INFORME N°2:

"INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO Y/O ACCIONES COMPLEMENTARIAS EN CAUCES Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE QUEBRADAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN". CONTRATO 4600103256 DE 2024



CORRESPONDIENTE A LAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 DE MARZO 2025 Y EL 31 DE MARZO 2025

TABLA DE CONTENIDO:

1. Información General de la Obra Pública
1.1. Descripción general de la Obra Pública
1.2. Localización de la Obra Pública
1.3. Información básica de los contratos
1.3.1. Contrato de Obra
1.3.2. Contrato de Interventoría

2. Informe Técnico del Seguimiento al Contrato de Obra Pública
2.1. Control de ejecución
2.1.1. Análisis de cada una de las actividades de obra programadas de conformidad con el cronograma vigente vs actividades de obra efectivamente ejecutadas
2.2. Control y seguimiento al cumplimiento y vigencia de licencias, permisos y uso de servicios públicos
2.3. Seguimiento al estado del tiempo
2.4. Control del material en obra
2.5. Control de ensayos de laboratorio
2.6. Control de equipos en obra
2.7. Control de entrega y cambios de estudios y diseños

3. Informe de monitoreo y seguimiento social, ambiental y de salud y seguridad en el trabajo, de los contratos de ejecución de Obra Pública
3.1. Informe social
3.1.1. Actividades de la interventoría relacionadas con la verificación, monitoreo y seguimiento de la ejecución del componente social, en el contrato de ejecución de obra pública
3.1.2. Actividades de la interventoría relacionadas con la ejecución del componente social, al interior de su contrato
3.1.3. Consolidado de la gestión social
3.1.4. Observaciones, recomendaciones y conclusiones de la interventoría con relación a las labores realizadas por el contratista de obra en el desarrollo del componente social de su contrato de ejecución de la obra pública.

3.2. Informe ambiental
3.2.1. Programas del Plan de Acción ambiental de la Obra Pública
3.2.2. Programa de capacitaciones y/o inducciones realizadas
3.2.3. Plan de monitoreo y seguimiento (Formato indicadores)
3.2.4. Seguimiento al presupuesto ambiental (Formato vigente)
3.2.5. Observaciones, recomendaciones y conclusiones de la interventoría con relación a las labores realizadas por el contratista de obra en el desarrollo del componente ambiental de su contrato de ejecución de obra pública
3.2.6. Actividades de la interventoría relacionadas con la ejecución del componente ambiental, al interior de su contrato.

3.3. Informe de Salud y Seguridad en el Trabajo – SST
3.3.1. Programa de salud y seguridad en el trabajo – SST (contratista de obra)
3.3.1.1. Observaciones, recomendaciones y conclusiones de la interventoría con relación a las labores realizadas por el contratista de obra en el desarrollo del componente de salud y seguridad en el trabajo de su contrato de ejecución de obra pública
3.3.2. Programa de salud y seguridad en el trabajo – SST (interventoría de obra)

4. Informe administrativo de seguimiento al contrato de obra pública
4.1. Control del personal del contratista de obra asociado al proyecto (administrativo y técnico) y de su pago de seguridad social integral
4.2. Control del cumplimiento de las responsabilidades del contratista de obra frente a la subcontratación
4.3. Informe de la materialización de riesgos previsibles del contrato de obra y su mitigación
4.4. Control a los compromisos definidos en los comités de obra
4.5. Correspondencia enviada y recibida
4.6. Copia de la Bitácora

5. Informe Financiero y Contable
5.1. Seguimiento financiero a la ejecución del contrato de obra
5.2. Relación de pagos y amortización de anticipo (si aplica) del contrato de obra
5.3. Control de inversión del anticipo y de los rendimientos financieros generados en el contrato de obra (si aplica)
5.4. Relación de las obligaciones en materia de impuestos y contribuciones.
5.5. Relación de los imprevistos causados, demostrados y facturados.

6. Informe Jurídico
6.1. Relación de reclamaciones
6.2. Relación de sanciones
6.3. Control al estado de las garantías del contrato de Obra

7. Registro Fotográfico del avance de la obra

8. Recomendaciones y conclusiones generales de la Interventoría sobre el desarrollo del contrato de Obra

ANEXOS

Anexo 1: Actas de comité de obra (A01_Actas_Comite)
Anexo 2: documentos contractuales contratista (A02_Doc_contrac_contr)
Anexo 3: documentos contractuales interventoría (A03_Doc_Contrac_Interv)
Anexo 4: Bitácora de obra (A04_Bitacora_de_obra)
Anexo 5: Correspondencia enviada y recibida (A05_Correspondencia)
Anexo 6: programación de obra (A06_programacion_obra)
Anexo 7: fichas técnicas quebradas (A07_fichas_tec_quebradas)
Anexo 8: registro fotográfico (A08_registro_fotografico)
Anexo 9: certificados calidad de los materiales (A09_certific_calidad_insumos)
Anexo 10: actas de entorno y de vecindad (A10_actas_entorno_vecindad)
Anexo 11: diseños y especificación del proyecto (A11_diseños_especificaciones)
Anexo 12: Anexos ambientales(A13_Anex_ambientales)
Anexo 13: Anexos SST (A14_Anex_SST)
Anexo 14: Anexos sociales (A15_Anex_social)

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA OBRA PÚBLICA:

Mediante el contrato No. 4600103153 DE 2024, cuyo objeto es la "INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO Y/O ACCIONES COMPLEMENTARIAS EN CAUCES Y AREAS DE INFLUENCIA DE QUEBRADAS DEL DISTRITO DE MEDELLIN" se ejecutan desde el 21 de enero del presente año las siguientes actividades técnicas:

- Visitas técnicas a las diferentes quebradas a ejecutar en el presente contrato.
- Construcción de cerramiento perimetral en los frentes actualmente en ejecución QUINTANA (4085)-EL ZANCUDO (18273)-AGUACATALA (17527)-MINITAS 1(4087)-LA TEBAIDA (3628).
- Limpieza de canales QUINTANA (4085)-EL ZANCUDO (18273)-AGUACATALA (17527)-MINITAS 1(4087)-TEBAIDA (3628).
- Manejo y control de aguas QUINTANA (4085)-EL ZANCUDO (18273)-AGUACATALA (17527)-MINITAS 1(4087)-TEBAIDA (3628).
- Demolición de estructuras en concreto AGUACATALA (17527)).
- Remoción manual de sedimentos y roca (AGUACATALA (17527)), MINITAS 1(4087), LA TEBAIDA (3628).
- Remoción mecánica de sedimentos y roca (AGUACATALA (17527)).
- Excavación mecánica AGUACATALA (17527), MINITAS 1(4087).
- Excavación en roca con cuña hidráulica (MINITAS 1(4087)-LA ESCOPETERIA (4162), LA LLORONA (18923).
- Lleno en arenilla AGUACATALA (17527)- AGUACATALA (17527)
- Concreto Ciclópeo de 21 al 40% (AGUACATALA (17527)-MINITAS 1(4087)-LA TEBAIDA (3628).
- Losa de concreto 28Mpa ITEM 4,3 QUINTANA (4085)-EL AHORCADO (4103)-EL ZANCUDO (18273)- LA TEBAIDA (3628).
- S-T-I acero de refuerzo AGUACATALA (17527).
- S-T-I malla XX-88 (ITEM 5,2 QUINTANA (4085)- EL AHORCADO (4103)-EL ZANCUDO (18273)- LA TEBAIDA (3628).
- Instalación geotextil NT 2500 AGUACATALA (17527).
- Construcción muro gavión AGUACATALA (17527)- MINITAS 1(4087).
- Acarreos de material entre 100 y 200 metros).
- Perforaciones de anclajes para manejo de aguas QUINTANA (4085)- EL AHORCADO (4103)-EL ZANCUDO (18273).

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA PÚBLICA:

Se realizan las visitas y el diagnóstico según la ficha entregada por la entidad contratante. En general se ejecutarán actividades para mantener en condiciones óptimas el tránsito hidráulico, los cauces de la red hídrica y actividades detalladas dentro del presupuesto que mejoren la estabilidad de las obras existentes.

Dentro de su alcance establece que conforme a la priorización presentada por la Secretaría de Medio Ambiente-Municipio de Medellín (SMA), se propone ejecutar acciones de mantenimiento en treinta y cinco (35) puntos de Quebradas en el Distrito de Medellín y sus corregimientos (Las fichas pueden aumentar o disminuir de acuerdo a la priorización, riesgo o urgencia que se requiera y determine la entidad)

1.2. LOCALIZACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA:

De acuerdo con las fichas de priorización remitidas por la entidad, se cuenta con los siguientes puntos de intervención, para los cuales se han realizado visitadas en campo en compañía de supervisión y contratista.

Ilustraciones. Frente de obra priorizados

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>ilustración 1 Q. la PIÑUELA</td><td>ilustración 2 Q. EL MOLINO</td></tr>
<tr><td>FICHA 3373-1</td><td>FICHA 3531-3</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>ilustración 3 Q. BERMEJALA</td><td>ilustración 4 Q. MÁQUINA CL 84 CR 47-28</td></tr>
<tr><td>FICHA 3539</td><td>FICHA 3628-1</td></tr>
</table>

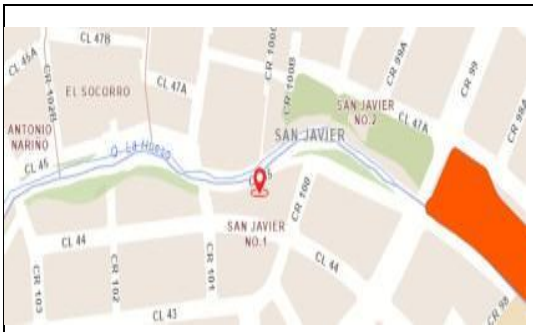
 **ilustración 5 Q. LA HUESO**	 **ilustración 6 Q. EL BUEY**
FICHA 3658-1	**FICHA 3663**
 **ilustración 7 Q. QUINTANA**	 **ilustración 8 Q. MINITAS CR 80ª CL 98ª 00**
FICHA 4085-1	**FICHA 4087**

 **ilustración 9 Q. MALPASO**	 **ilustración 10 Q. CHORRERA**
FICHA 4097-01	**FICHA 4098**

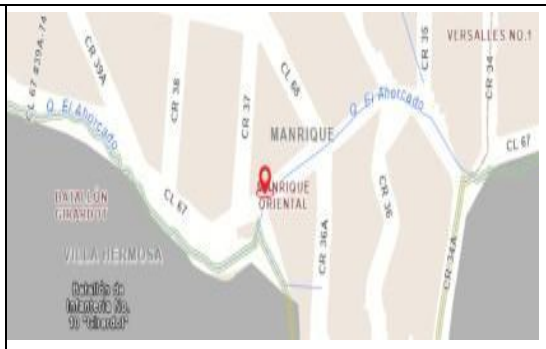
 **ilustración 11 Q. BLANQUIZAL**	 **ilustración 12 Q. EL AHORCADO**
FICHA 4102	**FICHA 4103-1**
 **ilustración 13 Q. BARRO AZUL CL 37 SUR 85-126**	 **ilustración 14 Q. LA CORCOVADA**
FICHA 4143	**FICHA 4148**

 **ilustración 15 Q. LA LEONORA**	 **ilustración 16 Q. LA ESCOPETERÍA**
FICHA 4152	**FICHA 4162**

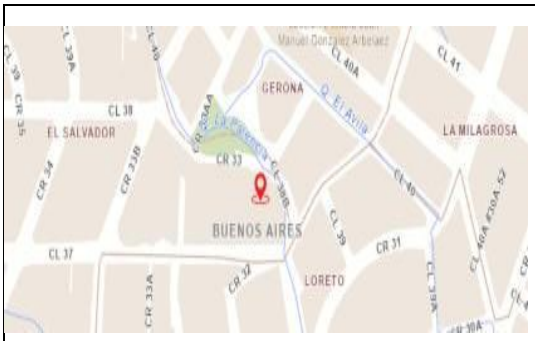
 	
ilustración 17 Q. LA PALENCIA 2	**ilustración 18 Q. LA SECA**
FICHA 5042	**FICHA 16626-1**
 	
ilustración 19 Q. LA BATEA	**ilustración 20 Q. MALPASO**
FICHA 17022	**FICHA 17024**

 	
ilustración 21 Q. PICACHA	**ilustración 22 Q. VILLA DEL SOCORRO**
FICHA 17051	**FICHA 17311**

 	
ilustración 23 Q. LA CANTERA	**ilustración 24 Q. LA AGUACATALA**
FICHA 17510	**FICHA 17527-1**
 	
ilustración 25 Q. LA MAQUINA CL 85 CR 39B-39	**ilustración 26 Q. LA MÁQUINA CL 85 CR 42-41**
FICHA 17540-2	**FICHA 17729**

 	
ilustración 27 Q. TINAJAS BELALCAZAR	**ilustración 28 Q. ZANCUDO**
FICHA 18195	**FICHA 18273**



ilustración 29 Q. EL INDIO CL 29 44-10

FICHA 18292



ilustración 30 Q. MAUALA

FICHA 18460



Ilustración 31 Q. LA MILAGROSA CR 27 41-42

FICHA 18528



Ilustración 32 Q. MINITAS CL 97 CR 71-07

FICHA 18538



Ilustración 33 Q. LA LLORONA



Ilustración 34 Q. QUINTANA 2 CL 91ª 71-35

FICHA 18967

1.3. INFORMACIÓN BÁSICA DE LOS CONTRATOS:

1.3.1. CONTRATO DE OBRA:

Tabla 1. Ficha técnica contrato de obra

NÚMERO DEL CONTRATO:	4600103153 DE 2024
OBJETO:	INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO Y/O ACCIONES COMPLEMENTARIAS EN CAUCES Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE QUEBRADAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN.
CONTRATISTA:	CONSORCIO RIU 1111 LINA MARCELA ALFONSO NARANJO 50% JUAN CARLOS SIERRA BOTERO 40% COMERCIALIZADORA CONSTRUCCIÓN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA GALERÍAS LTDA-COINGA LTDA 10%
CÉDULA O NIT:	901877180-1
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:	LINA MARCELA ALFONSO NARANJO
DIRECCIÓN CONTRACTUAL:	Carrera 27E # 27A SUR-51 INTERIOR 2008 ENVIGADO ANTIOQUIA
TELÉFONOS DE CONTACTO:	313-791-89-82
EMAIL:	consorcioriu@gmail.com
FECHA INICIO DEL CONTRATO:	Veintiuno de enero de dos mil veinti cinco (21/01/2025)
PLAZO INICIAL:	Ciento noventa y cinco (195) días calendario, sin exceder la presente vigencia.
AMPLIACIONES A LA FECHA:	N/A
SUSPENSIONES A LA FECHA	Suspensión 1: Contada a partir de la fecha de suscripción del acta de suspensión hasta el (20) de enero de 2025
PLAZO ACTUAL:	Ciento noventa y cinco (195) días calendario, sin exceder la presente vigencia.
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	07 DE AGOSTO DE 2025
VALOR INICIAL:	TRES MIL SEISCIENTOS VEINTIUN MILLONES CIENTO ONCE MIL CIENTO ONCE PESOS ($3.621.111.111)
ADICIONES A LA FECHA:	N/A
VALOR ACTUAL:	TRES MIL SEISCIENTOS VEINTIUN MILLONES CIENTO ONCE MIL CIENTO ONCE PESOS ($3.621.111.111)
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:	N/A

