

	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5	Código: 120.26.1
		Versión: 1
	INFORME DE SUPERVISIÓN	Fecha de Aprobación 01/04/2021 Página 1 de 15

INFORME DE SUPERVISIÓN N°1
PERIODO: 13/12/2023 A 11/03/2024

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA PARA LA POBLACIÓN DEL
MUNICIPIO DE PUEBLO RICO
CÓD. BPIN

JHEFERSON ANDRÉS LÓPEZ VALENCIA
SUPERVISOR

OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS TERRITORIALES
FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO

CARTAGO
VALLE DEL CAUCA
DICIEMBRE DE 2024

	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5	Código: 120.26.1	
		Versión:	1
	INFORME DE SUPERVISIÓN	Fecha de Aprobación 01/04/2021 Página 2 de 15	

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe, tiene como finalidad exponer de forma detallada desde la supervisión del proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA PARA LA POBLACIÓN DE PUEBLO RICO”** las falencias de la gestión contractual correspondientes al asociado técnico de obra, la entidad **INGENIERÍA Y PROYECTOS SOSTENIBLES (INPROSOS) S.A.S.**, representado legalmente por **PAOLA ANDREA BUITRAGO ESPINOSA** identificada con cédula de ciudadanía N°42.146.122 de Pereira (Risaralda), identificado con el número de contrato OB-088-2023.

Con base en lo anterior, se busca exponer el incumplimiento notorio de las obligaciones contractuales del asociado técnico de obra y por la cual, esta supervisión solicita al Área Jurídica y de Contratación del Fondo Mixto de Etnocultura y Desarrollo Social - FONPACÍFICO, la liquidación de dicho contrato, puesto que no se observa un proceso constructivo adecuado conforme a los diseños.

2. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE OBRA

2.1. TRABAJOS PRELIMINARES E IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO

Como trabajo del contratista, debe de hacerse una revisión inicial del proyecto para constatar que, los insumos entregados, sean concordantes con lo que se proyecta realizar. Lo antes dicho, es común que se realice en los primeros 15 días, tanto la revisión, como la notificación de alguna inconsistencia, tanto en los contratos, como en la parte técnica.

Se observaron algunas inconsistencias en la obra. La proyección de lo realizado no concordaba con los diseños. Se inició a ejecutar actividades, pero no se notificó inconsistencias en los planos para que, como supervisión y entidad ejecutora, se hubiera buscado al responsable de estos (consultoría) y, gestionar la subsanación de los mismos y seguir realizado las actividades de obra, de la mejor manera, con el componente de calidad y normativa técnica.

Se hizo un levantamiento del lote destinado a la ejecución del proyecto por parte del contratista de obra. Dicho levantamiento, es erróneo. En el último comité realizado en sitio, esta supervisión le consultó al topógrafo que realizó el trabajo y dijo que, “no se amarraron a los puntos citados explícitamente en el certificado de tradición, sino que, lo hizo de forma aleatoria a donde le indicaba el contratista”, lo cual es un acto irresponsable, puesto que esto puede llegar a invadir lotes o predios vecinos y, a un escenario legal posteriormente.

	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5		Código: 120.26.1	
			Versión:	1
	INFORME DE SUPERVISIÓN		Fecha de Aprobación 01/04/2021	
			Página 3 de 15	

En la imagen que se adjunta a continuación, las banderas de color negro representan los puntos o vértices del polígono que delimitan el área de intervención, los cuales, como se dijo anteriormente, no están amarrados a las coordenadas del documento soporte (certificado de tradición) emitido por el IGAC.

