INFORME DE OBRA N°3

CONTRATO DE OBRA No. 002 DE 2025

CONSULTORÍA SANITARIA Y AMBIENTAL
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO QUE COMUNICA EL DESCOLE EN LA ALCANTARILLA DE LA VÍA NACIONAL SOBRE LA CARRERA 7 – ESTADIO, DEL MUNICIPIO DE PAUNA BOYACÁ "

CONTRATISTA: Ing. FABIÁN SUAREZ MARTÍNEZ

SUPERVISORES:

Ing. TATIANA PAOLA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Secretaria de Planeación y Obras Públicas

Ing. LUIS ELADIO CUELLAR JIMENEZ

Jefe Unidad Servicios Públicos

PAUNA, 30 MAYO 2026

1. INFORMACION GENERAL

GENERALIDADES DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA	N° 002 DEL 17 DE SEPTIEMBRE DE 2025
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO QUE COMUNICA EL DESCOLE EN LA ALCANTARILLA DE LA VÍA NACIONAL SOBRE LA CARRERA 7 – ESTADIO, DEL MUNICIPIO DE PAUNA BOYACÁ
CONTRATANTE	ALCALDÍA MUNICIPAL DE PAUNA BOYACÁ NIT N° 891801368-5
REPRESENTANTE LEGAL	JULIO RAMIRO PEÑA RAMÍREZ C.C. N° 6.910.422 de Pauna (Boyacá)
CONTRATISTA	FABIAN SUAREZ MARTÍNEZ C.C. N° 7.164.637 de Tunja
SUPERVISORES	ING. TATIANA PAOLA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ C.C. N° 1.049.656.146 de Tunja ING. LUIS ELADIO CUELLAR JIMENEZ C.C. N° 7.309.609 de Chiquinquirá (Boyacá)
VALOR INICIAL CONTRATO	TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE ($397,803,664.76)
VALOR ADICION N°1	NOVENTA Y DOS MILLONES CIENTO VEINTITRÉS MIL OCHOCIENTOS VEINTISÉIS PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($92,123,826.34)
VALOR TOTAL	CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON DIEZ CENTAVOS M/CTE ($489.927.491,10)
PLAZO DE EJECUCION	TRES (3) MESES
PRÓRROGA N° 1	DOS (2) MESES
PRÓRROGA N° 2	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS
PRÓRROGA N° 3	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS
FECHA ACTA DE INICIO	29 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA ACTA SUSPENSION	26 DE DICIEMBRE DE 2025
ACTA DE AMPLIACION A LA SUSPENSIÓN 1	23 DE ENERO DE 2026
FECHA ACTA DE REINICIO	23 DE FEBRERO DE 2026
FECHA PRÓRROGA N° 3	NUEVE (09) DE JUNIO DE 2026

LOCALIZACIÓN

Las obras desarrolladas mediante el Contrato de obra No.002 de 2025 para el proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO QUE COMUNICA EL DESCOLE EN LA ALCANTARILLA DE LA VÍA NACIONAL SOBRE LA CARRERA 7 – ESTADIO, DEL MUNICIPIO DE PAUNA BOYACA" están localizadas en la zona urbana del Municipio de Pauna Boyacá.

En la Ilustración 1 se presenta la localización satelital del alineamiento proyectado para la construcción del sistema de alcantarillado pluvial. En dicha imagen se identifican los pozos de inspección, el punto de inicio y terminación del trazado, así como la ubicación del disipador de energía.

Ilustración 1. Ubicación red de alcantarillado



Fuente: Google Earth Pro, 2025

2. CAPITULO ADMINISTRATIVO

RELACION DEL PERSONAL

Para el desarrollo de las actividades del presente contrato requirió el siguiente personal:

- . PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL CONTRATISTA

Cargo	1er apellido	2do apellido	Nombres	Doc. Identificación
DIRECTOR DE OBRA	SUAREZ	MARTINEZ	FABIAN	7.164.637
RESIDENTE DE OBRA	CUERVO	GALINDO	CAMILO ANDRES	7.172.906
SUPERVISOR QHSE	GIL	MANCIPE	NELCY ESPERANZA	40.035.181

- PERSONAL DE OBRA

Cargo	1er apellido	2do apellido	Nombres	Doc. Identificación
MAESTRO DE OBRA	PINCHAO	SALAMANCA	FRANCISCO IGNACIO	80.370.249
AYUDANTE DE OBRA	RODRIGUEZ	RINCON	JOSÉ	4.198.255

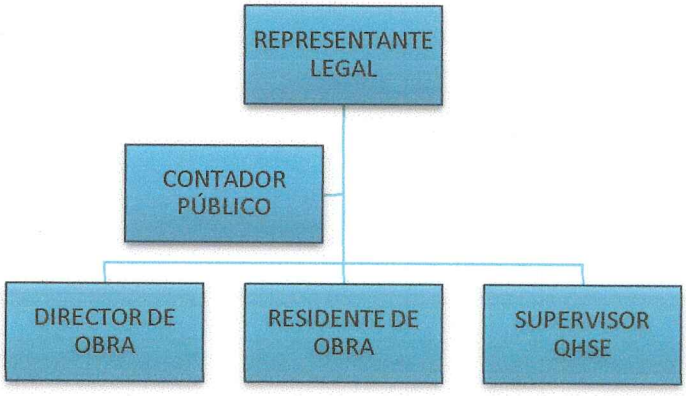
ANEXO No. 1: Pago de planillas de seguridad social integral:
Ver anexo N°1

RELACIÓN DE PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA

CONCEPTO	VIGENCIAS	VALOR	No POLIZA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	17/09/2025 – 20/12/2026	$ 48,992,749.10	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA 600 47 994000077233 Anexo 4

PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	17/09/2025 – 20/06/2029	$ 24,496,374.55	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA 600 47 994000077233 Anexo 4
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	3 AÑOS	$ 97,985,498.20	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA 600 47 994000077233 Anexo 4
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	10/05/2026 – 25/06/2026	$ 350,181,000.00	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA 600-74-994000012300 Anexo 3

ORGANIGRAMA DE OBRA



3. CAPITULO TÉCNICO

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ANEXO No. 2: Memoria de cantidades de obra detallada e ítems no previstos

De acuerdo al proceso constructivo del proyecto " CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO QUE COMUNICA EL DESCOLE EN LA ALCANTARILLA DE LA VÍA NACIONAL SOBRE LA CARRERA 7 – ESTADIO, DEL MUNICIPIO DE PAUNA BOYACÁ" se ejecutaron las siguientes actividades, a través de las cuales se lleva un porcentaje de avance del 84.81 %.

EQUIPO UTILIZADO

Equipo utilizado para la ejecución de los trabajos de excavación:

- Retroexcavadora
- Herramienta menor

Equipo utilizado para el relleno con material de afirmado en las redes de alcantarillado, pozos de inspección y disipadores de energía:

- Apisonador DS-70, compactador tipo saltarín.
- Herramienta menor.