- La información correspondiente al contrato de obra se encuentra en la carpeta denominada **A02_Doc_contrac_contr.**

1.3.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

Tabla 2. Ficha técnica contrato de interventoría

NÚMERO DEL CONTRATO:	4600103256 DE 2024
OBJETO:	INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO Y/O ACCIONES COMPLEMENTARIAS EN CAUCES Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE QUEBRADAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN.
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL INTERCAUCES (LOS CASTORES CONSTRUCTORES S.A.S-50%, ALFA Y OMEGA INGENIEROS S.A.S-50%)
CÉDULA O NIT:	890.905.211-1
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:	SEBASTIÁN GÓMEZ ECHEVERRI
DIRECCIÓN CONTRACTUAL:	Diagonal 52 a # 42 a-31 barrio altos de la Pereira Rionegro-Antioquia
TELÉFONOS DE CONTACTO:	310-396-01-11
EMAIL:	interventorias2@alfaomegaingenieros.com
FECHA INICIO DEL CONTRATO:	Veintiuno de enero de dos mil veinti cinco (21/01/2025)
PLAZO INICIAL:	Ciento noventa y cinco (195) días calendario, sin exceder la presente vigencia.
AMPLIACIONES A LA FECHA:	N/A
SUSPENSIONES A LA FECHA	Suspensión 1: Contada a partir de la fecha de suscripción del acta de suspensión hasta el (20) de enero de 2025, ambas fechas inclusive.
PLAZO ACTUAL:	Ciento noventa y cinco (195) días calendario, sin exceder la presente vigencia.
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	07 DE AGOSTO DE 2025
VALOR INICIAL:	QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS TRECE MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS ($588’913.057) IVA INCLUIDO.
ADICIONES A LA FECHA:	N/A
VALOR ACTUAL:	QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS TRECE MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS ($588’913.057) IVA INCLUIDO.
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:	N/A

- La información correspondiente al contrato de interventoría se encuentra en la carpeta denominada **A03_Doc_contrac_interv.**

2. INFORME TÉCNICO DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE LA OBRA PÚBLICA:

El contrato de obra 4600103153 DE 2024, que tiene como objeto "INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO Y/O ACCIONES COMPLEMENTARIAS EN LOS CAUCES Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE QUEBRADAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN", realiza la intervención con una inversión por valor de TRES MIL SEISCIENTOS VEINTIÚN MILLONES CIENTO ONCE MIL CIENTO ONCE PESOS ($3.621.111.111) INCLUIDO AU, que comenzó el 21 de enero de 2025. Las principales actividades para desarrollar son las siguientes.

La Secretaría de Medio Ambiente de la ciudad de Medellín, mediante el contrato No. 4600103256 DE 2024 cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO Y/O ACCIONES COMPLEMENTARIAS EN CAUCES Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE QUEBRADAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN", contrató los servicios profesionales de UT INTER CAUCES para realizar la interventoría del proyecto en los siguientes puntos del Distrito de Medellín y sus corregimientos, en la siguiente tabla se relaciona el estado actual de las intervenciones:

Tabla 3. Proceso de ejecución a la fecha de los puntos a intervenir

FICHA	QUEBRADA	LOCALIZACIÓN	ESTADO
3373-1	LA PIÑUELA	CR 46ª CR 92-70	En ejecución
3531-3	MOLINO	CR 36ª CL 75D-120	Sin visitar
3539	BERMEJALA	CL 87 CR 46ª-42	Sin visitar
3628-1	MAQUINA-TEBAIDA	CL 84 CR 47-28	En ejecución
3658-1	LA HUESO	CL 45 CR 100-35	Sin visitar
3663	BUEY	CR 65C CL 38ª SUR-54	Sin visitar
4085-1	QUINTANA	CR 78ª CL 89-40	Finalizada
4087	MINITAS 1	CR 80ª CL 98ª-00	En ejecución
4097-1	MALPASO 1	CR 91B CL 78B-49 (0113)	En ejecución
4098	CHORRERA	CR 43 CL 76-58 (201)	visitada
4102	BLANQUIZALA	CR 49B CL 107-225	Sin visitar
4103-1	El AHORCADO	CL 67 CR 36ª-46	Finalizada
4143	BARRO AZUL	CL 37 SUR CR 32D-86	No se ejecuta
4148	LA CORCOVADA	CL 94 CR 95-40 (0110)	Sin visitar
4152	LEONARDA	CL 48B CR 120F-255	Sin visitar
4162	ESCOPETERIA	CL 03 CR 29ª-11	En ejecución
5042	LA PALENCIA	CR 33 CL 38-126	Sin visitar
16626-1	LA SECA	CL 125ª CR 49B-32	Sin Visitar
17022	BATEA	CL 82 CR 94-73	Finalizada
17024	MALPASO 2	CL 78 CR 83-32	visitada
17051	PICACHA	CR 110 CL 31-202	Visitada

17311	VILLA DEL SOCORRO	CL 103ª CR 49C-14	Sin visitar
17510	CANTERA	CL 94D CR 79ª-89	visitada
17527-1	LA AGUACATALA	CR 43ª CL 12ª SUR-190	En ejecución
17540-2	MAQUINA	CL 85 CR 39-09	Visitada
17729	MAQUINA	CL 85 CR 42-41	Visitada
18195	TINAJAS BELALCAZAR	CL 103E CR 63E-88	visitada
18273	ZANCUDO	CR 48 CL 95-94 (101)	Finalizado
18292	EL INDIO	CL 29 CR 44-110	Visitada
18460	MANGUALA	CR 75 CL 52 SUR	Sin visitar
18528	LA MILAGROSA	CR 27 CL 41-42	Visitada
18538	MINITAS 2	CL 97 CR 71-07	Visitada
18546	LA LOCA	CR 42 CL 58-56	No se ejecuta
18923	LA LLORONA	CL 79 CR 50B-01	Finalizada
18967	QUINTANA 2	CL 84 CR X CR 72B LT 0020	En ejecución

- Las fichas técnicas correspondientes a los diferentes frentes de trabajo a intervenir se encuentran como anexo en la carpeta denominada **A07_Fichas_tec_quebradas**

2.1. CONTROL DE EJECUCIÓN:

Tabla 4. Control ejecución

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
	Localización, trazado, replanteo y control. Este ítem incluye la topografía general necesaria para todo el proyecto y durante todo el plazo de ejecución de la obra. Se entiende por el trabajo que debe realizarse para localizar, replantear y fijar en el terreno los niveles y trazos establecidos en los planos (coordenadas, altimetría BM, linderos, ejes, mampostería, verticales, entre otros) y el control durante el proceso de ejecución de la obra. Se utilizará personal experto y calificado (topógrafo con su respectiva matrícula profesional vigente), utilizando equipo moderno y actualizado de precisión. Incluye teodolito electrónico o estación total; colector de datos rígido; mira profesional; medidor de laser horizontal, vertical, inclinación y azimut; bastón profesional; trípode profesional; prisma, libreta y todos los demás materiales, elementos, equipos, seguros de equipos, instalaciones, combustibles, lubricantes, energía, transporte, mano de obra, necesarios para una correcta ejecución de los trabajos. Se harán los chequeos o revisiones necesarios, con la frecuencia que indique la interventoría.	día	10	$ 614.869	$ 6.148.690
	Construcción de cerramiento provisional en estacón de madera cada 2 m. y tela verde de altura 2 m. Incluye base en concreto para estacón y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	1600	$ 17.875	$ 28.600.000
	Limpieza de canales (escombros, desechos, ente otros). Incluye cargue, transporte y botada donde lo indique la interventoría	m^3	200	$ 83.461	$ 16.692.200
	Limpieza de cobertura (escombros, desechos, ente otros). Incluye cargue, transporte y botada donde lo indique la interventoría	m^3	972	$ 104.096	$ 101.181.312
	Rocería y limpieza. Incluye cargue, transporte y botada de materiales en botadero oficial o donde lo indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles de diámetros menores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso con machete o guadaña	m^2	1780	$ 1.183	$ 2.105.740
	Manejo y control de agua, incluye instalación y retiro final de canecas metálicas de 55 galones, suministro de plásticos, bombeo de aguas y todo lo necesario para garantizar la continuidad de las obras civiles. Se paga una sola vez por ml montado e incluye mantenimiento a lo largo del tiempo que se requiera.	m	1130	$ 111.781	$ 126.312.530
	Campamento en Teleras (incluye retiro)	m^2	180	$ 191.403	$ 34.452.540
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**			**$ -**	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
	Demolición estructuras de concreto. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m³	548	$ 164.590	$ 90.195.320
	Remoción manual de sedimentos del cauce en coberturas, incluye rocas, retiro del material sedimentado, acarreos internos, equipos, cargue, transporte y botada en el sitio de disposición final	m³	806	$ 54.895	$ 44.245.370
	Remoción mecánica de sedimentos del cauce en coberturas, incluye rocas, retiro del material sedimentado, acarreos internos, equipos, cargue, transporte y botada en el sitio de disposición final	m³	382	$ 23.625	$ 9.024.750
	Tala, cargue y retiro de árboles, h= de 4.0 a 7.0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría.	UNID.	5	$ 345.381	$ 1.726.905
	Demolición de andenes o pisos de cualquier espesor. No incluye entresuelo, retiro de: tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía, tapas cajas de teléfonos, cargue, transporte y botada de escombros.	m²	100	$ 11.708	$ 1.170.800
	Demolición de carpeta asfáltica cualquier espesor. Incluye picada en tamaños máximos de 40 cm, acopio, cargue y transporte a la planta de reciclaje.	m²	80	$ 10.938	$ 875.040
	Demolición en edificación entre 2 y 3 niveles, con medios manuales y mecánicos para estructuras de contención, muros, pisos, techos, losas, enchapes, revoques, remoción de instalaciones hidráulicas, gas y eléctricas, muebles y aparatos. Incluye todo lo necesario conforme en la normatividad vigente y disposición final de residuos en sitios autorizados por las autoridades ambientales y verificados por la Interventoría.	m²	794	$ 241.643	$ 191.864.542
	Demolición en edificación de 1 nivel, con medios manuales y mecánicos para estructuras de contención, muros, pisos, techos, losas, enchapes, revoques, remoción de instalaciones hidráulicas, gas y eléctricas, muebles y aparatos. Incluye todo lo necesario conforme en la normatividad vigente y disposición final de residuos en sitios autorizados por las autoridades ambientales y verificados por la Interventoría.	m²	251	$ 198.369	$ 49.790.619
	Corte de carpeta asfáltica con máquina de disco.	m	160	$ 9.496	$ 1.519.360
3	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**			**$ -**	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
	Excavación mecánica de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m³	1300	$ 35.902	$ 46.672.600
	Excavación de roca a cielo abierto bajo cualquier grado de humedad. Volúmenes de roca mayores a 0,10 m3 (con el aval del interventor y/o supervisor). Incluye: equipo de perforación, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría, equipo de fijación e izaje y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m³	200	$ 234.575	$ 46.915.000
	Excavación en roca con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático roto percutor de 2" de diámetro, desembombe, transporte interno y acopio donde lo indique la interventoría y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m³	300	$ 329.132	$ 98.739.600
	Cargue, transporte y botada de material proveniente de las excavaciones. Medido en sitio. Incluye derecho a botadero, en sitios oficiales o donde lo indique la interventoría.	m³	790	$ 46.329	$ 36.599.910
	Llenos en arenilla compactados mecánicamente hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado. Incluye: el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m³	900	$ 91.948	$ 82.753.200
	Construcción de entibado temporal en tablón de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según normas y especificaciones generales de construcción de EEPP de Medellín.	m²	20	$ 34.267	$ 685.340
4	**CONCRETOS**			**$ -**	
	Suministro y colocación de concreto de 17.5 MPa para solado. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución. Según lo indique el interventor. E=5cm	m³	10	$ 532.882	$ 5.328.820
	Suministro y colocación de concreto ciclópeo de 21 Mpa, 40% de piedra seleccionada de cantera (diámetro entre 4" y 15") para losa de fondo y muros laterales. Incluye fibra en polipropileno según especificaciones del fabricante.	m³	400	$ 447.710	$ 179.084.000

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
	Suministro, transporte, servicio de bombeo y colocación de concreto premezclado de 28 Mpa para losa de fondo de canales. Incluye aditivo impermeabilizante y fibra en polipropileno (según especificaciones del fabricante). No incluye refuerzo.	m³	497	$ 836.300	$ 415.641.100
	Suministro, transporte, servicio de bombeo y colocación de concreto premezclado de 28 Mpa muros de canales y losa superior. Incluye aditivo impermeabilizante (según especificaciones del fabricante). No incluye refuerzo.	m³	147	$ 985.911	$ 144.928.917
	Suministro, transporte, servicio de bombeo y colocación de concreto premezclado en planta de 28 mpa, en losa de fondo y llaves para coberturas (Box culvert). incluye aditivo impermeabilizante, fibra en polipropileno.	m³	312	$ 861.074	$ 268.655.088
	Suministro, transporte y colocación de Concreto de 21 MPa., para andenes espesor e=8cm, acabado esgrafiado tipo Metro (no incluye entresuelo). Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y las huellas y contrahuellas necesarias en los lugares que indique la interventoría.	m³	4	$ 738.404	$ 2.953.616
	Suministro y colocación de concreto ciclópeo f`c=28 MPa y 40% en piedra. Incluye, formaleta, protección y curado de acuerdo con las diferentes dimensiones. Para recintes de todo tipo.	m³	300	$ 520.061	$ 156.018.300
5	**ACERO DE REFUERZO**			**$ -**	
	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo de Fy= 420 MPa	Kg	19000	$ 6.191	$ 117.629.000
	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada Tipo XX-188.	m²	1000	$ 19.818	$ 19.818.000
6	**OBRAS HIDRAULICAS**			**$ -**	
	Suministro, transporte e instalación de tubería perforada PVC 4". Según diseño filtro	m	143	$ 24.750	$ 3.539.250
	Suministro, transporte e instalación de tubería perforada para filtro PVC Ø=6" corrugada sin filtro y las respectivas conexiones. Incluye todo lo necesario para su correcta colocación	m	40	$ 50.384	$ 2.015.360
	Suministro, transporte y colocación de material granular para filtro. Según diseño	m³	60	$ 149.830	$ 8.989.800
	Suministro, transporte y colocación de geotextil NT 2500 para filtro o equivalente. Incluye todo lo necesario para su correcta colocación	m²	900	$ 9.755	$ 8.779.500
	Construcción de muro de contención en gaviones, incluye canasta triple torsión, alambre galvanizado, piedra para gavión, asesoría técnica y demás materiales para su ejecución. Según diseño y especificaciones técnicas exigidas por INVIAS	m³	170	$ 359.379	$ 61.094.430

