INFORMACIÓN ALCALDÍA SEGÚN ACTA VISITA ANEXO
-  20220408 IP-39273 INFORMACIÓN ALCALDÍA SEGÚN ACTA VISITA

### 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 Junta de Acción Comunal del barrio Tejar suscribieron el Convenio 202754 del 13 de noviembre de 2020, cuyo objeto fue “Aunar esfuerzos administrativos técnicos y financieros entre el MUNICIPIO DE PASTO y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DEL BARRIO TEJAR DE LA COMUNA 4 DEL MUNICIPIO DE PASTO, para la “ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES PERTENECIENTES AL PREDIO DONDE SE ENCUENTRA UBICADA LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO EL TEJAR DE LA COMUNA 4 DEL MUNICIPIO DE PASTO” vigencia 2020”, en el cual se estableció el siguiente presupuesto de obra:

Tabla 1. Presupuesto de obra convenio 202754

Código	Descripción	UN	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
1	Replanteo general (área menor 1000m2).	M2	946,00	7.510,00	7.104.460,00
1,1	Pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm	M2	18.428,00	555,00	10.227.540,00
1,2	Pintura vinilo tipo 1 interiores y exteriores 3 manos	M2	9.382,00	1.850,00	17.356.700,00
1,3	Cerramiento de protección e impacto en tubo pesado estructural 3" @ 3mts, marco en ángulo de 2 1/2" *3/16, refuerzo en ángulo de 1 1/2" *3/16 y malla eslabonada cal 10.5, H= 3.0 m pintado con anticorrosivo y pintura esmalte.	ML	341.523,00	84,76	28.947.663,64
	Costo Directo				63.636.363,64
	Impuestos		10,00%		6.363.636,36
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>70.000.000,00</b>

Fuente. Convenio 202754 suscrito entre el municipio de Pasto y la JAC del barrio Tejar

El convenio fue cancelado de forma total mediante la orden de pago No.2020012557 y registro de egreso No.2020015001 del 31 de diciembre de 2020 por valor de \$70.000.000

Se ejecutaron ítems no previstos que no se encuentran adecuadamente documentados, mediante actas modificatorias de obra, que se hubieren suscrito durante la ejecución del mencionado contrato, a continuación, se relaciona las actividades contempladas:

Tabla 2. Ítems no previstos convenio 202754

ÍTEM NO PREVISTO	UN	VR. UNITAR
reflectores iluminación cancha de futbol tipo led	und	400.000,00
Red para luminaria led incluye material	gl	3.500.000,00
Pintura para rejas metálica con anticorrosivo y pintura color azul 2 manos		18.621,72
Cerramiento de protección e impacto elevado a altura sobre el muro existente en tubo pesado estructural 3" @ 6mts, marco en	ML	341.523,00



ángulo de 2 1/2" \*3/16, refuerzo interno en varilla cuadrada de 1/2 cada ,20 cm, H= 3.0 m del módulo pintado con anticorrosivo y pintura esmalte. incluye cimentación en zapatas

Fuente: papel de trabajo ACE4- PG- 2 P.T. PROCEDIMIENTO 1. PG (Cultura-Deporte)

Por otra parte, en el informe técnico de la Contraloría General de la Republica del 21 de abril de 2022, se señaló:

“Acorde a las dimensiones tomadas y verificadas conjuntamente con la alcaldía municipal de Pasto y el presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio Tejar, 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 202754 como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 3. Cuantificación de obras realmente ejecutadas con el convenio 202754