DESCRIPCION	DETALLE	SI BUENO	NO DEFICIENTE
MAQUINARIA Y EQUIPO	Estado del equipo	x	
	Regularidad de mantenimiento	x	
	Vibraciones/ruidos	x	
	Protecciones/guardas/frenos	x	
	Idoneidad operarios	x	
DOTACION PERSONAL	Dotación completa	x	
	Buen estado	X	
	Uso según zona de trabajo	X	

ANEXO No. 3: Resultados de laboratorio resistencia concreto
ANEXO No. 4: Bitácora de Obra
ANEXO No. 5: Informe Ambiental No. 3
ANEXO No. 6: Plano record Acta Parcial No. 3
ANEXO No. 7: CD Registro fotográfico Acta Parcial N° 3

CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO QUE COMUNICA EL DESCOLE EN LA ALCANTARILLA DE LA VÍA NACIONAL SOBRE LA CARRERA 7 – ESTADIO, DEL MUNICIPIO DE PAUNA BOYACÁ

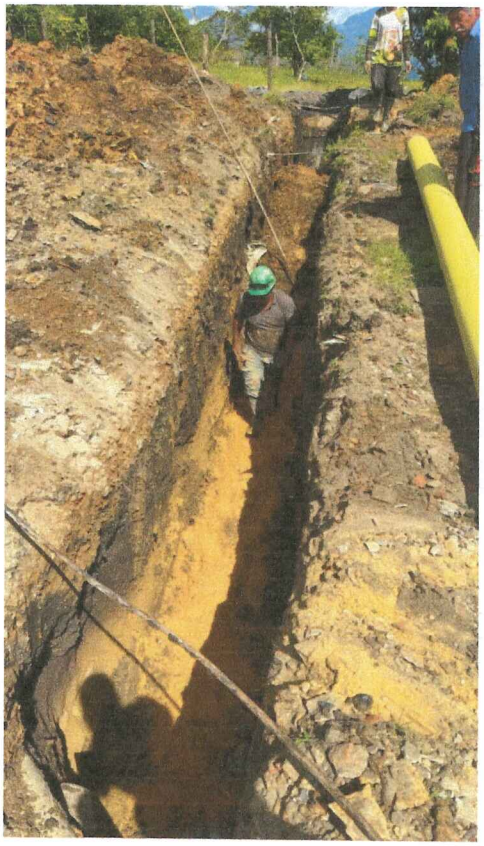
4. SUMIDEROS RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