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
	Suministro, transporte y colocación de geo sintético con estructura reforzada y revestimiento con copolímero (tipo geo estera BX-50 o similar). Incluye colocación de roca y todo lo necesario para su instalación.	m³	45	$ 655.179	$ 29.483.055
7	**OBRAS VARIAS**			**$ -**	
	Suministro, transporte y siembra de GRAMAS CULTIVADAS tipo Césped San Agustín, grama Bermuda, japonesa, ver especificaciones SIF. Incluye nivelación con tierra para lleno hasta 10 Cms, preparación de la superficie con retiro de basuras y escombros, instalación de la grama, riego, mantenimiento 30 días después de la siembra y hasta el recibo final de la obra, para lo cual el contratista dispondrá de la vigilancia requerida, para garantizar la entrega del material plenamente establecido. Según especificación técnica.	m²	500	$ 23.803	$ 11.901.500
	Suministro e instalación de cerco en madera inmunizada, tipo mi rio, Un poste de 1,50 ml y 10cm de diámetro-traversas media cara de 10 cm de diámetro. Incluye transporte y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según especificaciones técnicas. Los postes se instalaran en hoyos de 20cm de diámetro por 50cm de profundidad excavados en el terreno natural y el espacio entre los bordes del hueco y el poste se rellenará con concreto de 175 kg./cm2 y una vez terminado el relleno, los postes deberán quedar alineados y aplomados.	m	40	$ 112.982	$ 4.519.280
	Suministro, transporte y siembra de jardines tipo I. Ver detalle en Especificación técnica SIF. Incluye las siguientes actividades: limpieza de desechos orgánicos e inorgánicos con su disposición final, nivelación con suelo mineral en la base, aplicación de una capa de hasta 15 cm de suelo de jardinería con enmienda municipal, suministro de las plántulas en cantidad según la especie y que se encuentren en etapa de producción, vigorosas, con adecuado sistema radicular para su tamaño, sembradas en bolsa de tamaño adecuado para la especie, siembra con aplicación de hidro retenedor, micorriza y 2 bultos de chipiado por m2, riego al momento de la siembra y hasta prendimiento total del material mínimo hasta 30 días y hasta el recibo final de la obra, para lo cual el contratista garantizará la vigilancia requerida, para garantizar la entrega del material plenamente establecido.	m²	200	$ 55.922	$ 11.184.400
	Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 para PARCHEO de brechas, zanjas y apiques, que cumpla norma INVIAS 2022, incluye: imprimación, colocación y compactación. Su	m³	7	$ 1.337.391	$ 9.361.737

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
	medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.				
	Acarreo interno entre 100 a 200m de materiales para lugares de difícil acceso (pendiente, escalas entre otros). Se pagará según lo aprobado por la interventoría. Incluye cargue, suministro y llenado de costales.	m^3	200	$ 51.272	$ 10.254.400
	Suministro, transporte y colocación de pasamanos en tubería 2" galvanizada calibre 16. H= 0.90 m. Incluye soldadura en todas las uniones MIC0.30, wash primer, pintura esmalte color a definir, 2 manos. Incluye tubos verticales de diámetro 3/4"calibre 14 cada 0,10 m, y 2 tubos verticales cada 2.10 metros de 2"calibre 16 y fijación con platinas 0.10x0.15x1/4" y 4 pernos de expansión de 1" con una longitud mínima de 3" y/o concreto de 21 Mpa en caso de ser necesario. Todo lo necesario para su correcto anclaje y fijación.	m	200	$ 409.500	$ 81.900.000

2.1.1. ANÁLISIS DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA PROGRAMADAS DE CONFORMIDAD CON EL CRONOGRAMA VIGENTE VS ACTIVIDADES DE OBRA EFECTIVAMENTE EJECUTADAS:

A la fecha de entrega del presente informe se cuenta con la siguiente programación de obra donde se identifican los frentes en ejecución

Ilustración 35. Programación de obra

FRENTE	QUEBRADA	ESPACIO CONFINADO	ACTIVIDADES	semana 1 20/01/2025 26/01/2025	semana 2 27/01/2025 2/02/2025	semana 3 3/02/2025 9/02/2025	semana 4 10/02/2025 16/02/2025	semana 5 17/02/2025 23/02/2025	semana 6 24/02/2025 2/03/2025	semana 7 3/03/2025 9/03/2025	semana 8 10/03/2025 16/03/2025	semana 9 17/03/2025 23/03/2025	semana 10 24/03/2025 30/03/2025	semana 11 31/03/2025 6/04/2025	semana 12 7/04/2025 13/04/2025	semana 13 14/04/2025 20/04/2025	semana 14 21/04/2025 27/04/2025	semana 15 29/04/2025 4/05/2025	semana 16 5/05/2025 11/05/2025	semana 17 12/05/2025 18/05/2025	semana 18 19/05/2025 25/05/2025	semana 19 26/05/2025 1/06/2025	semana 20 2/06/2025 8/06/2025	semana 21 9/06/2025 15/06/2025	semana 22 16/06/2025 22/06/2025	semana 23 23/06/2025 29/06/2025	semana 24 30/06/2025 6/07/2025	semana 25 7/07/2025 13/07/2025	semana 26 14/07/2025 20/07/2025	semana 27 21/07/2025 27/07/2025	semana 28 28/07/2025 3/08/2025	
VISITAS DE OBRAS																																	
F1	AGUACATALA	NO	CERRAMIENTO Y PRELIMINARES																														EN PROCESO
			DEMOLICIONES																														
			CONSTRUCCION DE GAVIONES																														
			CONSTRUCCION DE MURO																														
			DEMOLICION DE ASFALTO																														
			LLENOS Y PAISAJISMO																														
F2	LA PIÑUELA	NO	CERRAMIENTO Y PRELIMINARES																														EN PROCESO
			DEMOLICIONES Y RETIROS																														
			ADECUACION DE PISOS Y DESAGUES																														
			CONSTRUCCION DE MURO																														
			CONSTRUCCION DE ANDEN																														
			CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO																														
F3	LA LOCA	NO	CERRAMIENTO Y PRELIMINARES																														CANCELADO
			DEMOLICIONES Y RETIROS																														
			CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO																														
F4	QUINTANA	NO	CERRAMIENTO Y PRELIMINARES																														FRENTE TERMINADO
			MANEJO DE AGUAS																														
			INSTALACION DE REFUERZO Y VACIADO DE CONCRETO																														
			RETIRO DE CERRAMIENTO Y LIMPIEZA																														
F5	MALPASO 1	SI																														
F6	MALPASO 2	NO																														
F7	LA BATEA	NO	VACIADO DE CONCRETO CICLOPEO DE 28																														FRENTE TERMINADO
F8	EL AHORCADO	SI	VISITA DE DIAGNOSTICO E INICIO																														FRENTE TERMINADO
			CERRAMIENTO Y PRELIMINARES																														
			MANEJO DE AGUAS																														
			VACIADO DE LOSAS CON ACERO																														
			ARREGLO DE SOCAVACION VIA																														
			PAVIMENTOS Y TERMINACION																														
F9	LA MAQUINA 1	SI	VISITA DE DIAGNOSTICO E INICIO																														
F10	MINITAS 1	NO	SEÑALIZACION DE OBRA																														EN PROCESO
			INICIO DEMOLICION DE ROCAS																														
			CONSTRUCCION DE GAVIONES																														
			RECINTES EN CONCRETO																														
			CONCRETOS DE DESCOLE Y ALETAS DE SALIDA																														
			PAISAJISMO																														
			CERRAMIENTOS EN MADERA																														
F11	EL ESCOPETERIA	NO	VISITA DE DIAGNOSTICO E INICIO																														EN PROCESO
			DEMOLICION DE ROCAS																														
			REACOMODACION DE ROCAS																														
F12	CANTERA	SI																														
F13	LA TEBAIDA	NO	CERRAMIENTO Y PRELIMINARES																														EN PROCESO
			MANEJO DE AGUAS																														
			VACIADO DE LOSAS CON ACERO																														
			ADECUACION DE CERRAMIENTOS																														
			RETIRO DE CERRAMIENTO Y LIMPIEZA																														
F14	LA CHORRERA	NO																														
F15	EL AHORCADO 2	SI																														
F16	TINAJAS	SI																														
F17	MILAGROSAS	NO																														
F18	MINTAS 2	SI																														
F19	EL ZANCUDO	SI	VISITA DE DIAGNOSTICO E INICIO																														EN PROCESO
			CERRAMIENTOS DE OBRA																														
			REPARACION DE LOSA																														
			LLENOS Y ADECUACIONES EXTERNAS																														
F20	LA LLORONA	SI	DEMOLICION DE ROCAS																														EN PROCESO
F21	QUINTANA 2	NO	VISITA DE DIAGNOSTICO E INICIO																														EN PROCESO
			CERRAMIENTOS																														
			CONSTRUCCION DE GAVIONES																														
			RECUBRIMIENTOS Y RECINTES																														

Las programaciones correspondientes al presente informe de los diferentes frentes de trabajo a intervenir se encuentran como anexo en la carpeta denominada **A06_Programacion_obra**

Frentes de obra en intervención.

QUEBRADA LA PIÑUELA

Durante el periodo comprendido del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

- Inspección cajas de registro aguas residuales
- Adecuación losa de piso



ILUSTRACIÓN 36. ADECUACIÓN LOSA DE PISO



ILUSTRACIÓN 37. INSPECCIÓN CAJA DE REGISTRO



ILUSTRACIÓN 38. INSPECCIÓN CAJA DE REGISTRO



ILUSTRACIÓN 39. INSPECCIÓN CAJA DE REGISTRO

QUEBRADA QUINTANA

Durante el periodo comprendido del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

- Control y manejo de aguas
- Instalación de malla electrosoldada xx-88
- Colocación de concreto de 28 Mpa en losa de fondo
- Realce estructura quebrada
- Se finalizan todas las actividades correspondientes a ejecutar en este tramo



ILUSTRACIÓN 40. COLOCACIÓN CONCRETO PREMEZCLADO 28MPA



ILUSTRACIÓN 41. MANEJO DE AGUAS



ILUSTRACIÓN 42. INSTALACIÓN MALLA ELECTROSOLDADA



ILUSTRACIÓN 43. ACABADO LOSA PISO CANAL



ILUSTRACIÓN 44. COLOCACIÓN CONCRETO PREMEZCLADO 28MPA



ILUSTRACIÓN 45. COLOCACIÓN CONCRETO PREMEZCLADO 28MPA



ILUSTRACIÓN 46. COLOCACIÓN CONCRETO PREMEZCLADO 28MPA



ILUSTRACIÓN 47. COLOCACIÓN CONCRETO PREMEZCLADO 28MPA

QUEBRADA MINITAS 1

Durante el periodo comprendido del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

- Excavación Manual
- Control y manejo de aguas
- Colocación concreto ciclópeo
- Construcción de gaviones
- Cargue, transporte y botada de desechos provenientes de quebrada
- Demolición roca con cuña
- Reacomodación de rocas en lecho de quebrada



ILUSTRACIÓN 48. REPARACIÓN GAVIONES



ILUSTRACIÓN 49. LIMPIEZA CAUCE QUEBRADA



ILUSTRACIÓN 50. ARMADO MALLA GAVIONES



ILUSTRACIÓN 51. COLOCACIÓN CONCRETO CICLÓPEO

QUEBRADA LA AGUACATALA

Durante el periodo comprendido del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

- Colocación de concreto ciclópeo
- Excavación manual en roca
- Llenos con arenilla
- Colocación concreto ciclópeos gaviones
- Colocación concreto ciclópeo muro contención
- Instalación acero refuerzo muro contención
- Instalación concreto 28MPA para fundación muro contención
- Instalación acero refuerzo muro contención
- Encofrado muro de contención



ILUSTRACIÓN 52. EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA PARA MURO CONTENCIÓN



ILUSTRACIÓN 53. REEMPLAZO CONCRETO CICLÓPEO



ILUSTRACIÓN 54. VACIADO FUNDACIÓN Y TALÓN MURO CONTENCIÓN



ILUSTRACIÓN 55. EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA PARA GAVIONES



ILUSTRACIÓN 56. INSTALACIÓN ACERO REFUERZO MURO CONTENCIÓN



ILUSTRACIÓN 57. REPARACIÓN DE GAVIONES



ILUSTRACIÓN 58. LLENOS EN ARENILLA PARTE POSTERIOR GAVIONES



ILUSTRACIÓN 59. INSTALACIÓN ACERO REFUERZO MURO CONTENCIÓN



ILUSTRACIÓN 60. INSTALACIÓN ACERO REFUERZO MURO CONTENCIÓN CONCRETOS



ILUSTRACIÓN 61. ENCOFRADO MURO CONTENCIÓN



ILUSTRACIÓN 62. ENCOFRADO MURO CONTENCIÓN



ILUSTRACIÓN 63. DEMOLICIÓN ESTRUCTURA COLAPSADA GAVIONES EXISTENTES





ILUSTRACIÓN 64. REPARACIÓN GAVIONES

QUEBRADA LA TEBAIDA

Durante el periodo comprendido del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

- Reparación socavaciones con concreto ciclópeo
- Control y manejo de aguas
- Reparación losa de fondo en concreto de 28Mpa
- Instalación de malla electrosoldada xx-88



ILUSTRACIÓN 65. CONSTRUCCIÓN TRINCHO PARA MANEJO DE AGUAS



ILUSTRACIÓN 66. COLOCACIÓN CONCRETO 28MPA



ILUSTRACIÓN 67. COLOCACIÓN CONCRETO CICLÓPEO



ILUSTRACIÓN 68. INSTALACIÓN MALLA ELECTROSOLDADA

	
ILUSTRACIÓN 69. COLOCACIÓN CONCRETO CICLÓPEO	**ILUSTRACIÓN 70. LIMPIEZA MANUAL LECHO DE LA QUEBRADA**
	
ILUSTRACIÓN 71. LIMPIEZA MANUAL LECHO DE LA QUEBRADA	**ILUSTRACIÓN 72. COLOCACIÓN CONCRETO CICLÓPEO**

QUEBRADA ESCOPETERÍA

Durante el periodo comprendido del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

- Demolición roca con cuña
- Reacomodación rocas en lecho del cause



ILUSTRACIÓN 73. DEMOLICIÓN ROCA CON CUÑA



ILUSTRACIÓN 74. DEMOLICIÓN ROCA CON CUÑA



ILUSTRACIÓN 75. REACOMODACIÓN ROCAS DE LA QUEBRADA



ILUSTRACIÓN 76. REACOMODACIÓN ROCAS DE LA QUEBRADA

QUEBRADA ZANCUDO

Durante el periodo comprendido del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

- Inspección accesos a la quebrada
- Colocación concreto 28 Mpa para losa de fondo
- Manejo de aguas
- Llenos en socavación muros laterales canal con concreto de 28 Mpa
- Llenos en socavación a nivel de piso acabado (parque)
- Compactación llenos.
- Instalación de malla electrosoldada xx-88

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>ILUSTRACIÓN 77. LLENO Y COMPACTACIÓN SOCAVACIÓN</td><td>ILUSTRACIÓN 78. MANEJO DE AGUAS</td></tr>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>ILUSTRACIÓN 79. MANEJO DE AGUAS</td><td>ILUSTRACIÓN 80. COLOCACIÓN CONCRETO 28MPA</td></tr>
</table>

QUEBRADA LA LLORONA

Durante el periodo comprendido del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

- Se realiza visita al punto de intervención
- Demolición de rocas existentes
- Reacomodación material proveniente de demolición
- Se finalizan todas las actividades correspondientes a ejecutar en este tramo



ILUSTRACIÓN 81. DEMOLICIÓN ROCA CON CUÑA



ILUSTRACIÓN 82. DEMOLICIÓN ROCA CON CUÑA



ILUSTRACIÓN 83. LIMPIEZA LECHO DE LA QUEBRADA



ILUSTRACIÓN 84. LIMPIEZA LECHO DE LA QUEBRADA

QUEBRADA QUINTANA 2

Durante el periodo comprendido del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

- Visita técnica quebrada la quintana 2
- Definición puntos a intervenir
- Definición actividades a ejecutar



ILUSTRACIÓN 85. ESTRUCTURA COLPASADA



ILUSTRACIÓN 86. SOCAVACIÓN MARGEN LATERAL



ILUSTRACIÓN 87. ESTRUCTURA COLPASADA



ILUSTRACIÓN 88. ESTRUCTURA COLPASADA

2.2. CONTROL Y SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO Y VIGENCIA DE LICENCIAS, PERMISOS Y USO DE SERVICIOS PÚBLICOS:

Para el presente contrato no aplican trámites de licencias y permisos; ya que es un contrato de mejoramiento y mantenimiento y no de obra nueva.