It.	DESCRIPCION	VALORES CONTRATADOS				VALORES ACTUALIZADOS		VALORES EJECUTADOS (VERIFICACION VISITA CGR)		
		UN	CANTID	VR. UNITAR	VR. PARCIAL	CANTID	VR. PARCIAL	CANTID	VR. PARCIAL	DIFERENCIA
1	Replanteo general (área menor 1000m2).	M2	7.510,00	\$ 946,00	\$ 7.104.460,00	2.949,00	\$ 2.789.754,00	815,57	771.527,33	(2.018.226,67)
1,1	Pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm	M2	555,00	\$ 18.428,00	\$ 10.227.540,00	649,00	\$ 11.959.772,00	453,07	8.349.227,40	(3.610.544,60)
1,2	Pintura vinilo tipo 1 interiores y exteriores 3 manos	M2	1.850,00	\$ 9.382,00	\$ 17.356.700,00	2.100,00	\$ 19.702.200,00	2.100,00	19.702.200,00	-
1,3	Cerramiento de protección e impacto en tubo pesado estructural 3" @ 3mts, marco en ángulo de 2 1/2" *3/16, refuerzo en ángulo de 1 1/2" *3/16 y malla eslabonada cal 10.5, H= 3.0 m pintado con anticorrosivo y pintura esmalte.	ML	84,76	\$ 341.523,00	\$ 28.947.663,64	-	\$ -	-	-	-
2	Items no previstos									-
	reflectores iluminacion cancha de futbol tipo led	und	-	\$ 400.000,00	\$ -	6,00	\$ 2.400.000,00	6,00	2.400.000,00	-
	Red para luminaria led incluye material	gl	-	\$ 3.500.000,00	\$ -	1,00	\$ 3.500.000,00	1,00	3.500.000,00	-
	Pintura para rejas metalica con anticorrosivo y pintura color azul 2 manos		-	\$ 18.621,72	\$ -	150,00	\$ 2.793.257,64	187,25	3.486.916,62	693.658,980
2,1	Cerramiento de protección e impacto elevado a altura sobre el muro existente en tubo pesado estructural 3" @ 6mts, marco en angulo de 2 1/2" *3/16, refuerzo interno en banilla cuadrada de 1/2 cada ,20 cm , H= 3.0 m del modulo pintado con anticorrosivo y pintura esmalte. incluye cimentacion en zapatas	ML	-	\$ 341.523,00	\$ -	60,00	\$ 20.491.380,00	62,69	21.410.076,87	918.696,870
COSTO DIRECTO:					\$ 63.636.363,64		\$ 63.636.363,64		59.619.948,22	(4.016.415,42)
Impuestos:				10%	\$ 6.363.636,36		\$ 6.363.636,36		5.961.994,82	(401.641,54)
TOTAL:					\$ 70.000.000,00		\$ 70.000.000,00		65.581.943,04	(4.418.056,96)
FALTANTE DE OBRA										(4.418.056,96)

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 30 de marzo de 2022, a las obras ejecutadas con ocasión del convenio se señaló:

#### "1 Replanteo general (área menor 1000m2)

Con respecto a este ítem en el hallazgo 11 de auditoria se señaló por parte de la Contraloría General de la Republica "Teniendo en cuenta que las intervenciones se realizan en el cerramiento exterior se procederá

a cuantificar la cantidad del ítem 1 Replanteo general (área menor 1000m<sup>2</sup>), con un ancho de 2m respecto al perímetro del cerramiento”

En la visita fiscal se procedió a dimensionar las cantidades realmente ejecutadas del ítem, por parte de los funcionarios de la alcaldía, se mencionó que sobre el muro exterior de la calle 18 A se realizó replanteo para el diseño específico del muro, como se observa en la Imagen 1.

Imagen 1. Pintura de muro con diseño específico sobre la calle 18A, cancha de Futbol barrio El Tejar



Fuente: El autor.

Por lo anterior se valida el ajuste de dicha cantidad a una altura promedio de 2.72 metros en la longitud del muro sobre la calle 18 A, y para los demás se tendrá en cuenta el perímetro en un ancho de 2 m puesto que las actividades ejecutadas con el convenio fueron ejecutadas en el perímetro del cerramiento como se muestra en los cálculos del Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 202754, Cancha de Futbol barrio el Tejar, por lo anterior se estableció que el área de este ítem realmente ejecutada corresponde a 815,57 m<sup>2</sup>

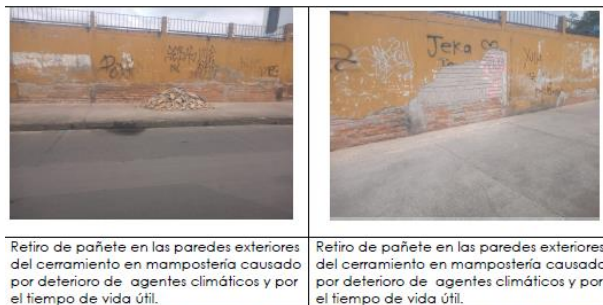
#### **1,1 Pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm**

En el hallazgo de auditoria se indicó “El ítem Pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm, fue ejecutado en la cara exterior de dos de los muros del perímetro de la cancha de futbol.”