4.1 Excavación manual en material común

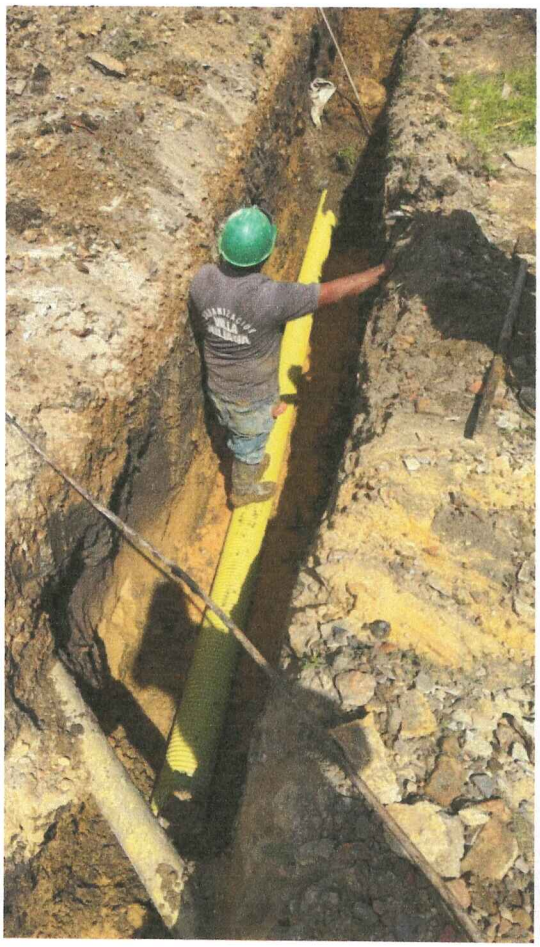


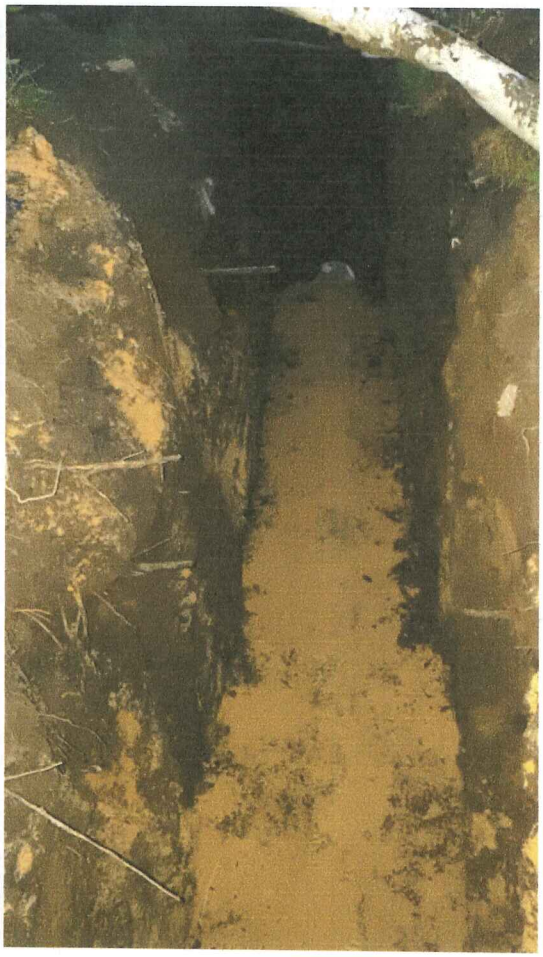


4.3 Relleno arena de peña compactado con plancha vibradora



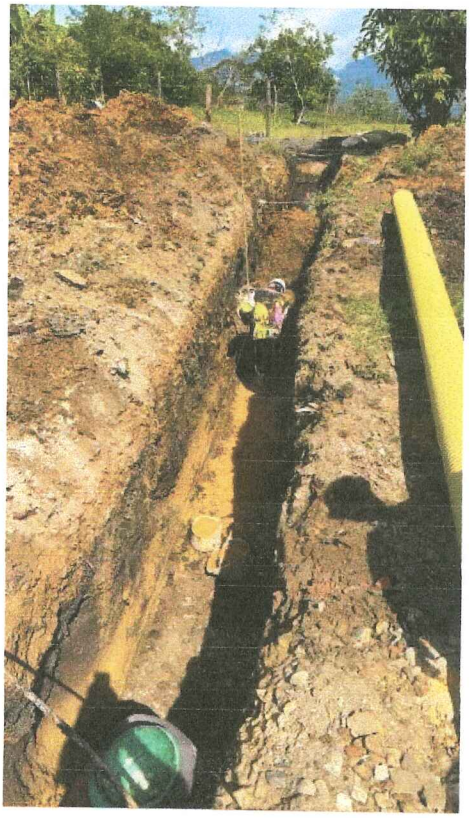






4.4 Suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC D=8"







5 CONSTRUCCIÓN DE DISIPADOR DE ENERGIA

5.5 Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 MPa





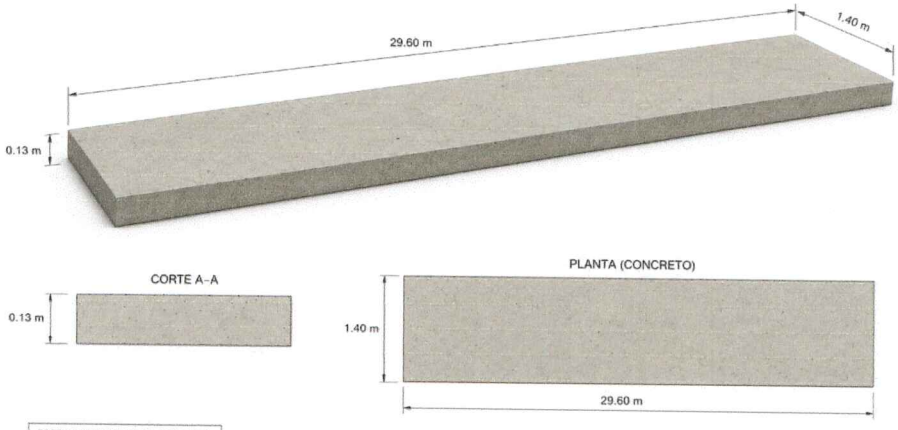




5.8 Concreto simple de 28 MPa - (4000 Psi) impermeabilizado para tapas



VISTA 3D – TAPA DISIPADOR DE ENERGIA HIDRÁULICO (CONCRETO)



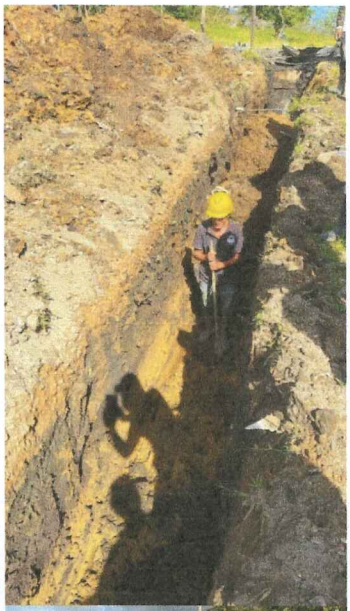
ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO
- CONCRETO: f'c = 28 MPa
- RECUBRIMIENTO NOMINAL: 2.5 cm
- ACABADO SUPERIOR: LLANEADO
- ACABADO INFERIOR: LLANEADO
- UNIDADES: METROS

NOTA:
VERIFICAR TODAS LAS DIMENSIONES EN OBRA ANTES DE CONSTRUIR.

TAPA DISIPADOR DE ENERGIA HIDRÁULICO DETALLES DEL CONCRETO			
ANCHO:	1.40 m	LARGO:	29.60 m
ESPESOR:	0.13 m	ESCALA:	S/E
UNIDADES:	METROS	FECHA:	MAYO DE 2026