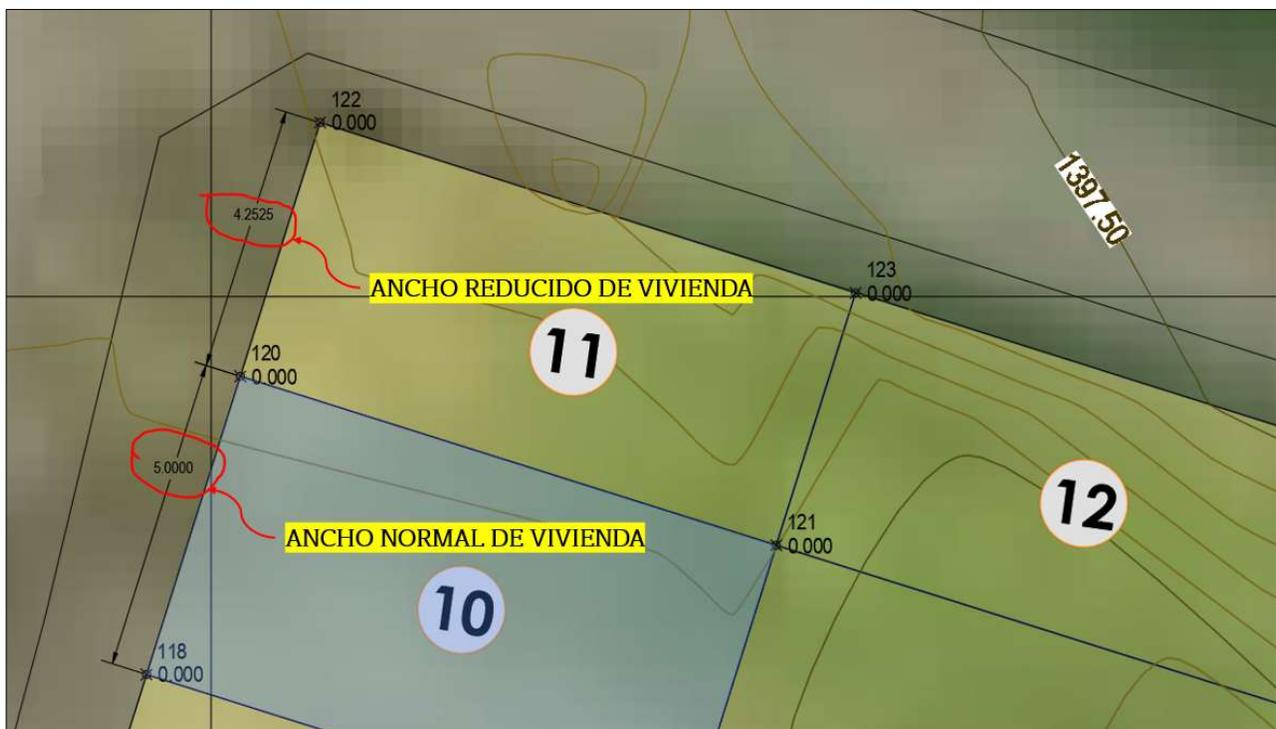


Lo anterior, es demasiado grave si se considera que, lo realizó el mismo personal del contratista de obra.

Por otro lado, se hizo una implantación errónea de las viviendas en el área del lote destinado a la ejecución del proyecto como se evidencia en la imagen anterior. Cuando se revisó dicho plano (topográfico), que fue entregado por el contratista de obra tardíamente, se evidenció que, las viviendas no cabían y que, en el plano de la implantación no se había conservado las dimensiones de la última vivienda de acuerdo a la dimensión típica (5.00 x 9.00m), incurriendo el responsable de esta actividad en reducir el ancho de la última vivienda para poder mostrar que, todas las viviendas cabían en el lote, lo cual, no debió haberse hecho, puesto que, se acomodaron al espacio que les marcaba el levantamiento (el cual era erróneo).

	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5		Código: 120.26.1	
			Versión:	1
	INFORME DE SUPERVISIÓN		Fecha de Aprobación 01/04/2021	
				Página 4 de 15

El contratista nunca realizó la notificación de esta falencia, ni tampoco el contratista de obra hizo conocida a la supervisión de esto, para que, FONPACÍFICO hubiese hecho la respectiva notificación al municipio de Pueblo Rico (Risaralda) y que ellos se hayan hecho responsables de entregar el levantamiento topográfico detallado del lote donde se especificaran y se detallara georreferencialmente las coordenadas de los vértices y los linderos que realmente, correspondían al predio del municipio, de acuerdo a lo citado en el Certificado de Tradición. Véase la imagen siguiente.