En la visita fiscal se informó por parte de los funcionarios de la alcaldía y el presidente de la JAC del barrio El Tejar, que debido a la humedad presente en la parte inferior de los muros, fue necesario pañetar estos elementos en algunos tramos en la parte inferior de las caras internas, dichas cantidades fueron medidas y cuantificadas como se observa en el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 202754, Cancha de Futbol barrio el Tejar, sin embargo, con radicado 2022ER0058853 de fecha 18 de abril de 2022, la administración municipal de Pasto allego registro fotográfico de la ejecución del ítem donde se pudo observar que únicamente se ejecutó en la parte inferior de la cara exterior de los muros, donde el pañete se encontraba desprendido o en malas condiciones como se observa en la Imagen 2.

Imagen 2. Demolición de pañete en mal estado para ejecución del ítem 1.1 del convenio 202754





Fuente: Informe registro fotográfico con radicado 2022ER0058853 de fecha 18 de abril de 2022, presentado por la administración municipal de Pasto

Por lo anterior se cuantifico las cantidades realmente ejecutadas en base a la mitad de la altura de los muros sobre su cara exterior y las dimensiones tomada de las caras internas de los muros como se observa en el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 202754, Cancha de Futbol barrio el Tejar, obteniendo que el área de este ítem realmente ejecutada corresponde a 453,07 m<sup>2</sup>

En el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 202754, Cancha de Futbol barrio el Tejar, del informe técnico del 21 de abril de 2022 se tiene:

Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 202754, Cancha de Futbol barrio el Tejar

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES				Valor
			Cantidad	Longitud	Ancho	Espesor	
1	Replanteo general (área menor 1000m <sup>2</sup> ).	M2					
	Muro sobre carrera 2 Este exterior e interior		1,00	110,20	2,00		220,40
	Muro sobre calle 18 A (se valida replanteo vertical del muro por pintura con ilustraciones a una altura promedio 2,72m)		1,00	59,40	2,72		161,57
	Muro sobre calle 18 A interior		1,00	59,40	1,00		59,40
	Muro sobre carrera 1C exterior e interior		1,00	114,70	2,00		229,40
	Muro sobre calle 18 D exterior e interior		1,00	72,40	2,00		144,80
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>815,57</b>
1,1	Pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm	M2					
	Nota: En el registro fotográfico allegado se observa la demolición parcial del pañete en las caras exteriores de los muros en la parte inferior a aproximadamente la mitad de la altura sobre las Cra. 2 Este, Cile 18 A y Cra 1c						
	Muro sobre carrera 2 Este						
	Pañete exterior		1,00	16,70	1,10		18,37
			1,00	14,30	1,28		18,30
			1,00	20,90	1,20		25,08
			1,00	14,80	1,20		17,76
			1,00	28,70	1,23		35,30
			1,00	14,80	1,31		19,39
	Pañete Interior		1,00	14,63	0,85		12,44
	Muro sobre calle 18 A						
	Pañete exterior		1,00	14,20	1,27		18,03
			1,00	16,20	1,30		21,06
			1,00	14,40	1,39		20,02
			1,00	14,60	1,49		21,75
	Pañete Interior		1,00	16,85	0,86		14,49

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES				Valor
			Cantidad	Longitud	Ancho	Espesor	
	Muro sobre carrera 1C						
	Pañete exterior		1,00	5,40	1,22		6,59
			1,00	14,70	1,39		20,43
			1,00	20,30	1,35		27,41
			1,00	20,10	1,32		26,53
			1,00	12,60	1,17		14,74
	Muro bajo, con vanos en rejas		1,00	2,50	1,00		2,50
			1,00	9,90	1,00		9,90
			1,00	10,20	0,91		9,28
	Puerta Lateral acceso desde calle Mercado		0,00	3,80	3,16		0,00
			1,00	15,20	0,85		12,92
	Pañete Interior		1,00	30,00	0,81		24,30
			1,00	15,06	0,89		13,40
	Muro sobre calle 18 D		1,00	28,60	0,67		19,16
	Puerta		0,00	2,30			0,00
			1,00	17,60	0,55		9,59
			1,00	13,30	0,64		8,51
	Puerta		0,00	1,50			0,00
			1,00	7,60	0,71		5,36
			1,00	1,50	0,30		0,45
	<b>SUBTOTAL</b>						<b>453,07</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. Replanteo general (área menor 1000m2) 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-80522-2021-39273 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 3.719 m2 cantidad referenciada en el documento técnico*