9. SUMIDEROS RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

9.1 Excavación de cortes y canales sin clasificar incluye acarreo libre de 5 Km

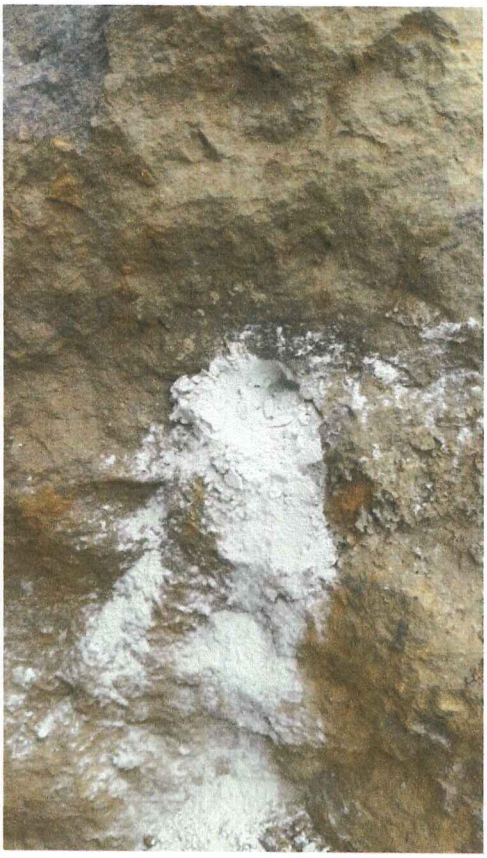





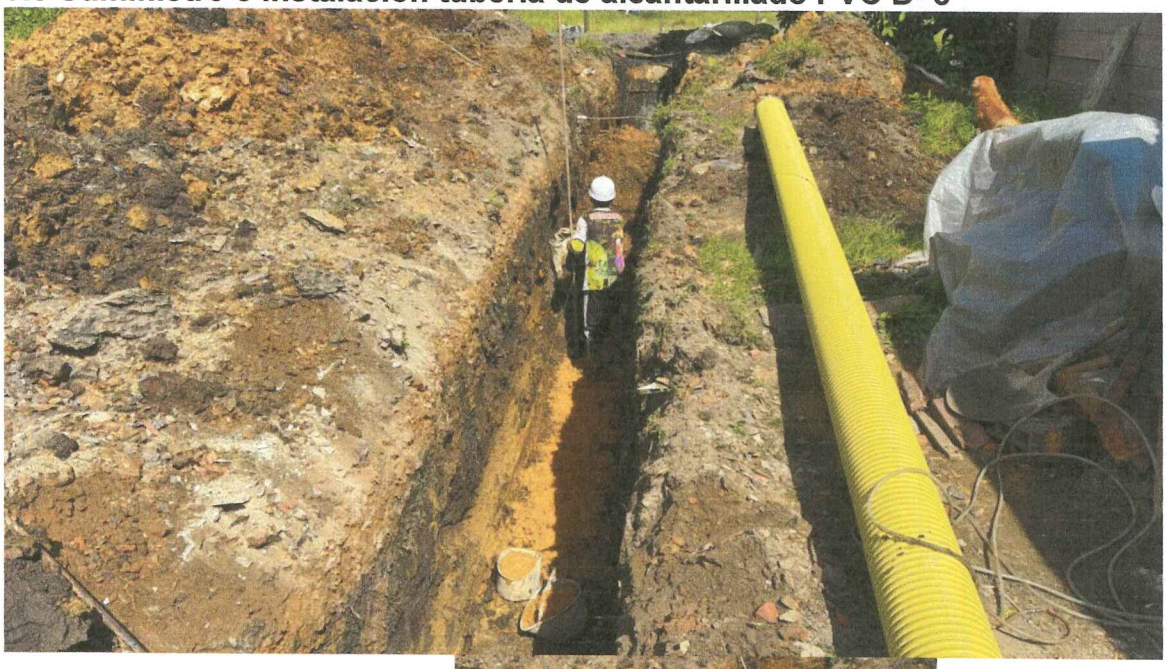


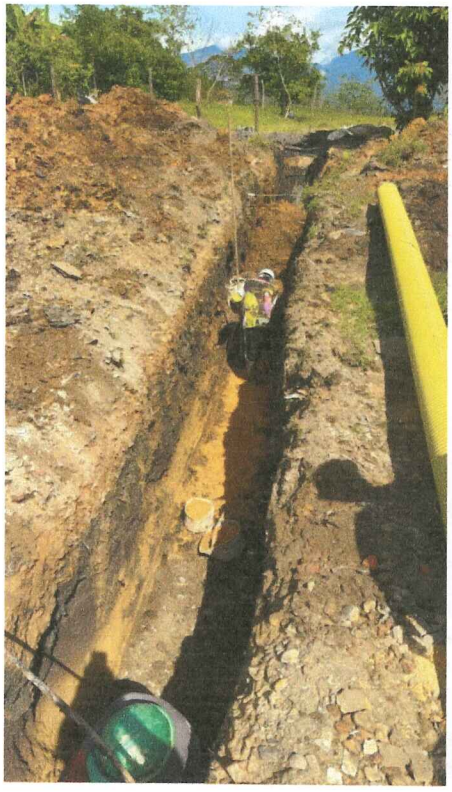

9.2 Excavación mecánica en roca con utilización de cemento expansivo





9.3 Suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC D=8"







10. DESCOLE ALCANTARILLADO PLUVIAL

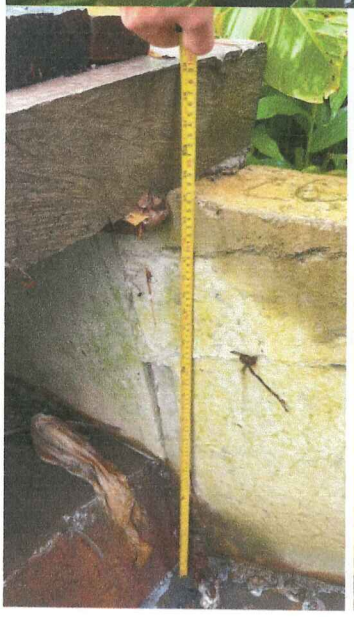
10.1Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 MPa