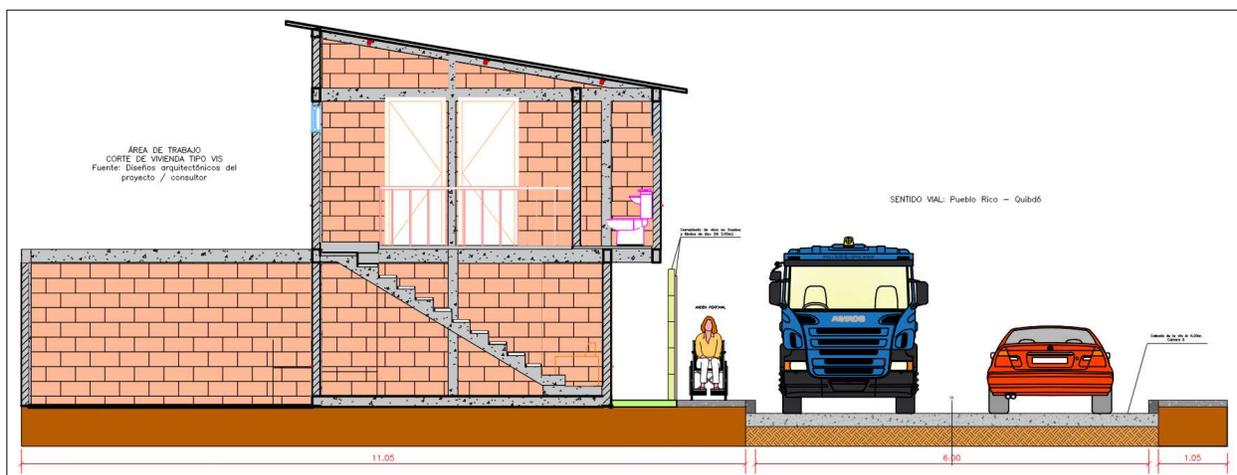


Adicionalmente, se evidencia que, el replanteo realizado no respetó separaciones mínimas para andenes, teniendo anchos menores o iguales (\leq) a 80 centímetros, lo cual representa un riesgo para los peatones e impedimento de libre y segura movilización para personas con movilidad reducida.

La siguiente imagen aérea tomada por personal de FONPACÍFICO, evidencia la cercanía de las viviendas que se empezaron a realizar, con el bordillo que delimita la vía.