2.3. SEGUIMIENTO AL ESTADO DEL TIEMPO:

A continuación, se presenta el cuadro general del tiempo del mes de marzo para el Distrito de Medellín correspondientes al presente informe. Cabe resaltar que cada bitácora plasma el clima puntual en cada uno de los frentes de trabajo.

En este periodo se han evidenciado fuertes lluvias que han generado imprevistos en la obra, debido a la intensidad de estas, además se han presentado lluvias en las laderas, afectando el caudal de la quebrada aguas abajo generando crecientes de gran magnitud.

Como interventoría se ha evidenciado que se realiza el manejo de aguas en los respectivos frentes de trabajo, sin embargo, se debe evaluar como fortalecer, mejorar, o generar estrategias para mitigar los daños que se puedan generar en la obra.

Se debe tener en cuenta que la temporada de lluvias ya inicio; de acuerdo a las plataformas meteorológicas la temporada abarca los meses desde marzo a octubre.

ILUSTACION 89. CLIMA PROMEDIO MARZO 2025



Clima promedio en Medellin en marzo de 2025

Durante el mes de marzo 2025, Medellin experimentará **temperaturas mínimas de 13°C y máximas de hasta 22°C.**

Si bien es verdad que el clima será agradable, es una buena idea contar con algo de ropa de abrigo por si acaso.

Con más de **22 días lluviosos este mes**, Medellin va a estar increíblemente mojado durante marzo. Asegúrate de empacar tu paraguas, y de traer tus botas de goma para estar seco. Va a llover a cantaros este mes!

Para conocer el pronóstico del tiempo actual, de manera precisa, consulta la página de pronóstico del tiempo para 14 días en Medellin.

TEMPERATURAS 22° / 13°	DÍAS LLUVIOSOS 25 Días
DÍAS NEVADOS 0 Días	DÍAS SECOS 6 Días
LLUVIA PROMEDIO 609 mm	LUZ 9,7 Hrs

ILUSTRACIÓN 90. PRONOSTICO METEOROLÓGICO MARZO 2025

PRONOSTICO METEOROLOGICO MES MARZO			
CANTIDAD DIAS	**DIAS LLUVIOSOS**	**DIAS SOLEADOS**	**% DE LLUVIAS MES**
31	25	6	81%

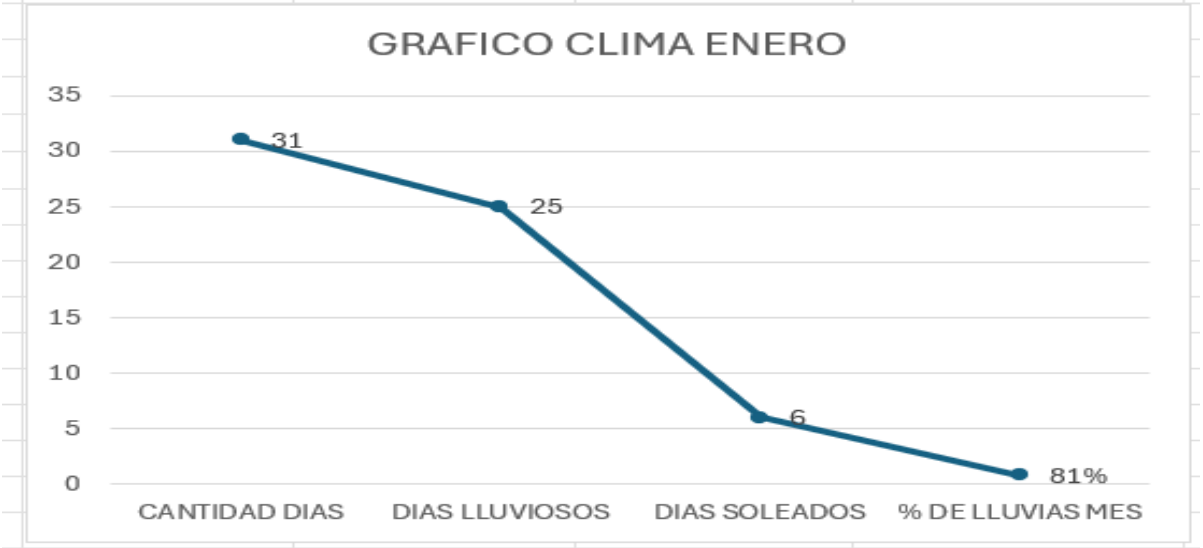
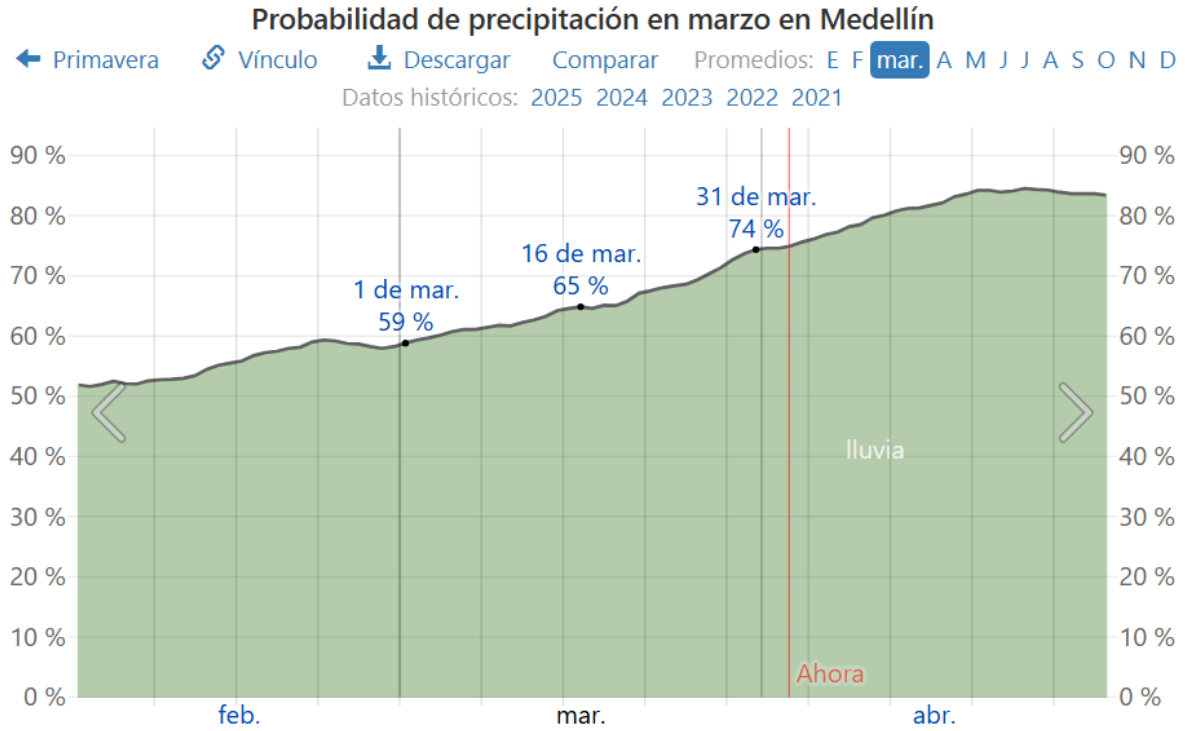


ILUSTRACIÓN 91. PROBABILIDAD DIARIA DE PRECIPITACIÓN MEDELLÍN



2.4. CONTROL DEL MATERIAL EN OBRA:

La interventoría procede a evaluar la calidad de los diferentes materiales utilizados en cada frente de trabajo por el contratista de obra

Los certificados de calidad de los materiales se encuentran como anexo en la carpeta denominada **A09_certific_calidad_insumos.**

2.5. CONTROL DE ENSAYOS DE LABORATORIO:

- En general, todas las muestras ensayadas cumplieron o superaron la resistencia requerida de 28 MPa, con valores promedio de resistencia medida que oscilan entre 28.2 MPa y 34.5 MPa, lo cual indica un adecuado diseño y ejecución de la mezcla de concreto.
- Se destacan algunos resultados con resistencias significativamente mayores al mínimo exigido, con valores de hasta 34.5 MPa, representando un cumplimiento del 122% respecto a la resistencia esperada. Esto evidencia un control de calidad sobresaliente en ciertas áreas del proyecto.
- La variación entre las resistencias medidas de cilindros de una misma zona es baja, lo que sugiere un buen control en la dosificación, mezclado, transporte, vaciado y curado del concreto.

- Se evidencia una relación clara entre la edad del concreto y el aumento en la resistencia (por ejemplo, cilindros ensayados a los 28 días presentaron mayores valores que los de 14 días), lo cual confirma que el proceso de curado se llevó a cabo adecuadamente.

Los resultados de los ensayos de los cilindros se encuentran como anexo en la carpeta denominada **A09_certific_calidad_insumos.**

Se encuentran como anexo el diseño de mezclas presentado por el contratista en la carpeta denominada **A11_Diseños_especificaciones.**

2.6. CONTROL DE EQUIPOS EN OBRA:

Se realiza la verificación del funcionamiento y estado de los equipos usados en los diferentes frentes de trabajo. Para las intervenciones se han usado los siguientes equipos:

- **Concretadora**
- **Pulidora**
- **Taladro**
- **Taladro percutor**
- **Canguro**
- **Rana**
- **Bomba estacionaria**
- **Mixer**
- **Cierra circular**
- **Retro Excavadora.**

2.7. CONTROL DE ENTREGA Y CAMBIOS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS:

En el presente contrato no se cuentan con estudios y diseños. Si se requiere alguna modificación en el alcance de algún punto de intervención se realizará por medio de la actualización de fichas técnicas. A la fecha no se presenta ningún cambio ni actualización.

3. INFORME DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, DE LOS CONTRATOS DE EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA:

La interventoría ha realizado el debido proceso y seguimiento basados en la guía socio ambiental con el fin de mitigar los impactos negativos generados por las actividades realizadas en los diferentes frentes de trabajo los cuales se describen en cada uno de los componentes a continuación:

3.1. INFORME SOCIAL:

3.1.1. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA RELACIONADAS CON LA VERIFICACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL, EN EL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA

3.1.2. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL, AL INTERIOR DE SU CONTRATO

Se relacionan a continuación las acciones correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de marzo del 2025, en el cual se registran las actividades acompañadas y supervisadas por la profesional social de interventoría Maritza Estrada Vélez y desarrolladas por el profesional social de consorcio RIU 1111, Carlos Andrés Jaramillo en el área de Gestión Social para el Contrato de Obra No 4600103153 DE 2024. La participación de interventoría tiene como objeto aunar esfuerzos con la empresa contratista y definir estrategias de acción para generar interacción entre la comunidad y la obra en un contexto de participación y comunicación a través del desarrollo de los programas establecidos en los lineamientos para la implementación de la gestión social.

ACTIVIDADES PRELIMINARES.

El levantamiento de actas de vecindad y de entorno es una actividad donde se documenta el estado actual de los inmuebles, equipamientos y otros espacios físicos situados en el área de influencia de la obra. Con esta diligencia se pretende asegurar a la comunidad el amparo de sus bienes, y evitar al contratante y al contratista peticiones por reclamaciones no relacionadas con los trabajos. Se realizan antes de la ejecución de las obras y al final de las mismas.

Para el periodo reportado en el presente informe, se acompañó y revisó la apertura y cierre de las siguientes actas de vecindad y de entorno:

Actas de vecindad.

Tabla 5. Actas de vecindad ejecutadas

APERTURA ACTAS DE VECINDAD		
QUEBRADA	**UBICACIÓN**	**NÚMERO DE ACTAS DE VECINDAD**
Q, ZANCUDO	CARRERA 48 # 95-94	4
Q. LLORONA	CARRERA 50 # 79-71	5

Tabla 6. Cierre actas de vecindad ejecutadas

CIERRE ACTAS DE VECINDAD		
QUEBRADA	**UBICACIÓN**	**NÚMERO DE ACTAS DE VECINDAD**
Q, AHORCADO	CALLE 67 # 36 A-46	2
Q. LLORONA	CARRERA 50 # 79-71	5

- Las actas de vecindad realizadas hasta la fecha de entrega del presente informe se encuentran como anexo en la carpeta denominada **A10_Actas_entorno_vecindad.**

Actas de entorno.