10.2 Concreto simple de 28 MPa - (4000 Psi) impermeabilizado para muros



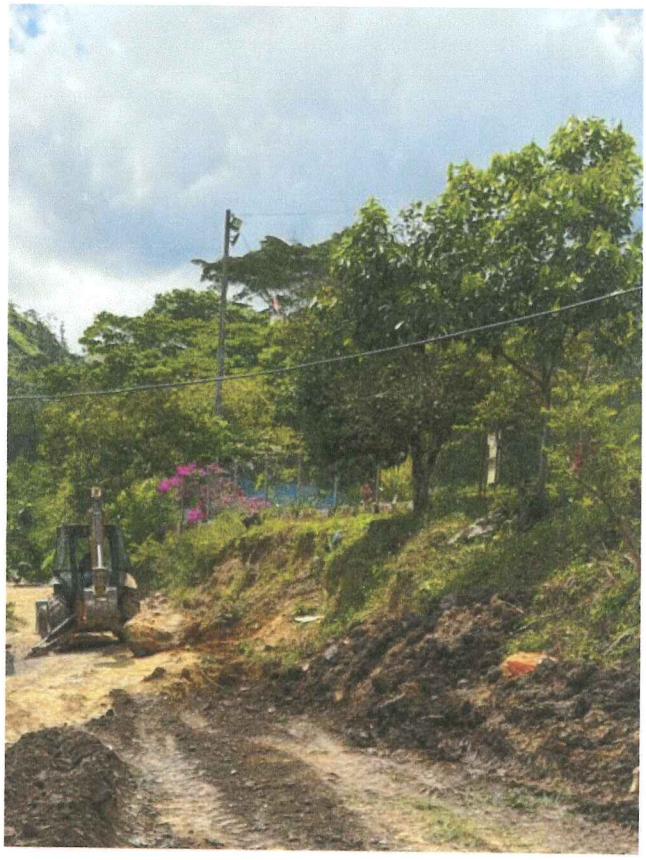






11. CONSTRUCCION DE GAVIONES

11.1 Localización y replanteo de obra arquitectónica. (no incluye comisión topográfica)



11.2 Excavación manual en material común

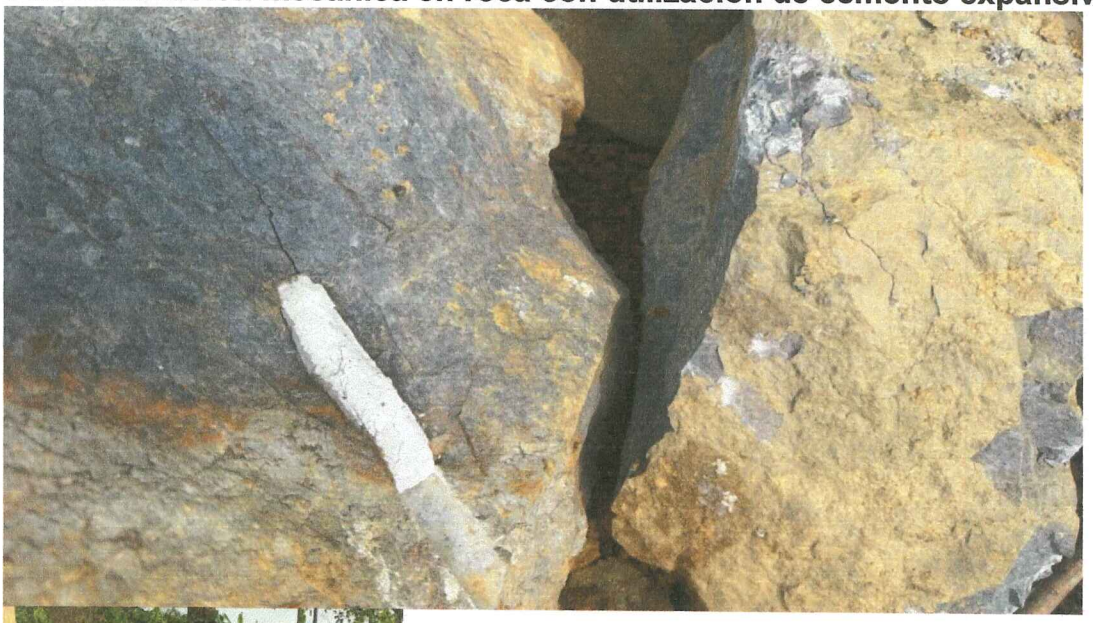


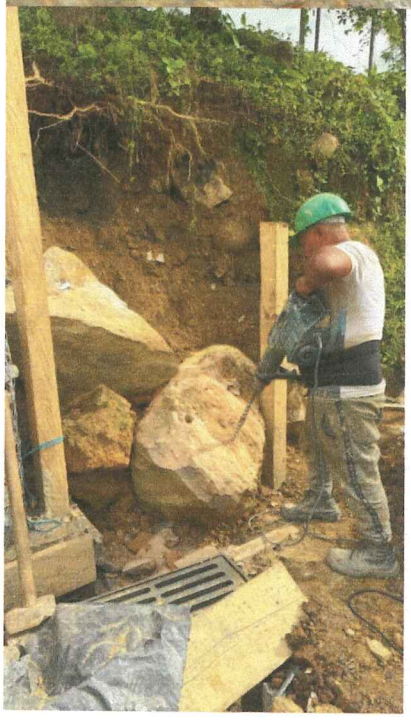






11.3 Excavación mecánica en roca con utilización de cemento expansivo





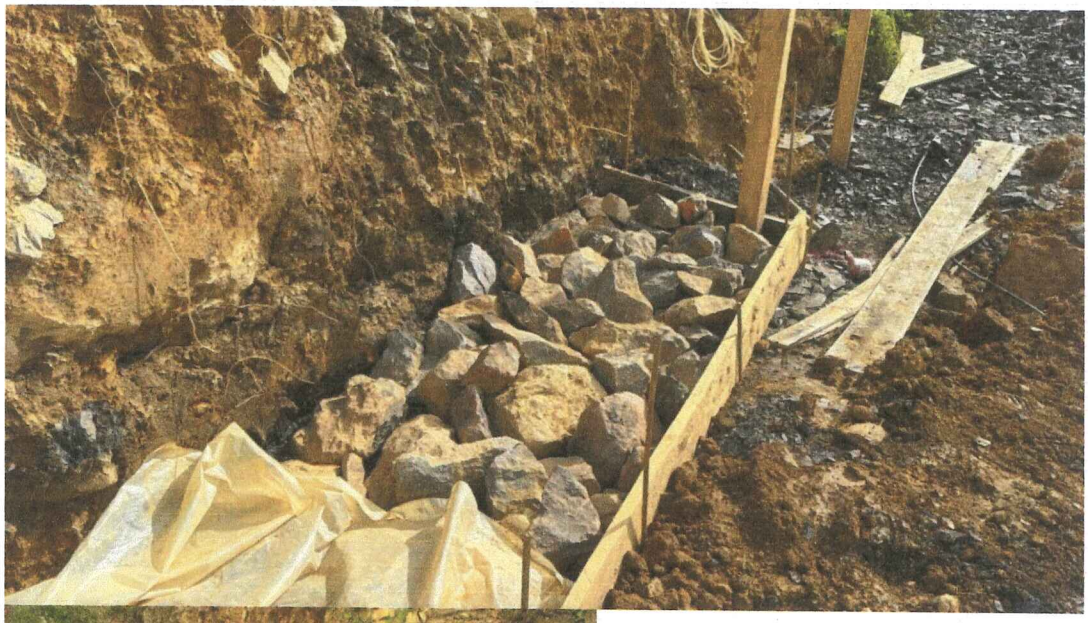
11.4 Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora. (Incluye acarreo libre hasta 5 km)