2. En referencia al ítem 1,1 Pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm 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-80522-2021-39273 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 3.719 m2 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: 1. Replanteo general (área menor 1000m2) y 1,1 Pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm como se muestra a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UN	DIMENSIONES				Valor
			Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
1	Replanteo general			0,00	0,84		0,00
				28,60	0,50		14,30
	PUERTA			28,60			0,00
	PUERTA			30,90			0,00
				30,90	0,50		15,45
				48,50	0,59		28,62
				61,80	0,64		39,55
				61,80	2,91		179,84
				63,30	2,91		184,20
				63,30	0,73		46,21
				70,90	0,68		48,21
				72,40	0,30		21,72
	ANCHO			2,77			0,00
	ALTO			2,55			0,00
1	pañete exterior			72,40	0,30		21,72
	ANCHO			2,77			0,00
	ALTO			2,55			0,00
							0,00
	Pañete interior cr 6			14,63	0,85		12,44
	Pañete interior frente al pescado			16,85	0,56		9,44
	Pañete interior frente al mercado 1			30,00	0,81		24,30
	Pañete interior frente al mercado 2			15,06	0,89		13,40
							<b>659,39</b>
	Replanteo general						
	Tramo 1			16,70	2,20		36,74
	Tramo 1			16,70	2,75		45,93
	Tramo 1			31,00	2,35		72,85
	Tramo 1			51,90	2,40		124,56
	Tramo 1			66,70	2,40		160,08
	Tramo 1			95,40	2,46		234,68
	Tramo 1			110,20	2,62		288,72
	Tramo 2			14,20	2,54		36,07
	Tramo 2			30,40	2,60		79,04
	Tramo 2			44,80	2,77		124,10
	Tramo 2			59,40	2,98		177,01
	Tramo donde se ubica Reja			5,40	2,43		13,12
	Tramo donde se ubica Reja			20,10	2,77		55,68
	Tramo donde se ubica Reja			40,40	2,70		109,08
	Tramo donde se ubica Reja			60,50	2,64		159,72
	Tramo donde se ubica Reja			73,10	2,34		171,05
	Tramo donde se ubica Reja			73,10	0,90		65,79
	Tramo donde se ubica Reja			75,60	1,00		75,60
	Tramo donde se ubica Reja			85,50	0,81		69,26
	Tramo donde se ubica Reja			85,50	1,01		86,36
	Tramo donde se ubica Reja			95,70	0,81		77,52
	Pañete lateral mercado			95,70	3,15		301,46
	Pañete lateral mercado			99,50	3,17		315,42
	Pañete lateral mercado			99,50	1,00		99,50
	Pañete lateral mercado			114,70	0,70		80,29
							<b>3059,61</b>
							<b>3719,00</b>



ITEM	DESCRIPCION	UN	DIMENSIONES				Valor
			Cantid	Longitud	Ancho	Espesor	
1	Pañete exterior fachadas			0,00	0,84		0,00
				28,60	0,50		14,30
	PUERTA			28,60			0,00
	PUERTA			30,90			0,00
				30,90	0,50		15,45
				48,50	0,59		28,62
				61,80	0,64		39,55
				61,80	2,91		179,84
				63,30	2,91		184,20
				63,30	0,73		46,21
				70,90	0,68		48,21
				72,40	0,30		21,72
	ANCHO			2,77			0,00
	ALTO			2,55			0,00
1	pañete exterior			72,40	0,30		21,72
	ANCHO			2,77			0,00
	ALTO			2,55			0,00
							0,00
	Pañete interior cr 6			14,63	0,85		12,44
	Pañete interior frente al pescado			16,85	0,56		9,44
	Pañete interior frente al mercado 1			30,00	0,81		24,30
	Pañete interior frente al mercado 2			15,06	0,89		13,40
							<b>659,39</b>
	Pañete exterior - interno						
	Tramo 1			16,70	2,20		36,74
	Tramo 1			16,70	2,75		45,93
	Tramo 1			31,00	2,35		72,85
	Tramo 1			51,90	2,40		124,56
	Tramo 1			66,70	2,40		160,08
	Tramo 1			95,40	2,46		234,68
	Tramo 1			110,20	2,62		288,72
	Tramo 2			14,20	2,54		36,07
	Tramo 2			30,40	2,60		79,04
	Tramo 2			44,80	2,77		124,10
	Tramo 2			59,40	2,98		177,01
	Tramo donde se ubica Reja			5,40	2,43		13,12
	Tramo donde se ubica Reja			20,10	2,77		55,68
	Tramo donde se ubica Reja			40,40	2,70		109,08
	Tramo donde se ubica Reja			60,50	2,64		159,72
	Tramo donde se ubica Reja			73,10	2,34		171,05
	Tramo donde se ubica Reja			73,10	0,90		65,79
	Tramo donde se ubica Reja			75,60	1,00		75,60
	Tramo donde se ubica Reja			85,50	0,81		69,26
	Tramo donde se ubica Reja			85,50	1,01		86,36
	Tramo donde se ubica Reja			95,70	0,81		77,52
	Pañete lateral mercado			95,70	3,15		301,46
	Pañete lateral mercado			99,50	3,17		315,42
	Pañete lateral mercado			99,50	1,00		99,50
	Pañete lateral mercado			114,70	0,70		80,29
							<b>3059,61</b>
							<b>3719,00</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 30 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 el perímetro de La cancha de Fútbol del Barrio El Tejar como se muestra en la Imagen 1.