Tabla 7. Actas de entorno ejecutadas

APERTURA ACTAS DE ENTORNO		
QUEBRADA	**UBICACIÓN**	**NÚMERO DE ACTAS DE ENTORNO**
Q, LA LLORONA	CARRERA 50 # 79-71	1
Q. LA TEBAIDA	CALLE 84 # 47-28	1
Q. QUINTANA 2	CALLE 91 A # 71-35	1
Q. MALPASO 1	CARRERA 80 # 78-32	1
Q. EL ZANCUDO	CARERA 48 #95-94	1

Tabla 8. Cierre actas entorno ejecutadas

CIERRE ACTAS DE ENTORNO		
QUEBRADA	**UBICACIÓN**	**NÚMERO DE ACTAS DE ENTORNO**
Q, BATEA	CARRERA 94 A # 82-01	1
Q. AHORCADO	CALLE 67 # 36 A-46	1
Q. LLORONA	CARRERA 50 # 79-71	1

- Las actas de entorno realizadas hasta la fecha de entrega del presente informe se encuentran como anexo en la carpeta denominada **A10_Actas_entorno_vecindad.**

PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD.

Con este programa se pretende ejecutar un proceso continuo de información e interlocución con la comunidad de la zona de influencia y que de esta manera los residentes de las zonas a impactar conozcan acerca de la obra, las actividades a ejecutar y lo que implicará para la comunidad.
Piezas de divulgación:

- E-card: Para este periodo no se producen E-card de invitación para las reuniones de inicio de obra. Se cuenta con frentes de trabajo de baja duración y se prioriza identificar y socializar a los líderes presentes en las zonas quienes compartirán la información entregada a sus vecinos y copropietarios según el caso.

- Valla informativa (valla tijera): Este instrumento informativo permite al contrato diferenciarse de otros proyectos de la Alcaldía de Medellín, identificando su objeto social, número de contrato y provee el contacto del área social como lo son número teléfono y correo electrónico.

Para el mes de marzo la empresa contratista da cumplimiento a la instalación de cuatro vallas tipo tijera en los frentes de obra activos, aquellos que requieren mayor tiempo de intervención en la actualidad:

Tabla 9. Información y comunicación a la comunidad

FRENTE	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Q. LA AGUACATALA	
Q. LA TEBAIDA	

FRENTE	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Q. MINITAS 1	
Q. EL ZANCUDO	

- **CARTELERA INFORMATIVA:** Este instrumento se convierte en el canal de comunicación de la obra con la comunidad aledaña al sector a intervenir, en la cartelera se exponen avances del proyecto, actividades del desarrollo de la gestión social, el objeto del contrato y los números y contactos de los profesionales sociales en campo para garantizar la atención de la ciudadanía.

Para el mes de marzo el contratista dio cumplimiento a la instalación de dos carteleras informativas en los puntos de mayor duración del contrato, dado que dentro del presupuesto no se cuenta con un ítem para instalación en la totalidad de los frentes activos.

Tabla 10. Carteleras informativas

FRENTE	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Q. LA AGUACATALA	
Q. MINITAS 1	

- **BUZÓN**: Este instrumento se convierte en el canal de PQRs para la comunidad y colaboradores en caso de que vean necesario utilizar este canal de comunicación con la obra desde la gestión social y la comunidad.

Durante el periodo de ejecución, el contratista instaló dos buzones de PQRS en los puntos con mayor tiempo de operación en la actualidad, teniendo en cuenta que el presupuesto no contempla un ítem específico para su ubicación en todos los frentes activos.

Tabla 11. Buzón de sugerencias

FRENTE	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Q. LA AGUACATALA	

Q. MINITAS 1	

La información correspondiente a programas de información y comunicación con la comunidad se encuentra como anexo en la carpeta denominada **A15_Anex_social**

PROGRAMA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS (PQRS)

Durante la ejecución del proyecto se garantizará una participación amplia y efectiva de las comunidades del área de influencia directa del proyecto por medio de espacios y canales adecuados para la exposición, conocimiento y solución de dudas, expectativas y reclamos que se generen como consecuencia de las diferentes actividades que componen el proyecto.

Peticiones, Quejas, Reclamos y Solicitudes.

En el mes de marzo la empresa contratista reportó 0 PQRS por los medios que se tienen establecidos para que la comunidad pueda realizar solicitudes o reclamaciones. El personal de interventoría no recibió PQRS por parte de la comunidad en los frentes abiertos. Sin embargo; se atendieron por parte del contratista algunas alertas presentadas por la comunidad en el frente de obra Quintana 1 con relación al orden y aseo en el momento del vaciado.

Tabla 12. PQRS recibidas

PQRS				
NÚMERO DE PQRS	**MOTIVO PQRS**	**NOMBRE DEL PETICIONARIO**	**FECHA**	**ESTADO (ABIERTA, TRÁMITE, CERRADA)**
0	N/A	N/A	N/A	N/A

PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.

Con este programa se pretende que la comunidad tenga oportunidades de participación, durante el desarrollo de la obra.

Reunión inicio de obra:

Para el mes de marzo se realizó la reunión de inicio de obra en 6 frentes de trabajo, actividades en las cuales se contó con la participación de la interventoría, el contratista y la comunidad en general.

Tabla 13. Reuniones inicio de obra

REUNIONES INICIO DE OBRA		
FRENTE	**FECHA**	**REGISTRO FOTOGRÁFICO**
Q. EL AHORCADO	5/03/2025	
Q. LA TEBAIDA	07/03/2025	
Q. LA ESCOPETERIA	18/03/2025	
Q. ZANCUDO	21/03/2025	

REUNIONES INICIO DE OBRA		
FRENTE	**FECHA**	**REGISTRO FOTOGRÁFICO**
Q. LLORONA	22/03/2025	
Q. QUINTANA 2	29/03/2025	

Reunión finalización de obra:

Durante el mes de marzo se realizaron 3 reunión de finalización de obra, cabe resaltar que en aquellos frentes donde la duración de la ejecución es corta, con la intención de optimizar la logística con la comunidad y respetar sus tiempos (dado que expresan ser reuniones constantes en lapsos cortos de tiempo); se estableció un acuerdo con el profesional social de la empresa contratista y se optó por realizar de manera previa un acercamiento con los líderes, vecinos receptores de impactos directos e indirectos donde se informa de las actividades y demás pormenores del proceso de mejoramiento y mantenimiento, así, al estar finalizada la intervención, se genera un solo encuentro de socialización y cierre en los frentes como es el caso de El

Ahorcado, se resalta que para estos puntos específicos el profesional social del contratista ha establecido comunicación constante y directa por medio de WhatsApp con la comunidad para atender cualquier situación, inquietud o necesidad de información adicional sin afectar el cumplimiento del objetivo del programa que es informar con antelación a los ciudadanos

Tabla 14. Reuniones finalización obra

REUNIONES FINALIZACIÓN DE OBRA		
FRENTE	**FECHA**	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
Q. EL AHORCADO	5/03/2025	
Q. LA LLORONA	22/03/2025	
Q. LA BATEA	26/03/2025	

COMITÉ CIUDADANO DE OBRA (CCO):

Para efectos de este proyecto y durante su ejecución, no se llevarán a cabo comités ciudadanos de obra teniendo en cuenta que las actividades operativas no superan los 90 días en cada frente; sólo en aquellos casos donde por agentes externos el tiempo exceda los 90 días, se procederá a programar con la comunidad participante de la reunión de inicio a quienes se les extenderá la invitación por medio de llamada telefónica, dado que se cuenta con sus datos de contacto en los listados de asistencia.

La información correspondiente a programas de participación comunitaria con la comunidad se encuentra como anexo en la carpeta denominada **A14_Anex_social**

PROGRAMA DE MANEJO DE LA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA.

Recepción hojas de vida: Para el mes de marzo, por parte del área social del contratista se recepcionó una (1) hoja de vida entregada por la comunidad. Dicha documentación se remite al área SST, encargada de realizar el proceso de análisis y revisión, así como de la contratación, desde la selección de las hojas de vida hasta la programación de exámenes médicos de ingreso. En el presente contrato, este programa ha presentado un indicador bajo dado que la ejecución en quebradas requiere un conocimiento y experiencia específica que se informa a la comunidad en el momento de realizar las reuniones de inicio, invitando a que en caso de no contar con la experiencia o no contar con la disponibilidad de desplazarse a realizar la labor a otros sitios de la ciudad eviten enviar su hoja de vida, aclarando que el contrato tiene frentes de obra de corta duración desde 3 días y para la empresa contratista representa un riesgo laboral y financiero no disponer de personal capacitado para la labor y/o asumir un costo de exámenes médicos y dotación para luego no contar con el colaborador para un nuevo frente de trabajo en otra ubicación del distrito de Medellín, entorpeciendo así el avance de obra.
A continuación, se relaciona la información del programa de contratación de mano de obra calificada y no calificada del mes de marzo.

Recepción hojas de vida:

Tabla 15. Hojas de vida recibidas

RECEPCIÓN HOJAS DE VIDA	
FRENTE	**NÚMERO DE H.V**
Q. ZANCUDO	1

Generación de empleo:

Tabla 16. Empleos generados

GENERACIÓN DE EMPLEO	
MARZO 2025	**NÚMERO DE PERSONA**

Personal General contratado a corte del 31 de marzo de 2025	67
Personal Mano de obra calificada (Oficiales)	12
Personal Mano de obra no calificada	31
Personal administrativo	24
Personal de la comunidad contratado a corte del 31 de marzo de 2025	18 – **(41%)**
Retiros generales	7
Retiros de la comunidad	2
Activos de la comunidad	18

Generación de empleo por género:

Tabla 17. Empleos por genero

GENERACIÓN DE EMPLEO POR GÉNERO	
Femenino	11
Masculino	56
LGTBIQ+	0
TOTAL	67

Generación de empleo del mes:

Tabla 18. Empleos por mes

GENERACIÓN DE EMPLEO POR MES		
N° PERSONAS VINCULADAS EN EL MES	N° PERSONAS RETIRADAS EN EL MES	N° PERSONAS VINCULADAS COMUNIDAD
60	4	12

La información correspondiente a programas de la contratación mano de obra se encuentra como anexo en la carpeta denominada **A14_Anex_social**

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE OBRA.

Con este programa se pretende darle al personal en obra un espacio mensual en el que reciba información relacionada con temas de índole social, que garanticen el adecuado relacionamiento con los ciudadanos impactados por la obra. En el presente periodo se logró la capacitación de 38 colaboradores (mano de obra no calificada) sobre “manejo de conflictos”.

Tabla 19. Capacitaciones componente social

CAPACITACIONES				
FRENTE	**FECHA**	**TEMA**	**ASISTENTES**	**REGISTRO FOTOGRÁFICO**
Q. LA AGUACATALA	21/03/2025	MANEJO DE CONFLICTOS	7	
Q. LA QUINTANA	03/03/2025	MANEJO DE CONFLICTOS	9	
Q. LA TEBAIDA	19/03/2025	MANEJO DE CONFLICTOS	6	
Q. MINITAS 1	06/03/2025	MANEJO DE CONFLICTOS	7	

Q. ZANCUDO	26/03/2025	MANEJO DE CONFLICTOS	9	

- La información correspondiente a programas de formación y capacitación personal se encuentra como anexo en la carpeta denominada **A14_Anex_social**

3.1.3. CONSOLIDADO DE LA GESTIÓN SOCIAL:

Tabla 20. Gestión social de obra

GESTIÓN SOCIAL EN OBRA - APLICACIÓN GMSA																						
PERIODO DE INFORME	CARTELERAS	BUZÓN	PIEZAS COMUNICACIONALES	REUNIÓN INICIO		REUNIÓN AVANCE		REUNIÓN FINAL		COMITÉ CIUDADANO DE OBRA – CCO		RECORRIDOS CON COMUNIDAD		PQRSATENDIDAS	PQRSXATENDER	CONTRATACIÓN DE M.O. LOCAL	CONTRATACIÓN DE M.O.	CAPACITACIONES		ACTIVIDADES DE SOSTENIBILIDAD		INFORMES
				# Reuniones	# Asistentes	# Reuniones	# Asistentes	# Reuniones	# Asistentes	# CCO	# Asistentes	# Recorridos	# Asistentes					# Capacitaciones	# Asistentes	# Actividades	# Asistentes	
Marzo 2025	2	2	4	10	89	0	0	4	30	0	0	0	0	0	0	39	12	8	40	0	0	2

3.1.4. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES DE LA INTERVENTORÍA CON RELACIÓN A LAS LABORES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA EN EL DESARROLLO DEL COMPONENTE SOCIAL DE SU CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA PÚBLICA.

- Se sugiere al profesional social del contratista fortalecer la comunicación con la profesional social de interventoría, informando de manera oportuna situaciones imprevistas o cambios repentinos de la programación.

3.2. INFORME AMBIENTAL:

3.2.1. PROGRAMAS DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA PÚBLICA:

Actividades de obra del periodo: Durante este periodo el contratista realizó las siguientes actividades ambientales en todos los frentes de obra activos:

- Instalación de puntos ecológicos con sus respectivas bolsas de colores
- Protección de materiales pétreos y RCDs con plástico negro
- Riego de vías y frentes de obra con dispositivos ahorradores de agua durante las actividades de orden y aseo
- Capacitación ambiental a todo el personal operativo (Manejo de flora y fauna)
- Uso de plástico negro para la Protección del suelo durante los procesos de vaciado de concreto
- Cerramiento y Protección arbórea con malla poli sombra naranja
- Mantenimiento y Protección de sumideros con malla poli sombra naranja
- Instalación de señalización informativa, alusiva al almacenamiento de materiales y cuidado de la vegetación.
- Implementación de PMT en los frentes de obra
- Actividades de orden y aseo cada vez que se concluyen las labores diarias
- Ingreso de maquinaria, equipos y vehículos a obra con toda la documentación legal al día, etc.