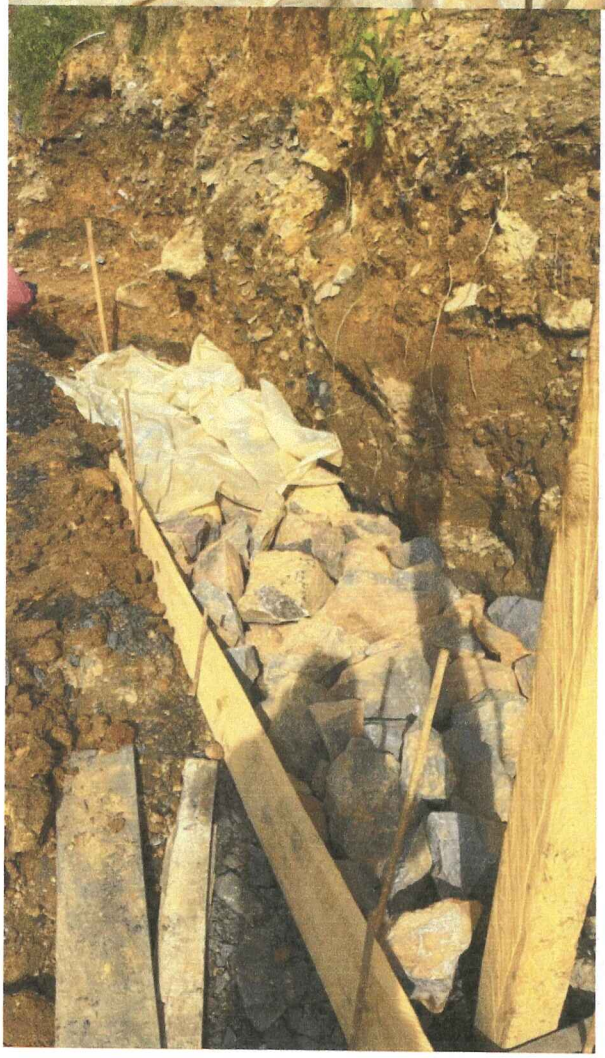


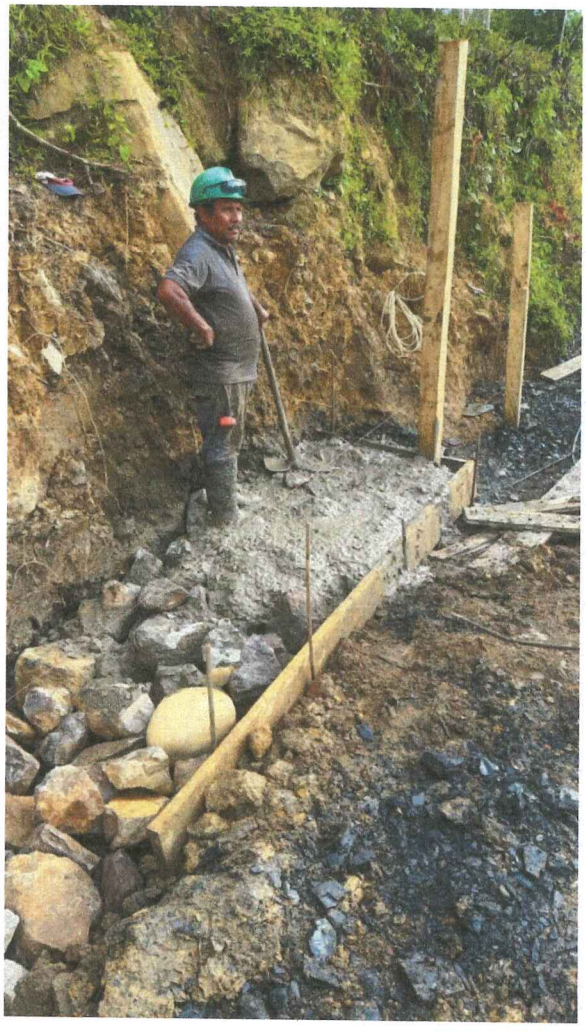




11.5 Concreto ciclopeo de 17.5 MPa (2500 psi) , relación 60C/40P



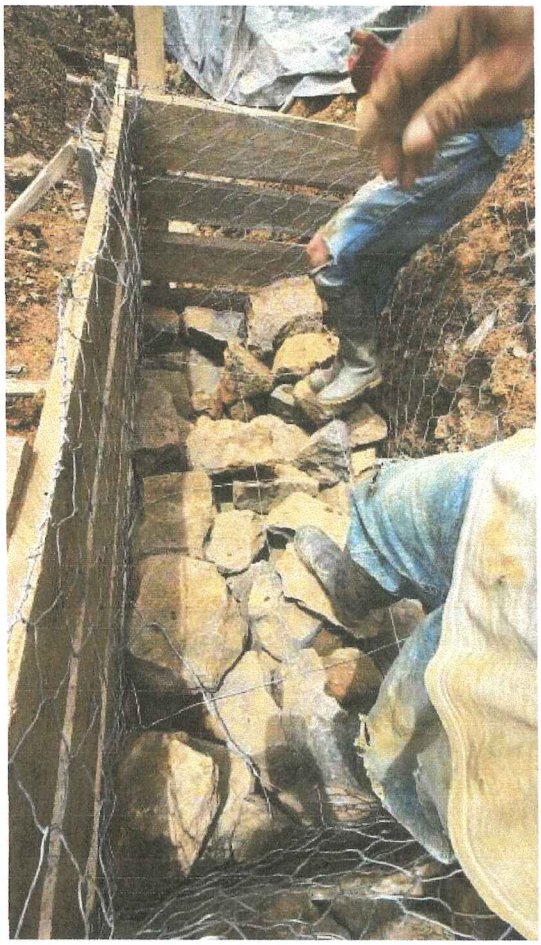


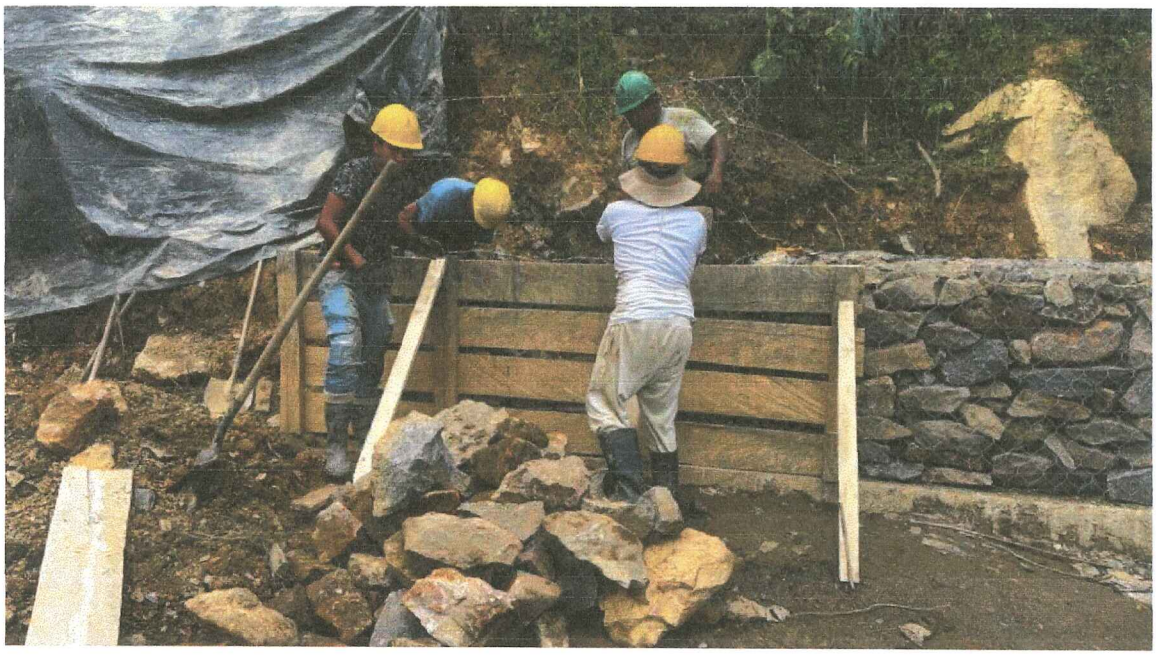



#MiBellaPauna

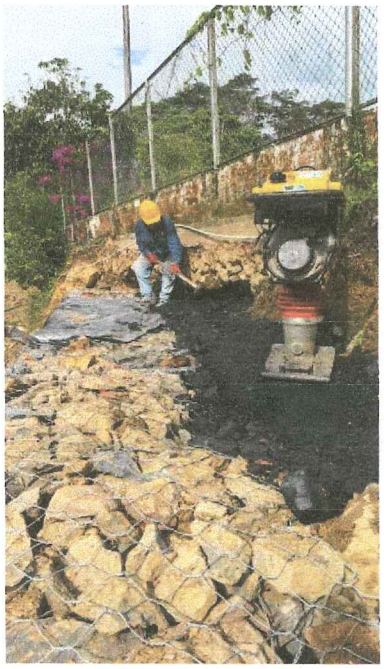
11.6 Muros en gaviones, incluye malla eslabonada triple torsion cal. 12