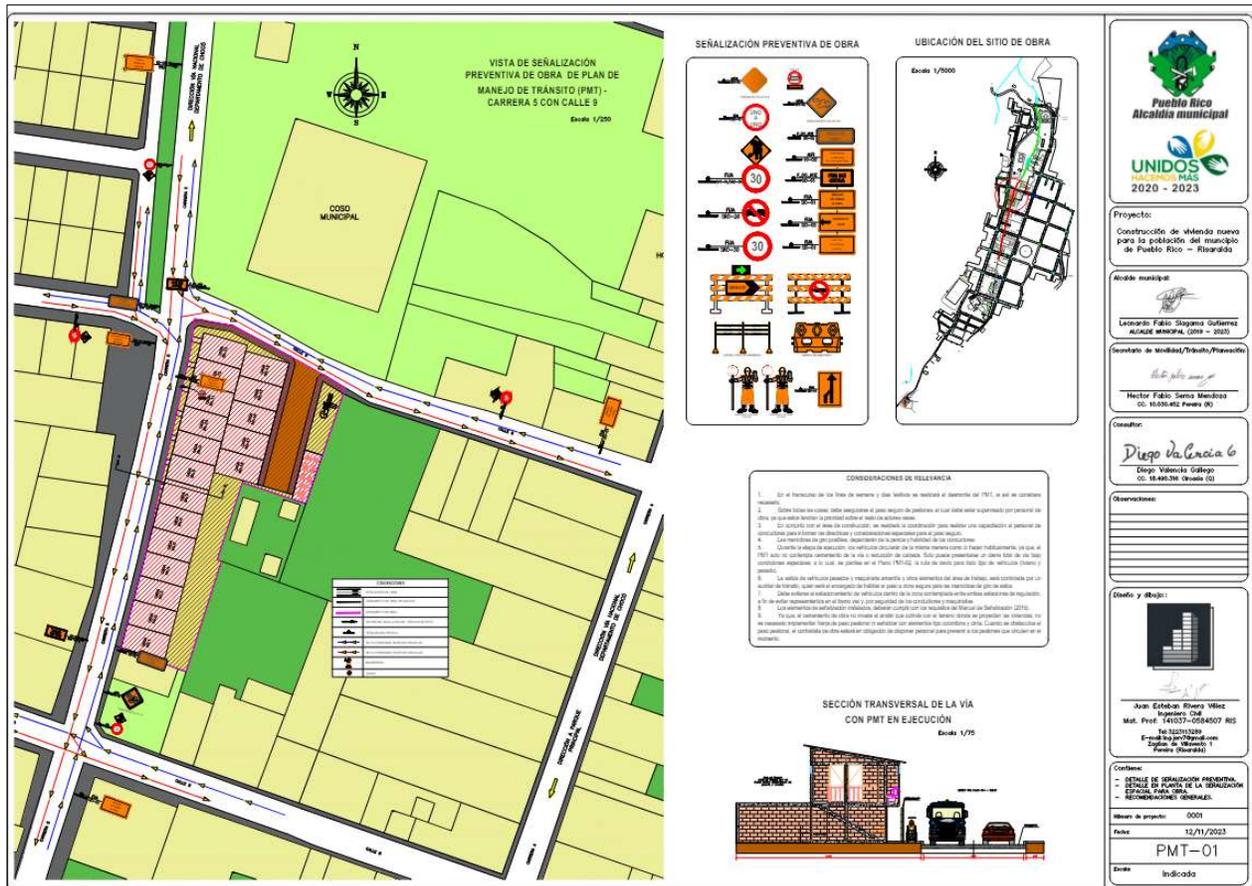
De igual manera, en el plano detalle de la sección vial del PMT, se refleja o se proyecta que se debía tener en cuenta los retiros, para garantizar el paso seguro de los peatones y personas con movilidad reducida, lo cual fue omitido absolutamente. Se recalca que, este plano es esquemático, ya que, su función es representar la obra en concurso con los agentes viales, más no sirve de guía constructiva, puesto que ello corresponde a los diseños topográficos, urbanísticos, estructurales, arquitectónicos e hidrosanitarios, etc.



	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5	Código: 120.26.1
	INFORME DE SUPERVISIÓN	Versión: 1
		Fecha de Aprobación 01/04/2021
		Página 6 de 15

4.1. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE OBRA

Se tiene igualmente que, el contratista de obra ha incumplido con actividades como la correcta implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), lo cual, es una actividad reconocida económicamente y que, no se implementó de acuerdo a lo estipulado en los planos ni el presupuesto y, después de tres (3) meses, no se hizo un llamado de atención a una solicitud de una correcta implementación. Cabe resaltar que, como supervisión, se le sugirió varias veces al contratista que cumpliera con el PMT, a fin de garantizar la seguridad de los actores viales y peatones que demandan el uso de las vías colindantes al predio intervenido, pero, no lo hicieron de forma efectiva.



De la misma forma, la otra actividad complementaria al proyecto denominada PAGA (Plan de Adaptación a la Guía Ambiental), nunca tuvo sustento de su realización.

Con respecto a las actividades que a la fecha de suspensión lograron realizarse, se evidenció malos y erróneos procesos constructivos, que, primeramente, no cumplen con

	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5	Código: 120.26.1
		Versión: 1
	INFORME DE SUPERVISIÓN	Fecha de Aprobación 01/04/2021 Página 7 de 15

especificaciones técnicas y segundo, que nunca se adhirieron a los diseños presentados, que, de haberse notificado con tiempo las inconsistencias entre estos, se hubiera evitado incurrir en tantos errores.

En las siguientes fotografías, se evidencian las falencias constructivas.



La falencia más grande que se evidenció, corresponde al cambio del diseño estructural de la vivienda tipo, el cual, fue una acción en la que el contratista de obra incurrió. Los diseños estructurales claramente dicen que, el sistema estructural de la vivienda es **MAMPOSTERÍA CONFINADA**, lo cual, no es representado por lo realizado en la obra, pues el contratista estaba ejecutando las viviendas con un sistema estructural denominado **MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL**, que, es totalmente diferente a los especificado en el diseño estructural de la vivienda tipo.