Tabla 21. Plan de Manejo Ambiental en Obra

Programa	Gestión de la Interventoría	Soporte	Anexo o Formatos
Programa para el manejo de los residuos sólidos (comunes, especiales y peligrosos)	**Para este periodo la interventoría acompañó al contratista de obra durante la realización de las siguientes actividades para este programa:** ● Generación de residuos sólidos en obra como material de excavaciones, RCDs (residuos de concreto y demolición), orgánicos, no aprovechables y aprovechables. Estos últimos se entregaron a un recuperador de la zona, quien los recibió para su posterior reutilización y/o venta.	 Fotografía 1. Entrega de residuos reciclables a recuperador 	**Ver Anexo. Planilla de residuos solidos** **Ver Anexo. Planilla de RCDs** **Ver Anexo. Entrega de reciclables**

Tabla 21. Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
	● Cumplimiento a la Resolución 2184 de 2019, con respecto a la instalación de puntos ecológicos en todos los frentes de obra y con su respectivo código de colores (residuos aprovechables - caneca blanca, no aprovechables - caneca negra y aprovechables orgánicos - caneca verde, los residuos que se generaron fueron recolectados por la empresa prestadora del servicio de aseo EMVARIAS, la cual es la encargada a su vez de darle disposición final en el Relleno sanitario La Pradera. A estos puntos ecológicos se les realiza lavado y cambio de bolsas de colores de manera periódica. ● Instalación de señalización informativa en todos los frentes de obra referente al tema de residuos sólidos y orden y aseo. ● Desarrollo de jornadas periódicas de orden y aseo y esta misma actividad se realiza al final de la jornada laboral.	Fotografía 2. Instalación de puntos ecológicos en los frentes de obra  Fotografía 3. Instalación de puntos ecológicos en los frentes de obra  Fotografía 4. Jornadas de orden y aseo en los frentes de obra	

Tabla 21. Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el control de emisiones atmosféricas	**Para el programa de control de emisiones atmosféricas de este periodo, el contratista realizó las siguientes actividades:** • Protección con plástico negro a los acopios de materiales pétreos y RCDs para evitar la generación de material particulado al aire y la colmatación de los sumideros presentes en los frentes de obra debido a la acción de las lluvias. • Almacenamiento de los materiales de construcción como el cemento, sobre estibas y bajo techo para evitar la acción de las lluvias y derrames de líquidos. • Mantenimiento periódico a la delimitación de los frentes de obra (sarán verde), esta delimitación ayuda a mitigar la proyección de material particulado a las viviendas y locales cercanos a las áreas de influencia de los frentes de trabajo • Ingreso de vehículos a los frentes de trabajo, que cumplieran con las condiciones óptimas para transitar, es decir, SOAT, revisión técnico mecánica y demás al día. • Actividades de riego en las vías y en los acopios	 Fotografía 5. Vehículos con toda la documentación al día  Fotografía 6 Protección con plástico negro de acopios de materiales pétreos y RCDs  Fotografía 7. Cerramiento perimetral de obra en buen estado	**Ver Anexo. Documentos vehículos y maquinaria**

Tabla 21. Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
	de materiales pétreos, para disminuir las emisiones de polvo y material particulado. • Jornadas periódicas de orden y aseo y en los procesos de barrido de las vías se esparcía agua para disminuir las emisiones de polvo y material particulado.		
Programa para el uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción	**Para este programa, el contratista realizó las siguientes actividades:** • Almacenamiento de los materiales de construcción como el cemento, sobre estibas y bajo techo para evitar la acción de las lluvias y derrames de líquidos. • Ingreso de material pétreo proveniente de canteras legales, es decir, que cuentan con todos los permisos ambientales requeridos para su funcionamiento. • Instalación de señalización informativa en los frentes de obra referente al tema de almacenamiento de materiales. • Protección con plástico negro los acopios de materiales pétreos para evitar la generación de material particulado al aire y la colmatación de los sumideros	 Fotografía 8. Almacenamiento adecuado de materiales de construcción  Fotografía 9. Almacenamiento de cemento sobre estibas  Fotografía 10. Instalación de señalización	**Ver Anexo. Compra materiales pétreos** **Ver Anexo. Convenios**

Tabla 21. Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
	presentes en los frentes de obra debido a la acción de las lluvias.	informativa referente al tema de almacenamiento de materiales	
Programa para la protección del suelo	**Para este programa, el contratista realizó las siguientes actividades:** • Almacenamiento de materiales sobre estibas de madera para evitar la contaminación del suelo. • Preparación de mezclas de concreto sobre plástico negro para evitar contacto directo con el suelo. Contó con un sistema de desarenadores para el lavado de coches, herramientas y bandejas de las mixers para evitar contaminación del suelo por aguas residuales industriales.	 Fotografía 11. Protección del suelo con plástico negro durante la preparación de concreto  Fotografía 12. Protección del suelo con plástico negro durante la preparación de concreto	

Tabla 21. Plan de Manejo Ambiental en Obra

Programa	Gestión de la Interventoría	Soporte	Anexo o Formatos
Programa para el manejo de sustancias químicas peligrosas en obra	**Para este programa, el contratista realizó las siguientes actividades:** • Rotulación de todas las sustancias químicas utilizadas en los diferentes frentes de obra, según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA). • Instalación de kit antiderrame y extintor multipropósito en caso de alguna emergencia. • Las sustancias químicas peligrosas utilizadas en obra, cuentan con sus debidas hojas de seguridad, tales como, la gasolina y ACPM.	 Fotografía 13. Instalación de kit antiderrame en los frentes de obra  Fotografía 14. Rotulación de sustancias químicas según SGA	
Programa para el manejo de maquinaria, vehículos y equipos en la obra	**Durante este periodo, el contratista realizó las siguientes actividades con respecto a este programa**: • Ingreso de vehículos, maquinaria y equipos en buen estado, con toda la documentación requerida por la interventoría y al día (SOAT, Revisión técnico mecánica, fichas técnicas etc.). • Contó con auxiliares de tráfico certificados, es decir, los pare y siga, para evitar accidentes tanto al peatón como a los vehículos, bicicletas y motocicletas que	 Fotografía 15. Maquinaria amarilla en obra 	**Ver Anexo. Documentos Vehículos y maquinaria**

Tabla 21. Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
	transitaban por las áreas de influencia de los frentes de trabajo.	Fotografía 16. Vehículos en obra  Fotografía 17. Implementación de auxiliares de tráfico en los frentes de obra	
Programa de prevención de la Contaminación de Cuerpos de Agua y Redes de Servicios Públicos	**Para este programa, el contratista realizó las siguientes actividades:** • Instalación de USP (unidades sanitarias portátiles) para el personal operativo y en otros frentes se contaron con unidades sanitarias fijas, mediante la realización de convenios con vecinos de las comunidades aledañas, cada uno cuenta con la red de servicios públicos. • Las USP son suministradas por la empresa SANIMOVIL, la cual les realiza mantenimiento preventivo dos veces por semana, esta empresa cuenta con los respectivos permisos ambientales. • Mantenimiento periódico y limpieza a los sumideros presentes en los	 Fotografía 18. Unidades sanitarias portátiles en los frentes de obra  Fotografía 19. Instalación de sistema para manejo de aguas	**Ver Anexo. Documentos USP** **Ver Anexo. Convenios**

Tabla 21. Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
	frentes de obra, se le realiza cambio de poli sombra naranja cada vez que sea necesario. • Atención inmediata a las recomendaciones dadas por la interventoría con respecto al mantenimiento de los sumideros presentes en obra. • Instalación de dos canecas desarenadoras para evitar contaminación de las fuentes de aguas cercanas (quebradas). • Instalación de sistema de manejo de aguas por medio de tuberías, para evitar que el concreto entre en contacto con las aguas de las quebradas de los frentes de obra	 Fotografía 20. Mantenimiento periódico a sumideros	
Programa para la gestión de la fauna y flora	**Fauna:** En los recorridos de obra realizados en compañía del contratista, con respecto al desarrollo de actividades, no se han identificado especies de fauna que se encuentren en estado vulnerable, peligro de extinción, de igual forma se realizará un monitoreo constante sobre si hay alguna afectación y se tomarán las medidas adecuadas al respecto durante el transcurso de las actividades.	 Fotografía 21. Mantenimiento periódico a cerramiento de individuos arbóreos	**Ver Anexo. Capacitaciones ambientales**

Tabla 21. Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
	Flora: El contratista realizó las siguientes actividades: • Mantenimiento periódico a los cerramientos de los individuos arbóreos que se puedan ver afectados por las actividades de construcción, estos cerramientos cuentan con su respectiva señalización. • Instalación de señalización alusiva al cuidado de las zonas verdes en obra. • Capacitación ambiental en Manejo de fauna y flora	 Fotografía 22. Instalación de señalización alusiva al cuidado de las zonas verdes en obra  Fotografía 23. Capacitación ambiental en Manejo de fauna y flora	
Programa para el ahorro y uso eficiente de agua y energía	**Para este programa el contratista realizó las siguientes actividades:** • Uso de sistemas reguladores de agua en las mangueras utilizadas con el fin de garantizar el no desperdicio de agua. • Inducciones ambientales en donde se les hace énfasis sobre el ahorro y uso eficiente de agua y energía.	 Fotografía 24. Uso de sistemas reguladores para el ahorro de agua	**Ver Anexo. Consumo de agua y energía**

Tabla 21. Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el manejo de campamentos e instalaciones temporales	**Durante este periodo, el contratista realizó las siguientes actividades con respecto a este programa:** • Instalación de campamentos, algunos dotados con unidades sanitarias fijas y otros con portátiles, a estas últimas se les realiza aseo dos veces por semana. • Alquiler de contenedores y arriendo de viviendas, las cuales sirvieron de almacén para guardar herramientas e insumos de obra. • Uso de dispositivos ahorradores de agua en los frentes de obra y bombillos ahorradores, además se tenía energía prepagada en varios frentes y en otros llegaba directamente la cuenta de EPM. • Demarcación constante de las diferentes áreas de trabajo en los frentes de obra	 Fotografía 25. Uso de contenedores para almacenamiento de insumos y herramientas  Fotografía 26. Demarcación de las áreas de trabajo en los frentes de obra	**Ver Anexo. Convenios**

Tabla 22. Formatos entregados a la interventoría

Formatos del contratista entregados a la interventoría		
Nombre del Anexo	**Cumplimiento**	
	Si	**No**
Informe Mensual del Contratista	X	
Registro de capacitaciones	X	

Formatos del contratista entregados a la interventoría		
Nombre del Anexo	**Cumplimiento**	
	Si	**No**
Automotores utilizados en obra	X	
Maquinaria utilizada en obra	X	
Suministro de materiales de construcción	X	
Planilla de residuos sólidos	X	
Planilla de RCDs	X	
Consumo de agua y energía	X	
Control de sustancias químicas	X	
Indicadores por programa	X	
Calificaciones Mensual de la Gestión y Desempeño del Contratista		
En términos generales la gestión ambiental del contratista de obra durante este periodo fue buena, para el próximo periodo debe mejorar en algunos aspectos del informe mensual y la aplicación de medidas ambientales en campo		

3.2.2. PROGRAMA DE CAPACITACIONES Y/O INDUCCIONES REALIZADAS

Durante este periodo se realizó una capacitación ambiental en todos los frentes de obra, así:

- Manejo de flora y fauna.

La información correspondiente a programa de capacitaciones y/o inducciones realizadas se encuentra como anexo en la carpeta denominada **A12_Anex_ambientales.**

3.2.3. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO (FORMATO INDICADORES)

Durante este periodo el contratista de obra monitoreo los siguientes indicadores:

Tabla 23. Indicadores generación de residuos

INDICADOR	FÓRMULA
Gestión residuos ordinarios y orgánicos	$\frac{kg.\ residuos\ ordinarios\ dispuestos\ adecuadamente}{kg.\ residuos\ totales\ generados} * 100$

INDICADOR	FÓRMULA
	=9,5/14,5*100=65,5
Gestión residuos reciclables	$\frac{kg.\ residuos\ reciclados}{kg.\ residuos\ totales\ generados} * 100$ 5/14,5*100=34,5
Gestión residuos peligrosos	$\frac{kg.\ RESPEL\ dispuestos}{kg.\ RESPEL\ totales\ generados} * 100$ En este periodo no se generaron residuos peligrosos
Gestión RCD	$\frac{m^3 RCD\ dispuestos}{m^3 RCD\ generados} * 100$ 106,40 ton 120,5512/120,5512*100=100%

Tabla 24. Indicador Control de emisiones atmosféricas

INDICADOR	FÓRMULA
Control documentación de vehículos	$\frac{número\ de\ vehiculos\ en\ regla}{total\ de\ vehiculos\ en\ obra} * 100$ 28/28*100=100%
Control voladura de finos	$\frac{acopio\ de\ RCD\ protegido}{total\ acopios\ de\ RCD\ en\ el\ mes} * 100$ =1/1*100=100%

Tabla 25. Indicador protección del suelo

INDICADOR	FÓRMULA
Revegetalización del suelo	$\frac{m2\ de\ área\ revegetalizada}{m2\ de\ area\ total\ a\ revegetalizar} * 100$ No aplica para este periodo

Tabla 26. Indicador Manejo de sustancias químicas peligrosas

INDICADOR	FÓRMULA
Manejo de sustancias químicas peligrosas	$\frac{cantidad\ de\ sustancias\ químicas\ rotuladas\ en\ obra}{total\ sustancias\ químicas\ en\ obra} * 100$ 2/2*100= 100% sustancias de Aguacatala y Minitas

Tabla 27. Indicador control de vehículos en obra

INDICADOR	FÓRMULA
Control de vehículos en obra	$\frac{(N° \text{ de volquetas, vehículos y camiones con documentos en regla})}{(N° \text{ total de volquetas, vehículos y camiones en obra})} * 100$ =28/28*100=100%

Tabla 28. Indicador Protección de sumideros

INDICADOR	FÓRMULA
Control de protección a sumideros	$\frac{Sumideros\ protegidos}{Total\ sumideros\ presentes\ en\ obra} * 100$ 2/2*100=100%

Tabla 29. Indicador Gestión de fauna

INDICADOR	FÓRMULA
Gestión en fauna	$\frac{(\text{Número de accidentes con animales presentados})}{(\text{Número de accidentes atendidos, reportados})} * 100$ No aplica para este periodo
Gestión en la tala de arboles	$\left(\frac{número\ de\ árboles\ talados}{Número\ de\ árboles\ autorizados\ a\ talar}\right) * 100$ No aplica para este periodo

Tabla 30. Indicador de capacitación ambiental

INDICADOR	FÓRMULA
Capacitación ambiental	$\left(\frac{personal\ capacitado\ en\ tema\ ambiental}{total\ personal\ en\ obra}\right) * 100$ 19/19*100=100%

Tabla 31. Indicador programa de uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción

INDICADOR	FÓRMULA
Procedencia de material pétreo	$\frac{Canteras\ legales\ utilizadas\ en\ el\ proyecto}{Canteras\ con\ documentación\ al\ día} * 100$ 1/1*100=100%

3.2.4. SEGUIMIENTO AL PRESUPUESTO AMBIENTAL (FORMATO VIGENTE)

A continuación, se presenta el seguimiento y control del presupuesto ambiental del proyecto "PP-INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO Y/O ACCIONES COMPLEMENTARIAS EN CAUCES Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE QUEBRADAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN", el cual corresponde a $19.966.330, del cual se proyecta para este periodo la suma de $3.788.883, quedando con un saldo total a la fecha de $12.465.586 para la gestión ambiental.

Tabla 32. Seguimiento al presupuesto ambiental

MES	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	VALOR SALDO	% SALDO
ENERO-FEBRERO	$7.500.744	60.1%	$12.465.586	39.82%
MARZO	3.788.883	79.0%	$8.676.703	20.92%

3.2.5. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES DE LA INTERVENTORÍA CON RELACIÓN A LAS LABORES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA EN EL DESARROLLO DEL COMPONENTE AMBIENTAL DE SU CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA

En términos generales la gestión ambiental del contratista de obra durante este periodo fue buena, para el próximo periodo debe mejorar en los siguientes aspectos del informe mensual:

1. Entregar de manera ordenada y completa la documentación de los equipos, maquinaria y vehículos que ingresen a la obra y reporten en el informe del periodo.
2. Entregar de manera ordenada y completa la documentación de compra de materiales pétreos y disposición de RCDs.