11.7 Relleno con material de afirmado compactado con plancha vibradora. (Incluye acarreo libre hasta 5 km)

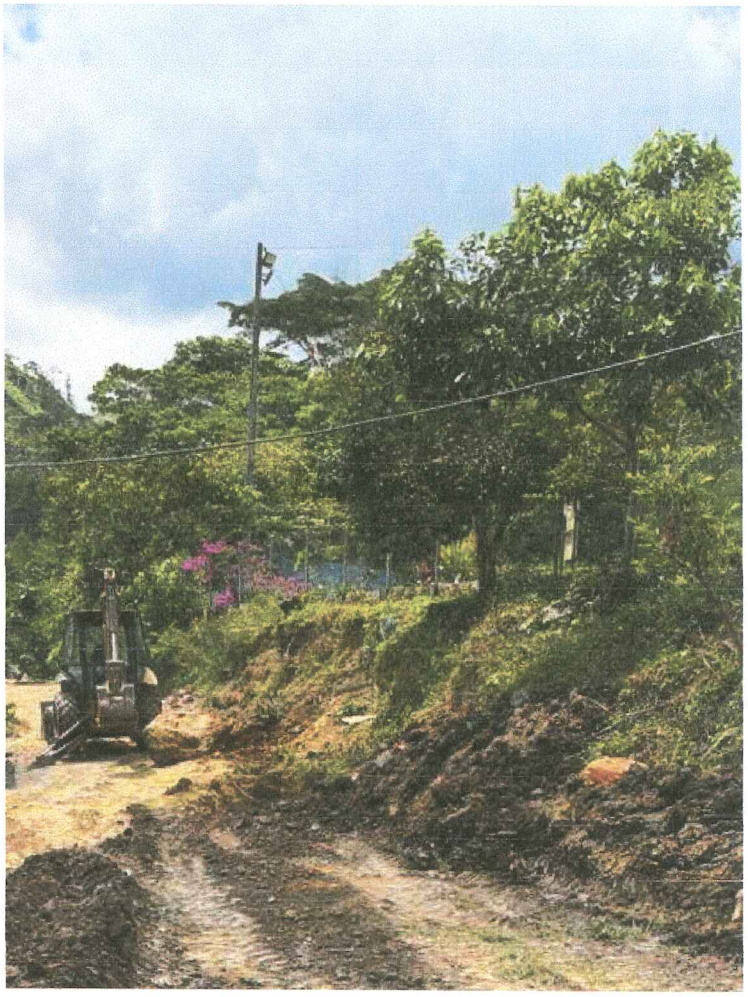






12. CONSTRUCCION FILTRO ZONA 1 PARTE POSTERIOR ESTADIO

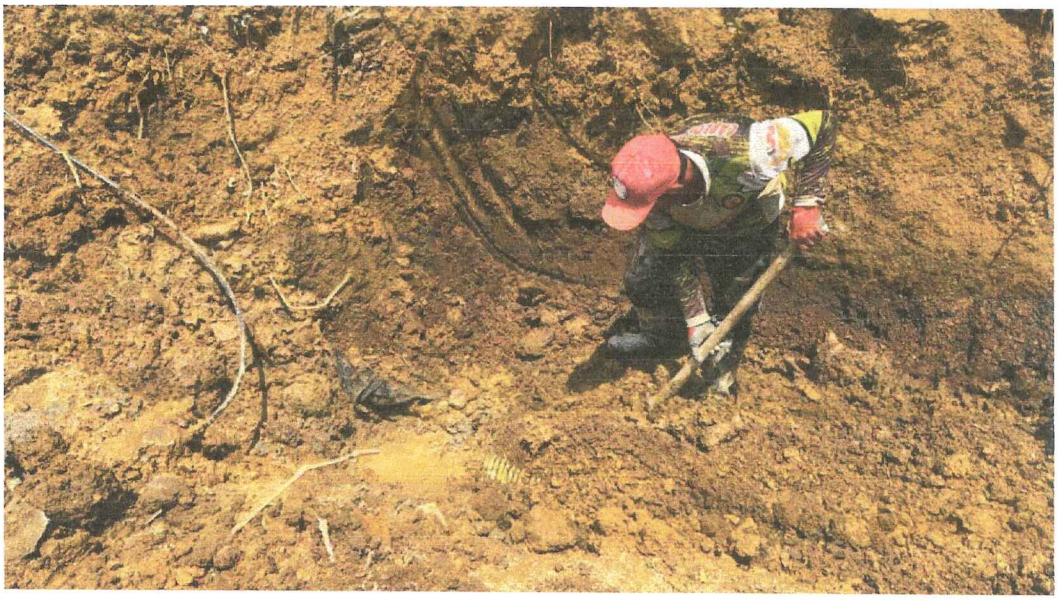
12.1 Localización y replanteo de redes



12.2 Excavación manual en material común







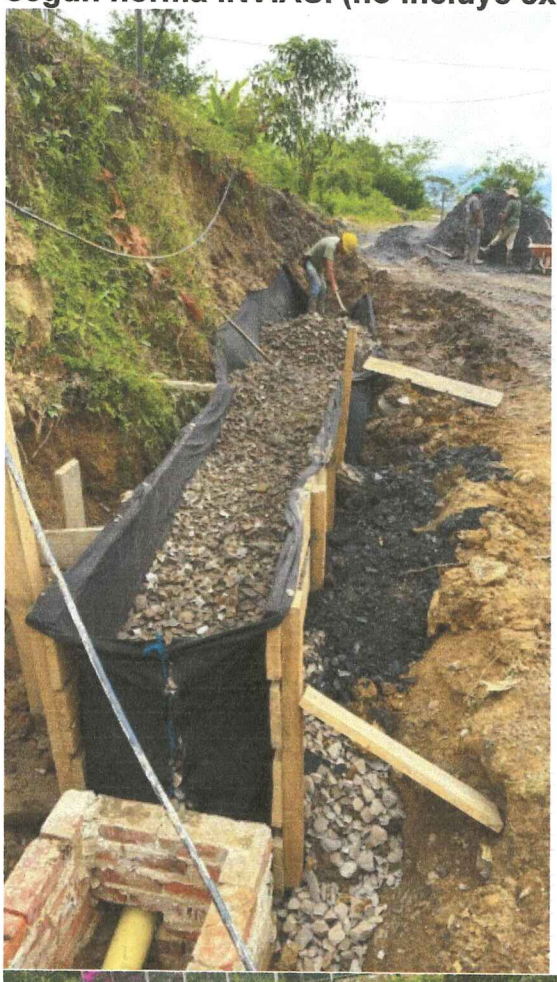


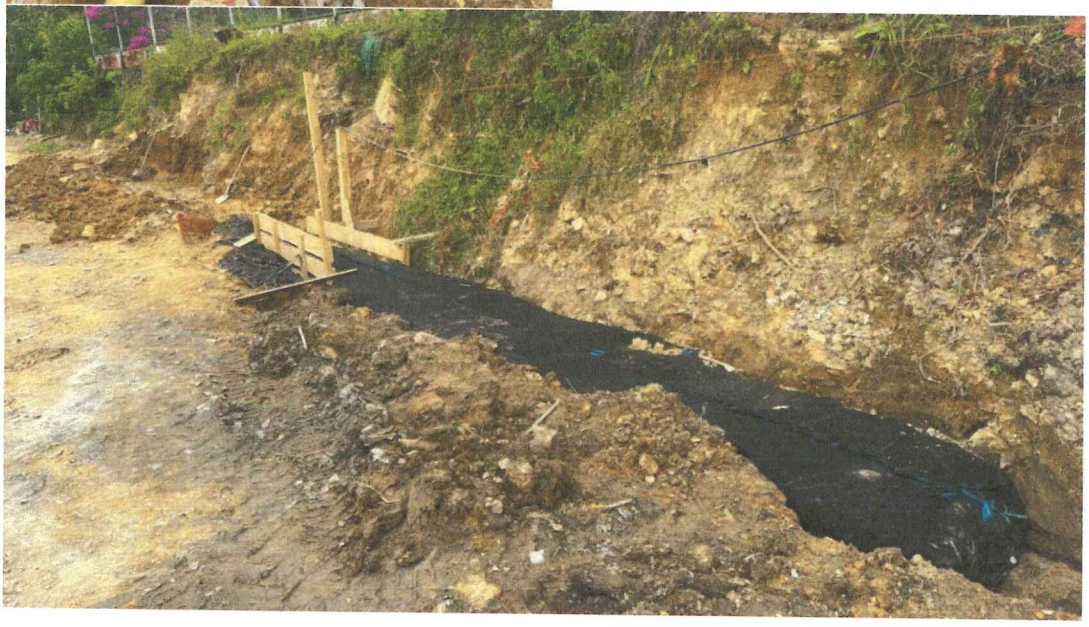
12.3 Suministro e instalación de geotextil NT 2000 para separación subrasante/capas granulares y/o subdrenes/filtros