	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5		Código: 120.26.1	
			Versión:	1
	INFORME DE SUPERVISIÓN		Fecha de Aprobación 01/04/2021	
			Página 8 de 15	

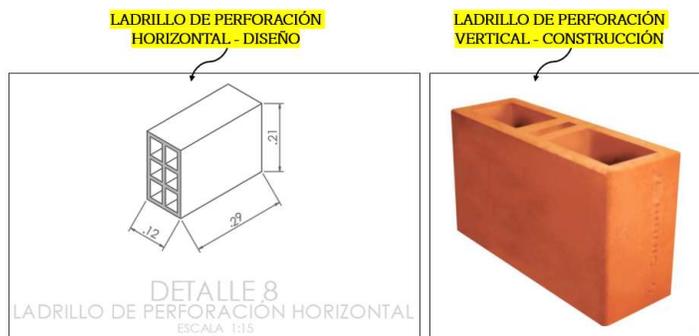
Adicional a lo anterior, el contratista de obra decidió ampliar el área de placa de cimentación, cuando los planos mostraban otra cosa.

También, según la geotecnia y el diseño estructural, debía contemplarse un mejoramiento del suelo con material importado, lo cual, no se hizo, lo que supone que las estructuras hechas hasta la fecha de la suspensión, no están soportadas y no hay una garantía técnica que respalde su estabilidad.



Estos cambios sin ningún tipo de aprobación por parte de interventoría o de consulta a la entidad ejecutora (FONPACÍFICO), supuso que:

- a) Se hayan levantado muros con ladrillos estructurales de arcilla, cuando eran ladrillos tipo farol liso.



	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5	Código: 120.26.1
		Versión: 1
	INFORME DE SUPERVISIÓN	Fecha de Aprobación 01/04/2021 Página 9 de 15

- b) Se hayan fundido varias “dovelas” como refuerzo, pero, claramente el diseño especificaba que fueran columnetas de confinamiento. En la obra se proyectaron algunas columnetas, pero, el diseño estructural no especificaba sistemas combinados, sino, uno solo que es **MAMPOSTERÍA CONFINADA**.



- c) Se haya fundido cimentación sobre el terreno existente sin hacerse mejoramiento del mismo.
- d) Se hayan proyectado columnetas de confinamiento en puntos donde no se sabía si iban o no. Con las inconsistencias en los diseños, primero se debió arreglar y buscar la concordancia entre ellos, pero, los asociados técnicos adelantaron la ejecución de lo que ellos asumieron que era correcto.

Bajo las condiciones anteriormente expuestas, FONPACÍFICO incurre en solicitar al consultor del proyecto, que haga un pronunciamiento acerca de lo ejecutado hasta la fecha. El consultor incurre en realizar la visita el día 23 de abril del 2024, el cual, por medio de un documento y registro fotográfico, deja como evidencia su inconformidad con lo realizado por el contratista de obra, manifestando que, lo ejecutado no cumple ninguna especificación técnica y que, lo hecho no corresponde a lo levantado en planos. Adicionalmente, este ha recomendado la demolición de lo ejecutado hasta la fecha de suspensión.

	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5		Código: 120.26.1	
			Versión:	1
	INFORME DE SUPERVISIÓN		Fecha de Aprobación 01/04/2021 Página 10 de 15	

5. CUANTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS

La supervisión, incurre en realizar la respectiva medición de lo ejecutado en sitio, para determinar cuánto es el valor invertido, sin embargo, cabe aclarar que, esto no significa que se vaya a reconocer lo realizado, pues se recuerda que lo ejecutado, tiene falencias técnicas y no cumple con los diseños y especificaciones del proyecto.

Se tiene entonces la siguiente discriminación de actividades.