3.2.6. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE AMBIENTAL, AL INTERIOR DE SU CONTRATO.

La interventoría durante este periodo realizó recorridos en cada uno de los frentes de obra que se encontraban activos por parte del contratista, verificando la adopción y cumplimiento de todas las medidas ambientales estipuladas en el documento PASAO, tales como:

1. Aprobación de documentación de vehículos, equipos y maquinaria a obra
2. Recomendaciones de orden y aseo en cada uno de los frentes de obra.

3. Solicitud de mejora en la protección de la vegetación y flora presente en los frentes, por mencionar algunas.

Además, durante este periodo se inició la implementación del PMT aprobado el 18 de marzo de 2025 por el Líder de Programa Unidad de Circulación y al cual esta interventoría hará el seguimiento pertinente.

- La información correspondiente al seguimiento del componente ambiental se encuentra como anexo en la carpeta denominada **A12_Anex_Ambientales**

3.3. INFORME DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - SST:

Durante el periodo comprendido del presente informe se realizaron las siguientes actividades de salud y seguridad en el trabajo-SST

3.3.1. PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO – SST (CONTRATISTA DE OBRA)

Tabla 33. Programa de salud y seguridad en el trabajo

DATOS GENERALES	
Contratista: CONSORCIO RIU 1111	**Contrato de Obra:** 4600103153
Interventoría: Unión temporal Inter Cauces	**Contrato de Interventoría:** 4600103256
Periodo reportado: Mes: 01 de marzo al 31 de marzo Año**:** 2025	
Objeto del Proyecto: INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO Y/O ACCIONES COMPLEMENTARIAS EN CAUCES Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE QUEBRADAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN **ACTIVIDADES EN OBRA:** • Retiros y Demoliciones. • Movimientos de tierra. • Concretos. • Acero de refuerzo. • Obras hidráulicas. • Obras varias, entre otras.	

Durante la ejecución de las actividades en obra y con el fin de dar cumplimiento a las normas de seguridad, en cada uno de los frentes de trabajo la interventoría verifico, dio seguimiento y emitió observaciones constantemente a los pares del contratista, con el fin de evitar cualquier situación de riesgo evidenciada por actos o condiciones inseguras. • La interventoría evidencio la entrega de elementos de protección personal, se emitieron observaciones por el mal uso de los estos en campo se identifica personal sin gafas, cascos y guantes de seguridad, se solicitan llamados de atención. • Se evidencio la ejecución de tareas de alto riesgo y se solicitó el cumplimiento normativo de la mano en el en el análisis de trabajo seguro, (Espacios confinados y trabajos en altura). • Se evidenciaron equipos de emergencia en los diferentes frentes de trabajo • Se evidencian carteleras informativas en los diferentes frentes de trabajo, compartiendo políticas reglamentos y campañas de seguridad. • La interventoría identifico la realización de pausas activas y charas de seguridad. • Se evidencio señalización, cerramientos y delimitación de las áreas con el fin de evitar el ingreso de personal ajeno a la obra. • Se solicito al contratista diligenciar los permisos de tareas de alto riesgo, análisis de trabajo seguro, se evidencio personal certificado, la entrega de EPP, equipos de altura para el ingreso a espacios confinados, arnés, líneas de vida, medidores de gases, ETC. • Interventoría, verifico la documentación del personal, por el cual es solicitado el ingreso a obra, una vez se evidencia el cumplimiento total de la documentación se dio visto bueno. • Se emitieron oficios por condiciones de seguridad no aptas durante la ejecución de las tareas. • Se verifica el diligenciamiento de preoperacionales a equipos eléctricos o herramientas antes de iniciar sus actividades, garantizando el buen estado de las mismas.

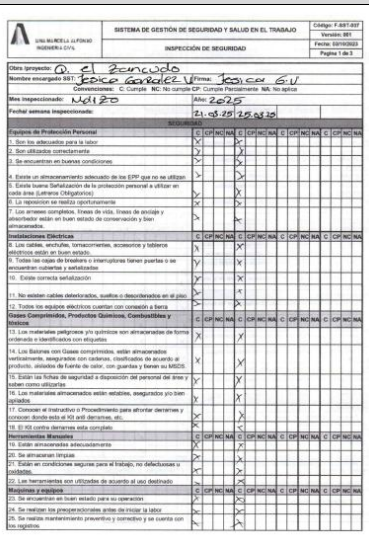
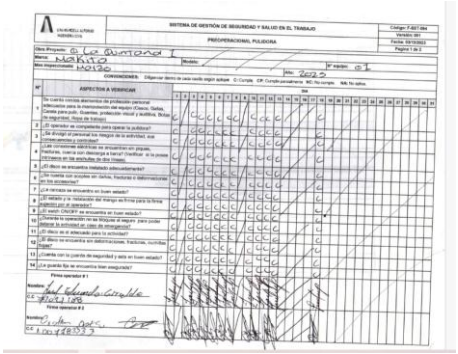
Tabla 34. Informe mensual SST

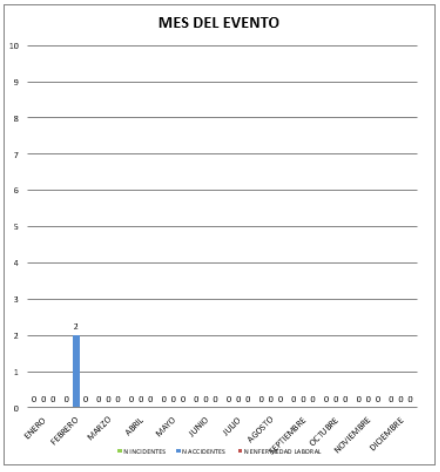
INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Reglamento de higiene y seguridad industrial	La interventoría evidencio el cumplimiento a la Implementación del SG-SST, identificando los peligros y riesgos más relevantes por exposición del personal y las medidas de control tomadas en los diferentes frentes de trabajo. El cumplimiento a las normas de seguridad establecidas se garantiza por medio de los recorridos en campo. Se evidencio la conformación de los grupos de apoyo COPASST, CCL y brigada de emergencia.	  	

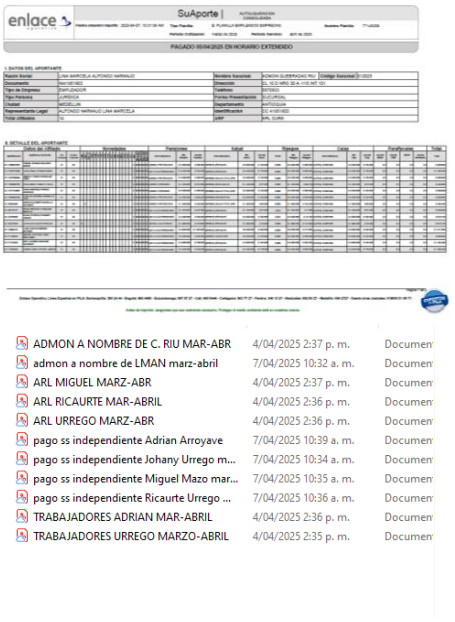
INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Medicina preventiva y del trabajo	La interventoría evidencio el cumplimiento a las actividades de medicina preventiva y del trabajo por medio de la elaboración de exámenes médicos de ingreso / periódicos y de retiro, también bajo el registro de recomendaciones emitido por la IPS y compartido con cada uno de sus colaboradores. Se evidencia la realización de pausas activas diariamente antes y durante las jornadas de trabajo. Políticas de prevención al consumo de sustancias psicoactivas, Capacitaciones en estilos de vida saludables, ETC.	  	

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Entrega de dotación y elementos de protección personal	La interventoría verifica la entrega de elementos de protección personal por medio de los registros de cada colaborador firmados. Se evidencia en campo la entrega de estos por parte del contratista, sin embargo, se emiten constantemente observaciones por el mal uso de los elementos, se solicita realizar llamados de atención, los cuales se encuentran anexos en el informe. **EPP:** *Guantes caucho *Cascos *Gafas *Fontaneros	  	

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Plan de Inducciones y Capacitaciones	La interventoría evidencio la realización de inducciones de seguridad antes de que el personal inicie cualquier actividad, se anexan evaluaciones y registro fotográfico, evaluación de conocimiento y calificación de la misma, la aprobación es generada por el tecnólogo SST asignado del contratista. Se evidencio la realización de capacitaciones y charlas de seguridad en los diferentes frentes de trabajo. Interventoría constantemente solicita al contratista realizar charlas sobre la concientización de seguridad, dando a conocer la importancia del uso de EPP y las consecuencias que puede traer consigo el contacto con aguas residuales, también el cumplimiento a las normas de seguridad durante la ejecución de tareas de alto riesgo.	  	

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa de Inspecciones	La interventoría evidencio la realización de inspecciones de seguridad garantizando el buen estado de los equipos facilitados en obra, abarcando las condiciones y necesidades de cada frente de trabajo * Camilla * Extintor * Botiquín * Equipos eléctricos * Herramientas * Inspección de seguridad **Equipos** *Bomba sumergible *Pulidora *Concretadora *Planta eléctrica *Taladro	 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO INSPECCIÓN DE SEGURIDAD  12 mar. 2025 10:05:30 12 A Sur 190 Carrera 43A El Poblado Medellín Antioquia La aguacatal  SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PREOPERACIONAL POLEADORA	

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Orden y aseo frentes de trabajo	La interventoría evidencia la práctica del orden y aseo antes durante y después de cada jornada laboral. El orden y aseo es fundamental para brindar condiciones y áreas de trabajo seguras, evitando riesgos locativos, durante desplazamientos en las áreas de trabajo	 	
Accidentes de trabajo – Ausentismo laboral	*Durante el mes se presentaron 2 accidentes de trabajo, los cuales ya fueron investigados. *Se presentaron 6 casos por enfermedad general		

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Afiliaciones sistema Seguridad Social	Interventoría evidencio la documentación del personal, por medio de los certificados de afiliación a ARL, EPS, Fondo de pensión y caja de compensación familiar. El personal que lleva tiempo dentro de la empresa presenta las planillas de pago a la seguridad social El personal visitante o ocasional también presento las planillas de pago a la seguridad social, esperando el visto bueno por parte de interventoría.		

seguimiento al programa de salud y seguridad en el trabajo – SST:

Tabla 35. Requisitos en seguridad y salud en el trabajo

VERIFICACIÓN MENSUAL REQUISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS								
N° del contrato:	4600103153			**Empresa Contratista:**	CONSORCIO RIU 1111			
Objeto de contrato:	Mantenimiento y/o acciones complementarias en cauces y áreas de influencia de quebradas del distrito especial de Medellín							
Nombre del Responsable:	**Jorge Andrés Ospina Bedoya**							
Fecha de verificación:	01 Mar-31 Mar	**N° Licencia en SST:**		2021060009905	**PLAN DE ACCION (Cuando no cumple)**			
Verificación previa ingreso del trabajador	**CUMPLE**			**OBSERVACIONES**	**DESCRIPCION**	**RESPONSABLE**	**FECHA PROGRAMADA**	**SEGUIMIENTO**
	SI= 5 - 3	**NO= 0**	**NA= 5**					
El contratista tiene afilados al Sistema de Seguridad Social, en la clase de riesgo que corresponda a todos sus trabajadores. (Se debe verificar el pago por el periodo trabajado)	**5**							
El personal cuenta con inducción en SST, para el contrato especifico (Según las normas y entrenamiento para el oficio). Y la respectiva evaluación.	**5**							
Se cuenta con examen médico de ingreso, periódico para el cargo a ocupar realizado por un profesional competente.	**5**							
Cuando deba ejecutar tareas de alto riesgo Alturas, se cuenta con la certificación de competencias del personal para ejecutar dicha actividad		**0**		Se identifica personal certificado y no certificado expuesto a tareas de alto riesgo sin	Dar cumplimiento normativo a las medidas de	SST Contratista e interventoría	Abril	

Nota: En el caso de alturas, la entidad/persona natural que expide el certificado debe contar con resolución aprobada y expedidas por el ministerio. En caso de actividades de alturas se debe contar con el certificado de aptitud médica para dicha actividad.				las medidas de prevención correspondientes	seguridad, durante la ejecución de tareas de alto riesgo			
En caso de ejecutar tareas de alto riesgo (Soldadura, Espacios Confinados, Eléctricos) se cuenta con la certificación de competencias del personal para ejecutar dicha actividad. En caso de actividades de espacios confinados se debe contar con el certificado de aptitud médica para dicha actividad.		**0**		Se cuenta con personal certificado y equipos de acceso para la tarea, sin embargo, se generan observaciones sobre prácticas incorrectas durante la ejecución de la tarea	Dar cumplimiento normativo a las medidas de seguridad, durante la ejecución de tareas de alto riesgo	SST Contratista e interventoría	Abril	
Solicitar registro de entrega de EPP. Se evidencia entrega y Uso de elementos de protección personal en las tareas a ejecutar (Ficha técnica del fabricante o proveedor).	**3**			Se evidencia la entrega de elementos de protección personal por parte del contratista, pero no hay un buen uso de estos por parte de los colaboradores.				
Cuenta con contrato laboral y fotocopia de la cédula. Nota: No se permitirá la subcontratación a través de cooperativas, empresas temporales, o personas naturales	**5**							
Verificación de ejecución del contrato								
Realiza oportunamente el reporte, la investigación de los accidentes y casi accidentes de trabajo conforme a la Resolución 1401 de 2007, define y monitorea los planes de acción	**5**			Se evidencia oportunamente la investigación de accidentes				

Cuenta con personal formado en SST según las especificaciones del contrato y la resolución 0312 de 2019.	**5**							
Matriz de Peligros actualizada que identifique los peligros y riesgos relacionados con la tarea a realizar, su valoración y control implementado.	**5**							
Realiza seguimiento al cronograma o plan anual de actividades de seguridad y salud en el trabajo (debe incluir actividades de control para los riesgos prioritarios) y encontrarse acorde y aplicable para las actividades desarrolladas en el contrato)	**5**							
Cuenta con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y este se encuentra publicado en lugares visibles en donde los trabajadores lo identifiquen fácilmente en la obra.	**5**							
Se consolidan indicadores de ausentismo, accidentalidad y mortales durante la ejecución de la obra. Se realiza el análisis estadístico.	**5**							
Se cuenta con control adecuado de vehículos que ingresan a la obra (Seguridad social, soat, licencias de operación según aplique)	**5**							
Asiste a las actividades convocadas por la alcaldía en el tema de SST.	**5**							
Los frentes de Obra cuentan orden y aseo de manera adecuada	**5**							
El programa de inspecciones de seguridad definido según los riesgos prioritarios (Maquinas, herramientas, materiales, equipos, instalaciones locativas, equipo de protección personal), se define e implementa en la obra.	**5**							