Imagen 1. Ubicación y dimensiones cancha de Fútbol del Barrio El Tejar - Pasto, Nariño.



Fuente. Google Earth

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

### 1 Replanteo general (área menor 1000m2)

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 30 de marzo de 2022, sin embargo, se observó 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 cada tramo de forma acumulada, dejando anotaciones de distancias parciales donde se observó cambios en la altura del muro perimetral, o donde se encontró vanos puertas, rejas, etc., por lo cual se dejaron en el acta anotadas estas medidas, lo anterior, difiere a las medidas individuales que se muestran en la memoria de cantidades de obra entregada por parte del Municipio de Pasto, este error se puede evidenciar claramente con la ayuda de la Imagen 1, en la que se observa las dimensiones de los muros perimetrales de la cancha de Fútbol del Barrio El Tejar, las cuales son similares a las observadas en el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 202754, Cancha de Fútbol barrio el Tejar del informe técnico de la Contraloría General de la República, teniendo en cuenta que se validó la ejecución de esta actividad en el perímetro del cerramiento en un ancho de 2 m en planta y sobre la calle 18 A, a una altura promedio de 2,72 m sobre la longitud del muro en el que se realizó un diseño específico en la pintura en la cara exterior.

Por otra parte, a fin de ampliar y dar claridad respecto a 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 30 de marzo de 2022 como se observa en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES					Valor
			Cantidad	Longitud	Longitud Acumulada	Ancho	Espesor	
1	Replanteo general (área menor 1000m2).	M2						
	<b>Resumen Longitudes medidas en el Muro</b>							
	Muro sobre carrera 2 Este							
			1,00	16,70	16,70			
			1,00	14,30	31,00			
			1,00	20,90	51,90			
			1,00	14,80	66,70			
			1,00	28,70	95,40			
			1,00	14,80	<b>110,20</b>			
	Muro sobre calle 18 A							
			1,00	14,20	14,20			
			1,00	16,20	30,40			
			1,00	14,40	44,80			
			1,00	14,60	<b>59,40</b>			
	Muro sobre carrera 1C							
			1,00	5,40	5,40			
			1,00	14,70	20,10			
			1,00	20,30	40,40			
			1,00	20,10	60,50			
			1,00	12,60	73,10			
	Muro bajo, con vanos en rejas		1,00	2,50	75,60			
			1,00	9,90	85,50			
			1,00	10,20	95,70			
	Puerta Lateral acceso desde calle Mercado		0,00	3,80	99,50			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES					Valor
			Cantidad	Longitud	Longitud Acumulada	Ancho	Espesor	
			1,00	15,20	114,70			
	Muro sobre calle 18 D		1,00	28,60	28,60			
	Puerta		0,00	2,30	30,90			
			1,00	17,60	48,50			
			1,00	13,30	61,80			
	Puerta		0,00	1,50	63,30			
			1,00	7,60	70,90			
			1,00	1,50	72,40			
	Muro sobre carrera 2 Este		1,00	110,20	110,20	2,00		220,40
	Muro sobre calle 18 A (se valida replanteo vertical del muro por pintura con ilustraciones a una altura promedio 2,72m)		1,00	59,40	59,40	2,72		161,57
	Muro sobre calle 18 A interior		1,00	59,40	59,40	1,00		59,40
	Muro sobre carrera 1C exterior e interior		1,00	114,70	114,70	2,00		229,40
	Muro sobre calle 18 D exterior e interior		1,00	72,40	72,40	2,00		144,80
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>815,57</b>

Por lo anterior se estableció que el área de este ítem realmente ejecutada corresponde a 815,57 m<sup>2</sup>, confirmando las cantidades calculadas inicialmente por parte de la CGR.