COSTEO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS					
	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	PRELIMINARES				
1.1.	Valla	m ²	0.44	\$ 189,719.00	\$ 83,476.36
1.2.	Campamento	m ²	4.44	\$ 120,089.00	\$ 533,195.16
1.3.	Localización y replanteo	m ²	2,550.00	\$ 4,203.00	\$ 10,717,650.00
1.4.	Cerramiento con cinta de señalización, incluye poste de guadua	mL	81.60	\$ 11,058.65	\$ 902,385.84
Subtotal Capítulo 1:					\$ 12,236,707.36
2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
2.1.	Excavación en material común seco de 0-2m manual	m ³	6.72	\$ 55,677.00	\$ 374,149.44
2.2.	Relleno manual con material tipo roca muerta	m ³	0.00	\$ 69,653.00	\$ -
2.3.	Retiro de material sobrante con cargue manual	m ³	6.72	\$ 48,310.00	\$ 324,643.20
Subtotal Capítulo 2:					\$ 698,792.64
3	CIMENTACIÓN				
3.1.	Losa de cimentación	m ²	91.00	\$ 224,017.00	\$ 20,385,547.00
3.2.	Malla electrosoldada \varnothing : 6.00mm	UN	8.00	\$ 553,052.20	\$ 4,424,417.60
3.3.	Acero de refuerzo	kG	1975.718	\$ 7,598.00	\$ 15,011,505.36
Subtotal Capítulo 3:					\$ 39,821,469.96
5	MAMPOSTERÍA				
5.1.	Muro en mampostería en primer piso	m ²	178.362	\$ 224,017.00	\$ 39,956,120.15
Subtotal Capítulo 5:					\$ 39,956,120.15
14	INSTALACIONES TÉCNICAS				
14.1.	Instalaciones hidráulicas	UN	0.70	\$ 4,220,000.00	\$ 2,954,000.00

	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5		Código: 120.26.1	
			Versión:	1
	INFORME DE SUPERVISIÓN		Fecha de Aprobación 01/04/2021	
			Página 11 de 15	

14.2.	Instalaciones sanitarias	Casa	0.70	\$ 4,220,000.00	\$ 2,954,000.00
14.3.	Instalaciones eléctricas	UN	0.70	\$ 8,407,778.87	\$ 5,885,445.21
14.4.	Instalación de gas	Casa	0.00	\$ 4,780,000.00	\$ -
Subtotal Capítulo 14:					\$ 11,793,445.21
Total costos directos:					\$ 104,506,535.33
	Administración		28%	\$ 29,261,829.89	
	Imprevisto		1%	\$ 1,045,065.35	
	Administración		5%	\$ 5,225,326.77	
Total costos indirectos:					\$ 37,159,493.91
					\$ 140,038,757.34

NOTAS:

- a) La valla informativa, tiene un área mayor a la reconocida en el proyecto. El adicional, lo debe asumir el contratista.
- b) El campamento, en sitio tiene una dimensión de 9.0x3.60m, para un área construida de 21.60m², pero, el presupuesto solo reconoce 4.44m². El adicional, lo debe asumir el contratista.
- c) El cerramiento, se hizo con guadua y lona verde, pero, el presupuesto reconoce guadua y cinta de cerramiento. El adicional, lo debe asumir el contratista.
- d) La excavación manual, solo se evidencia que se realizó para las vigas descolgadas complementarias a la losa de cimentación y, por ende, son estas las que se reconocen. La longitud de vigas de cimentación por viviendas son 28 metros lineales, con un ancho de 0.30 m y, las excavaciones en promedio fueron de 0.15m y, al multiplicarlas por las 4 cimentaciones ejecutadas, da el valor de 6.72m³ de excavación manual.
- e) No se realizó lleno con material importado tipo "roca muerta" como lo especificaban los diseños, por ende, no se reconoce el ítem. De igual manera, en el informe entregado por la visita del consultor, se evidencia que este, también hace la observación de la falta de realización de esta actividad.
- f) El retiro de material, corresponde a la cantidad de la excavación manual.
- g) Las losas de cimentación, tienen una dimensión de 6.0x5.0m, dando un valor de 30m², pero, los diseños claramente dicen que la losa es de 4.55x5.0m, para un valor de 22,75m². La cantidad adicional, la debe asumir el contratista.
- h) La malla electrosoldada, se asume en su área efectiva, es decir, posterior a los 30cm de traslapo tradicionales. Se divide el área total en el efectiva de la malla, dando un total de 8 unidades.