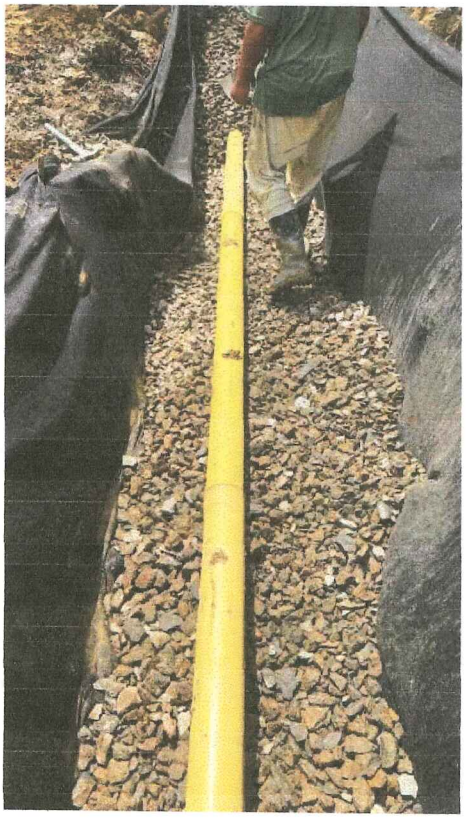




12.4 Construcción de filtros a cualquier profundidad, con material filtrante según norma INVIAS. (no incluye excavación ni geotextil). (**)



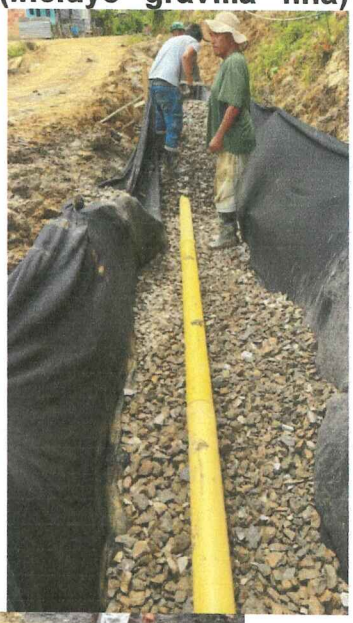






12.5 Drenajes en tubería PVC de 4" perforada. (incluye gravilla fina)






ITEMS NO PREVISTOS

4. SUMIDEROS RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

4.NP1 Relleno con material de afirmado compactado rana y/o vibrocompactador. (Incluye acarreo libre hasta 5 km).

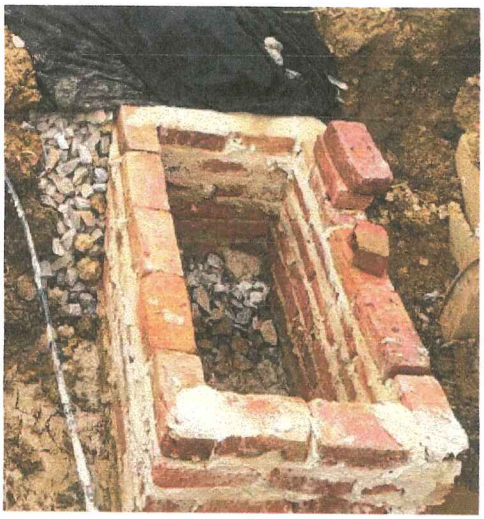






4.NP2 Sumidero lateral en ladrillo, dimensiones internas 0.38 x 0.77 m. H = 1.0 m. (Incluye rejilla HF).

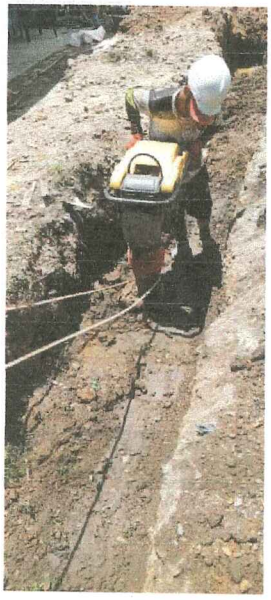






4. NP3 Relleno con material de sitio, compactado con plancha vibratoria (rana)





2. CAPITULO SST

Se realizó la entrega de Elementos de Protección Personal (EPP) al personal de obra, acompañada de una capacitación integral en temas relacionados con espacios confinados y la conformación de entibados, entendidos como el sistema de sostenimiento temporal de las paredes de las excavaciones. De igual manera, se efectuó el registro de permisos de trabajo para la ejecución de las excavaciones de cortes y canales no clasificados, así como para las excavaciones mecánicas en roca mediante el uso de cemento expansivo.

Durante la capacitación sobre espacios confinados, se abordaron conceptos fundamentales como la definición de espacio confinado y los riesgos asociados a este tipo de labores, clasificados de la siguiente manera:

- **Riesgos físicos:** deficiencia o exceso de oxígeno, temperaturas extremas que pueden generar golpes de calor o deshidratación, ruido y vibraciones en espacios cerrados que incrementan la presión sonora, y deficiencia de iluminación que puede provocar caídas, golpes o atrapamientos.
- **Riesgos químicos:** atmósferas tóxicas, presencia de contaminantes por reacciones químicas, riesgo de explosión o incendio.
- **Riesgos mecánicos:** atrapamientos, golpes o caídas, colapso de estructuras, desprendimientos y movimientos no controlados.
- **Riesgos biológicos:** presencia de microorganismos, patógenos, vectores y fauna nociva.
- **Riesgos ergonómicos:** posturas incómodas y movimientos forzados.
- **Riesgos psicosociales:** estrés y ansiedad.

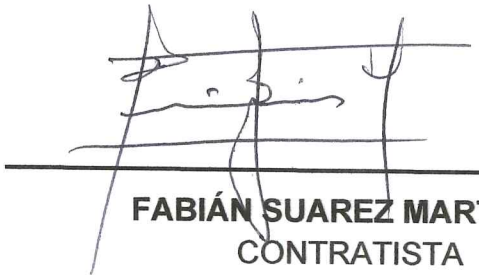
De acuerdo con la Resolución 0491 de 2020, en la obra se identificaron dos tipos de espacios confinados:

- **Tipo I:** zanjas abiertas con profundidades mayores a 1,5 m, correspondientes a redes de alcantarillado.
- **Tipo II:** construcción de pozos de inspección de la red pluvial.

Se realizaron las recomendaciones pertinentes a los trabajadores, verificando las alturas de las excavaciones y pozos, así como el tipo de material de las paredes (limo arcilloso) tanto de las zanjas para la instalación de tubería como de las excavaciones para la construcción de los pozos de inspección. Esto permitió concluir la necesidad de implementar entibados como sistema de sostenimiento temporal. Finalmente, se brindó una charla al personal de obra sobre la correcta conformación de los entibados.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Durante el desarrollo de la obra, se han presentado condiciones climáticas adversas, con precipitaciones diarias intensas. Estas condiciones han impactado negativamente el avance físico, generando retrasos en el cronograma como consecuencia directa del periodo invernal.
- Entre los principales imprevistos se encuentra la saturación del suelo causada por las intensas precipitaciones, lo que ha ocasionado derrumbes en varios sectores de la zona intervenida especialmente en el talud donde se encuentran los gaviones.



FABIÁN SUAREZ MARTÍNEZ
CONTRATISTA