### 1,1 Pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm

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 30 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 cada tramo de forma acumulada, dejando anotaciones de distancias parciales donde se observó cambios en la altura del muro perimetral, o donde se encontró vanos puertas, rejas, etc., por lo cual se dejaron en el acta anotadas estas medidas, lo anterior, difiere a las medidas individuales que se muestran en la memoria de cantidades de obra entregada por parte del Municipio de Pasto, este error se puede evidenciar claramente con la ayuda de la Imagen 1, en la que se observa las dimensiones de los muros perimetrales de la cancha de Fútbol del Barrio El Tejar, las cuales están conformes a las observadas en el Anexo 1. Cálculo de cantidades de obra convenio 202754, Cancha de Fútbol barrio el Tejar del informe técnico de la Contraloría General de la República, teniendo en cuenta que se validó la ejecución de esta actividad a la mitad de la altura de los muros sobre su cara exterior puesto que se pudo observar que únicamente se ejecutó en la parte inferior y las dimensiones tomadas de las caras internas de los muros.

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 30 de marzo de 2022 como se observa en la siguiente tabla:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	DIMENSIONES					Valor
			Cantidad	Longitud	Longitud Acumulada	Ancho	Espesor	
1,1	Pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm	M2						
	Nota: En el registro fotográfico allegado se observó la demolición parcial del pañete en las caras exteriores de los muros en la parte inferior a aproximadamente la mitad de la altura sobre las Cra 2 Este, Cile 18 A y Cra 1c							
	Muro sobre carrera 2 Este							
	Pañete exterior		1,00	16,70	16,70	1,10		18,37
			1,00	14,30	31,00	1,28		18,30
			1,00	20,90	51,90	1,20		25,08
			1,00	14,80	66,70	1,20		17,76
			1,00	28,70	95,40	1,23		35,30
			1,00	14,80	110,20	1,31		19,39
	Pañete Interior		1,00	14,63	14,63	0,85		12,44
	Muro sobre calle 18 A							
	Pañete exterior		1,00	14,20	14,20	1,27		18,03
			1,00	16,20	30,40	1,30		21,06
			1,00	14,40	44,80	1,39		20,02
			1,00	14,60	59,40	1,49		21,75
	Pañete Interior		1,00	16,85	16,85	0,86		14,49
	Muro sobre carrera 1C							
	Pañete exterior		1,00	5,40	5,40	1,22		6,59
			1,00	14,70	20,10	1,39		20,43
			1,00	20,30	40,40	1,35		27,41
			1,00	20,10	60,50	1,32		26,53
			1,00	12,60	73,10	1,17		14,74
	Muro bajo, con vanos en rejas		1,00	2,50	75,60	1,00		2,50
			1,00	9,90	85,50	1,00		9,90
			1,00	10,20	95,70	0,91		9,28
	Puerta Lateral acceso desde calle Mercado		0,00	3,80	99,50	3,16		0,00
			1,00	15,20	114,70	0,85		12,92
	Pañete Interior		1,00	30,00	30,00	0,81		24,30
			1,00	15,06	45,06	0,89		13,40
	Muro sobre calle 18 D		1,00	28,60	28,60	0,67		19,16
	Puerta		0,00	2,30	30,90			0,00
			1,00	17,60	48,50	0,55		9,59
			1,00	13,30	61,80	0,64		8,51
	Puerta		0,00	1,50	63,30			0,00
			1,00	7,60	70,90	0,71		5,36
			1,00	1,50	72,40	0,30		0,45
	<b>SUBTOTAL</b>							<b>453,07</b>

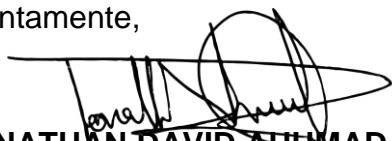
Por lo anterior se estableció que el área de este ítem realmente ejecutada corresponde a 453,07 m<sup>2</sup>, confirmando las cantidades calculadas inicialmente por parte de la CGR.

## 5 CONCLUSIÓN

Se determinó que no es necesario realizar visita especial a la cancha de futbol del barrio El Tejar, puesto que el Municipio de Pasto utilizó las dimensiones tomadas en la visita efectuada el 30 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 Replanteo general (área menor 1000m<sup>2</sup>) y 1,1 Pañete exterior allanado proporción de la mezcla 1:4 espesor 1.5 cm, que fueron pagadas por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS DIECIOCHO MIL CINCUENTA Y SEIS PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS (\$4.418.056.96),

Atentamente,



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