	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5		Código: 120.26.1	
			Versión:	1
	INFORME DE SUPERVISIÓN		Fecha de Aprobación 01/04/2021	
			Página 12 de 15	

i) El acero de refuerzo, se calcula de acuerdo a los diseños de las vigas de cimentación y, de las columnetas de amarre de la mampostería. Adicionalmente, se constató en campo el número de unidades de acero, longitudes promedio, número de flejes, cantidad de elementos, etc., para poder definir el kilaje instalado. Es de recordar que, si bien en el sitio hay suministro de insumos, la actividad se paga es por actividad ejecutada, y no el suministro.

Por otro lado, se hicieron dovelas en la mampostería, pero, este acero no se reconoce, ni el vertical ni el horizontal, pues esto debe asumirlo el contratista, al haber realizado una actividad con especificaciones totalmente diferentes a los diseños.

j) En cuanto a la mampostería, tres viviendas tienen el cerramiento perimetral, con una altura de 2.12m. De la cuarta vivienda que se estaba proyectando, solo hay levantado 1 muro de 1.48m de altura y 8.60m de longitud.

Las tres primeras viviendas, no cuentan con divisiones interiores.

Por otro lado, hay que aclarar que, la mampostería se cuantifica y se costea con valores del presupuesto a pesar de ser técnicamente otro sistema constructivo.

k) Las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, se encuentran en total inconsistencia. En la vivienda 1 y dos, faltan puntos hidráulicos y sanitarios, que en la vivienda 3 y la proyección de 4, están instalados. De esta manera, se sume que lo realizado, no estaría supliendo las instalaciones ni siquiera una sola vivienda de las 18 presupuestadas.

l) No se observó instalaciones de red de gas domiciliario.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO





FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA
Y DESARROLLO SOCIAL -
FONPACÍFICO
NIT. 901.039.684-5

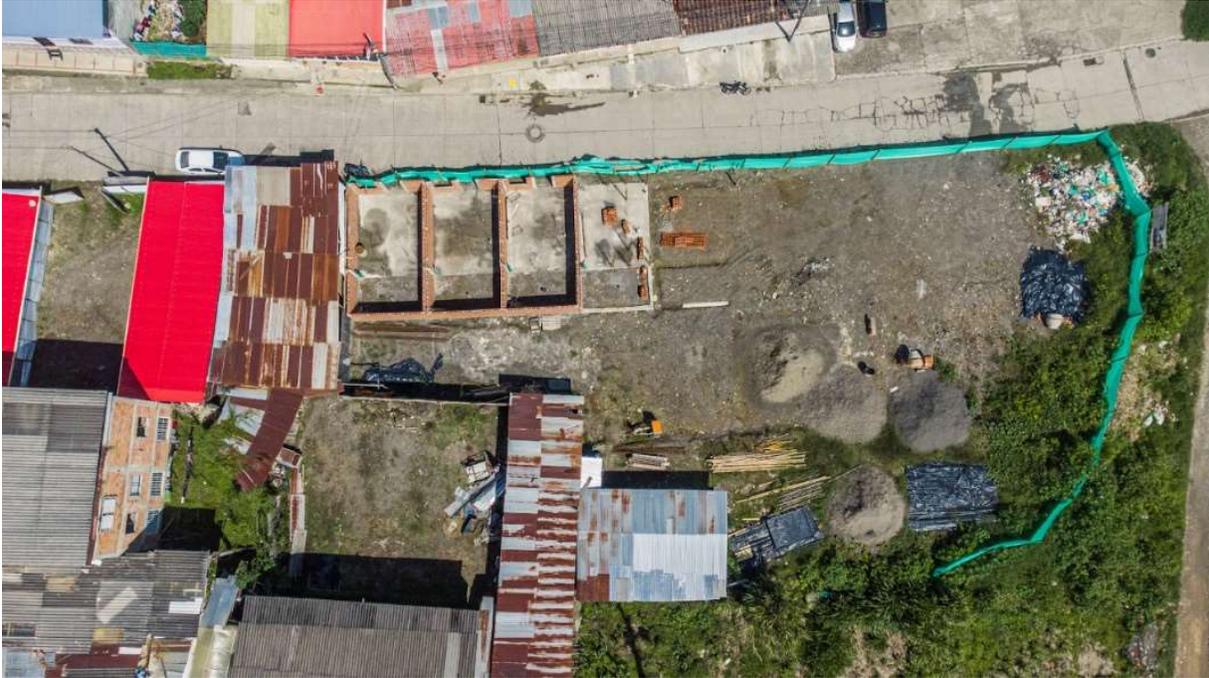
Código: 120.26.1

Versión: 1

INFORME DE SUPERVISIÓN

Fecha de Aprobación
01/04/2021

Página 13 de 15



	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5		Código: 120.26.1	
			Versión:	1
	INFORME DE SUPERVISIÓN		Fecha de Aprobación 01/04/2021	
			Página 14 de 15	

7. CONCLUSIONES

- a) Se realizaron cambios drásticos a los diseños presentados, a lo cual, no puede darse aprobación de lo ejecutado, pues las especificaciones varían con los documentos técnicos con que fue aprobado el proyecto.
- b) Nunca hubo una solicitud de cambios de especificaciones con sus respectivos soportes técnicos y profesionales que permitieran a la entidad contratante (FONPACÍFICO), tan siquiera realizar un análisis de lo presentado y socializarlo con el ente municipal y, poder elevar las consultas ante la entidad que designa el recurso de financiación, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), fuese que se diera una aprobación o negación de lo presentado, pero, al menos se hubiese analizado el escenario.
- c) De acuerdo al informe entregado por el consultor, se confirma la inconsistencia de lo construido con respecto los diseños. De acuerdo a esto, el consultor no se hacía responsable de lo construido, pues su producto era algo totalmente diferente a lo evidenciado en campo.
- d) Los componentes como PMA y PMT, no fueron ejecutados, por más que al contratista se le solicitó su ejecución. La puesta de las señales y elementos que conformaban estos entregables, nunca fueron instalados, por ende, se asume que tampoco se ejecutaron.
- e) Nunca se entregaron informes y tampoco, se hizo llegar soportes de pago de seguridad social del personal administrativo ni tampoco del operativo de obra.
- f) Las actividades costeadas corresponden a lo visto y medido en campo y, a las actividades contractuales. Se aclara que, si se incurrió en hacer actividades o cantidades de más, debe asumirlo el contratista, pues esto nunca fue legalizado ante el ente contratante, FONPACÍFICO. De igual manera, la medición y cuantificación se realiza a fin de determinar el monto de la inversión del anticipo que fue MAL INVERTIDO, más no porque esto suponga que será reconocido al contratista, pues una vez más se recuerda que, lo ejecutado, no cumple normativas ni guarda consistencia con los diseños. Por otro lado, se recalca que, la forma de pago de las actividades, son suministro e instalación, por ende, todo el suministro de material que estaba en sitio, no se tuvo en cuenta en la cuantificación de lo ejecutado.

Se recomienda entonces, hacer la demolición de lo ejecutado, por NO cumplimiento técnico y normativo, además, por la falencia en el replanteo de obra.

	FONDO MIXTO DE ETNOCULTURA Y DESARROLLO SOCIAL - FONPACÍFICO NIT. 901.039.684-5	Código: 120.26.1
		Versión: 1
	INFORME DE SUPERVISIÓN	Fecha de Aprobación 01/04/2021 Página 15 de 15

Para terminar, se firma este documento por parte del supervisor designado por el Fondo Mixto de Etnocultura y Desarrollo Social FONPACÍFICO a los cuatro (04) días del mes de diciembre del año 2024.

JHEFERSON ANDRÉS LÓPEZ VALENCIA

Fondo Mixto de Etnocultura y Desarrollo Social - FONPACÍFICO
Supervisor Designado

*Redacta: Ing. Civil Jheferson Andrés López Valencia
Supervisor - FONPACÍFICO*

*Aproba: Doc. Jhon Alexander Hurtado arce
Jefe de Oficina Jurídica y Contratación*