El programa de mantenimiento preventivo de las herramientas y equipos que se usan en desarrollo del contrato se implementa de manera adecuada.	**5**							
Están señalizados y rotulados los recipientes que contienen sustancias o productos químicos incluyendo los envases donde se realicen transvases y se tiene establecido e identificado un sitio de almacenamiento seguro para los mismos.	**5**							
Si requiere el uso de sustancias químicas, deberá Mantener disponibles las Fichas Técnicas u Hojas de Seguridad de las Sustancias o Productos Químicos. Y el respectivo registro de uso y manipulación.	**5**							
Las condiciones de seguridad para el almacenamiento de líquidos inflamables (gasolina y ACPM), es suficiente y adecuado y cuanta con la matriz de compatibilidad.	**5**							
El plan de emergencia para el proyecto cumple con lo requerido (se evidencia la capacitación de la brigada, procedimientos en caso de emergencia, señalización adecuada, etc.)	**5**							
Se tiene el registro de la socialización al personal del plan de emergencia	**5**							
Las conexiones eléctricas, cuenten con protección y están debidamente instaladas.	**5**							
Cuentan con botiquín de primeros auxilios dotado de acuerdo con los riesgos y la cantidad adecuada.	**5**							
En la obra el contratista tiene el control de los extintores y están ubicados estratégicamente de acuerdo con la obra.	**5**							
Tareas de Alto Riesgo - Tareas críticas								

Existen los procedimientos y los permisos para tareas de alto riesgo y/o críticas, identificadas, visibles y diligenciados acorde con las tareas rutinarias y no rutinarias, firmados. Se cuenta con el registro del personal según actividad a realizar.	**5**							
Cuenta con la capacitación, entrenamiento y certificación de las personas que realizan tareas de alto riesgo: Para trabajos en alturas y espacios confinados capacitación y concepto de aptitud médica según Resolución 4272 de 2021.	**5**							
Los equipos y EPP para las tareas de alto riesgo están certificados y cumplen con lo establecido en la Norma. Realizan inspecciones.	**3**			Se evidencian los EPP correspondientes sin embargo no hay un buen uso de estos				
Cuenta con el programa de protección contra caídas y lo implementa.	**5**							
Los andamios o estructuras para trabajar en alturas estén en perfecto estado de seguridad; anclados sobre una superficie sólida y segura y que estén certificados.	**5**							
Actividades post retiro de personal								
Cuentan con paz y salvo de salarios, liquidaciones y prestaciones sociales del personal.	**5**			Se evidencia la entrega oportuna de la paz y salvo				
Puntaje Obtenido	96%							

PUNTAJE FINAL	96%	**PTOS**	**PORCENTAJE FINAL**	**96%**	**%**	**CONVENCIONES** > 80%OPTIMO ENTRE 50-80 % MEDIO

						< 50% NO CUMPLE
Nombre del Supervisor: JUAN FELIPE MUÑOZ FORONDA			**Nombre del Contratista o Responsable** Jorge Andrés Ospina Bedoya			
cc **firma**			**cc. 1020469682** **firma** 			
Fecha: Campo editable						

3.3.1.1. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES DE LA INTERVENTORÍA CON RELACIÓN A LAS LABORES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA EN EL DESARROLLO DEL COMPONENTE DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE SU CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA

La interventoría evidencia el cumplimiento por parte del contratista ante el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el contratista es receptivo y da corrección a las observaciones emitidas, como se mencionó anteriormente, se presentan algunas no conformidades en temas puntuales tales como el uso de elementos de protección personal y el cumplimiento total de los análisis de trabajo seguro durante la ejecución de tareas de alto riesgo (Espacios confinados y trabajos en altura).

3.3.2 PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO – SST (INTERVENTORÍA DE OBRA)

Las tareas de alto riesgo antes de ser ejecutadas son validadas por interventoría garantizando que el personal sea el idóneo y que cuente con cada uno de los equipos necesarios para la ejecución de la tarea.
Durante el mes de marzo se presentaron 2 accidentes de trabajo y se evidencian 6 casos de incapacidad general.
Se da seguimiento a los indicadores de ausentismo, accidentalidad durante el mes y por medio de gráficos se evidencia la información en la entrega mensual, los paz y salvo fueron presentados en su totalidad teniendo en cuentas los faltantes del mes anterior.

4. INFORME ADMINISTRATIVO DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:

4.1 CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA ASOCIADO AL PROYECTO (ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO) Y DE SU PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL:

Para el mes de marzo se tiene el siguiente personal profesional en obra los cuales obedecen a las hojas de vida aprobados por la interventoría y los aportes al sistema de salud, pensión y Arl.

Tabla 36. Control personal obra y seguridad social

Periodo de Cotización	N° Planilla	Pago Salud	Pago Pensión	Pago ARL	Total pagado en el periodo
MARZO 2025	771492208	$1.729.200	$6.976.400	$2.756.400	$11.462.000
Juan Pablo Posada Mira	771492208	$176.000	$704.000	$306.300	$1.186.300
Juan Carlos Sierra Botero	771492208	$240.000	$1.020.000	$417.600	$1.677.600
Cesar Darío Patiño Lemos	771492208	$176.000	$704.000	$306.300	$1.186.300
Carlos Andrés Jaramillo Díaz	771492208	$120.000	$480.000	$208.800	$808.800
Jessica González Vera	771492208	$120.000	$480.000	$208.800	$808.800
Yehimi Salazar Marín	771492208	$120.000	$480.000	$208.800	$808.800
Diana Marcela Prado Quejada	771492208	$120.000	$480.000	$208.800	$808.800
Eric Sánchez Galeano.	771492208	$67.500	$269.900	$117.400	$454800
Miguel Antonio caro	771492208	$184.000	$736.000	$320.200	$1240.200
Periodo de Cotización	**N° Planilla**	**Pago Salud**	**Pago Pensión**	**Pago ARL**	**Total pagado en el periodo**
Lina marcela Alfonso naranjo	77053634	$176.000	$704.000	$306.300	$1.186.300

4.2 CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA DE OBRA FRENTE A LA SUBCONTRATACIÓN:

Para este contrato no se tienen subcontratistas de obra, el personal operativo está contratado directamente por el Consorcio Riu 1111

4.3 INFORME DE LA MATERIALIZACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES DEL CONTRATO DE OBRA Y SU MITIGACIÓN:

La interventoría dio revisión y análisis a los riesgos más críticos del contrato de obra en el mes de marzo de acuerdo con las actividades asignadas, se logra identificar los siguientes: (Verificado de acuerdo a la matriz de riesgos del contrato)

- Trabajos en calientes
- Espacios confinados
- Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público)
- Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia
- Superficies o herramientas cortantes
- Movimiento repetitivo durante el manejo de las herramientas
- Posturas prolongadas de pie o sobre esfuerzos por levantamiento de cargas
- Trabajos en altura

Los riesgos más críticos identificados son manejados bajo diferentes planes de acción de acuerdo a sus posibles consecuencias, teniendo en cuenta la capacitación y charlas de seguridad, entrega de elementos de protección personal, inspecciones de seguridad, diligenciamiento de preoperacionales herramienta menor y equipos eléctricos, control del riesgo público por robos y atracos, señalización preventiva, demarcación y señalización del área, Pausas activas, exámenes médicos de ingreso, periódicos y retiro, verificación de cumplimiento por tareas de alto riesgo, equipos de acceso, medidor de gases, personal certificado, permisos de trabajo para espacios confinados, análisis de trabajo seguros, equipos de alturas, arnés, líneas de vida, mosquetón, escaleras etc., equipos certificados y con sus respectivas hojas de vida.

4.4 CONTROL A LOS COMPROMISOS DEFINIDOS EN LOS COMITÉS DE OBRA:

A la fecha se han realizado 3 comités de obra donde se han expuesto las actividades de obra realizadas cada semana, igualmente el seguimiento realizado por la interventoría y a su vez las alertas, pendientes y compromisos pactados en cada comité.
Los comités de obra se están realizando cada 15 días, si se ve la necesidad se realizarán cada 8 días, dependiendo de las actividades, alertas o eventualidades que se presenten.

Tabla 37. Comités de obra

COMITE	FECHA	LUGAR
Comité #4	20/03/2025	Oficina Consorcio Riu
Comité #5	31/03/2025	Oficina Consorcio Riu

- La información correspondiente a actas de comité de obra se encuentra como anexo en la carpeta denominada **A01_actas comité**

4.5 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA:

- La información correspondiente a la correspondencia enviada y recibida se encuentra como anexo en la carpeta denominada **A05_correspondencia**

4.6 COPIA DE LA BITÁCORA:

- se anexa copia de las bitácoras de obra en la carpeta denominada **A04_Bitacora_Obra**.

5 INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

5.1 SEGUIMIENTO FINANCIERO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:

Tabla 38 seguimiento financiero

Fondos	Centro Gestor	Posición Presupuestal (Pospre)	Proyecto	CDP	Solicitud de Pedido (Solpedido)	Registro Presupuestal (Pedido)
160070124	74200000	2320202005	200343	4000116992	70007626	5100008534
160000124	74200000	232020200507	230040	4000116992	70007626	5100008534
160000124	74200000	232020200507	230040	4000116992	70007626	5100008534

Tabla 39. Seguimiento actas de obra

Registro Presupuestal (No. Pedido)	No. Factura	Fecha de Contabilización	No. Recibo a Satisfacción (Documento de Material)	Valor Facturado (valor Recibido)
	RIU No.1	19/03/2025		**$817.173.616**

A la fecha de entrega del presente informe al contratista se le realiza el pago del acta #1 y presenta el acta #2 para revisión.

Tabla 40. seguimiento financiero

Contrato	Registro Presupuestal (Pedido)	Grupo de compras	Denominación Grupo de Compras	Proyecto	Nombre Proyecto	Valor proyecto por pedido	Valor Facturado por proyecto del pedido	Saldo por proyecto del pedido
4600103153	5100008534	218	Medio Ambiente	200343	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EN LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SISTEMA HIDROGAFICO MEDELLIN	-3253969282	0	3253969282
4600103153	5100008534	218	Medio Ambiente	200340	24PP7-MATENIMIENTO INTEGRAL DE QUEBRADAS MEDELLIN	-367141829	0	367141829

Cuadro con la relación de las cantidades pagadas por cada una de las actas, incluyendo el acumulado y los valores restantes por ejecutar a la fecha, incluyendo tanto las actas facturadas y canceladas, como aquellas que se encuentren proyectadas con Visto bueno de la Interventoría o en trámite de pago.

Tabla 41. seguimiento condiciones contractuales

PP - Intervenciones de mantenimiento y/o acciones complementarias en cauces y áreas de influencia de quebradas del Distrito Especial de Medellín.						**ACTA Nº 1**		**ACUMULADO**		**SALDO POR EJECUTAR**	
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	UNID.	CANT.	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL	**ACTA Nº 1**	**Valor**	**ACTAS**	**Valor**	**Cantidad**	**Valor**
1. PRELIMINARES											
1,2	Construcción de cerramiento provisional en estacón de madera cada 2 m. y tela verde de altura 2 m. Incluye base en concreto para estacón y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	1600	$ 17.875	$ 28.600.000	470	$ 8.400.356,25	470	$ 8.400.356	1130	$ 20.199.643,75
1,3	Limpieza de canales (escombros, desechos, ente otros). Incluye cargue, transporte y botada donde lo indique la interventoría	m³	200	$ 83.461	$ 16.692.200	75	$ 6.259.575,00	75	$ 6.259.575	125	$ 10.432.625,00
1,5	Rocería y limpieza. Incluye cargue, transporte y botada de materiales en botadero oficial o donde lo indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de arboles de diámetros menores a 10 cm. La rocería se realizara a ras de piso con machete o guadaña	m²	1780	$ 1.183	$ 2.105.740	126	$ 149.566,69	126	$ 149.567	1654	$ 1.956.173,31
1,6	Manejo y control de agua, incluye instalación y retiro final de canecas metálicas de 55 galones, suministro de plásticos, bombeo de aguas y todo lo necesario para garantizar la continuidad de las obras civiles. Se paga una sola vez por ml montado e incluye mantenimiento a lo largo del tiempo que se requiera.	m	1130	$ 111.781	$ 126.312.530	494	$ 55.219.814,00	494	$ 55.219.814	636	$ 71.092.716,00
1,7	Campamento en Teleras (incluye retiro)	m²	180	$ 191.403	$ 34.452.540	35	$ 6.699.105,00	35	$ 6.699.105	145	$ 27.753.435,00
2. RETIROS Y DEMOLICIONES											
2,1	Demolición estructuras de concreto. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m³	548	$ 164.590	$ 90.195.320	59	$ 9.685.710,03	59	$ 9.685.710	489	$ 80.509.609,98

2,2	Remoción manual de sedimentos del cauce en coberturas, incluye rocas, retiro del material sedimentado, acarreos internos, equipos, cargue, transporte y botada en el sitio de disposición final	m³	806	$ 54.895	$ 44.245.370	32	$ 1.756.640,00	32	$ 1.756.640	774	$ 42.488.730,00
2,3	Remoción mecánica de sedimentos del cauce en coberturas, incluye rocas, retiro del material sedimentado, acarreos internos, equipos, cargue, transporte y botada en el sitio de disposición final	m³	382	$ 23.625	$ 9.024.750	218	$ 5.159.700,00	218	$ 5.159.700	164	$ 3.865.050,00
2,7	Demolición en edificación entre 2 y 3 niveles, con medios manuales y mecánicos para estructuras de contención, muros, pisos, techos, losas, enchapes, revoques, remoción de instalaciones hidráulicas, gas y eléctricas, muebles y aparatos. Incluye todo lo necesario conforme en la normatividad vigente y disposición final de residuos en sitios autorizados por las autoridades ambientales y verificados por la Interventoría.	m²	794	$ 241.643	$ 191.864.542	215	$ 52.049.902,20	215	$ 52.049.902	579	$ 139.814.639,80
2,8	Demolición en edificación de 1 nivel, con medios manuales y mecánicos para estructuras de contención, muros, pisos, techos, losas, enchapes, revoques, remoción de instalaciones hidráulicas, gas y eléctricas, muebles y aparatos. Incluye todo lo necesario conforme en la normatividad vigente y disposición final de residuos en sitios autorizados por las autoridades ambientales y verificados por la Interventoría.	m²	251	$ 198.369	$ 49.790.619	215	$ 42.728.682,60	215	$ 42.728.683	36	$ 7.061.936,40
3. MOVIMIENTOS DE TIERRA											
3,1	Excavación mecánica de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m³	1300	$ 35.902	$ 46.672.600	7	$ 252.750,08	7	$ 252.750	1293	$ 46.419.849,92

3,2	Excavación de roca a cielo abierto bajo cualquier grado de humedad. Volúmenes de roca mayores a 0,10 m3 (con el aval del interventor y/o supervisor). Incluye: equipo de perforación, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoría, equipo de fijación e izaje y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m³	200	$ 234.575	$ 46.915.000	15	$ 3.631.221,00	15	$ 3.631.221	185	$ 43.283.779,00
3,3	Excavación en roca con cuña hidráulica. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 2" de diámetro, desembombe, transporte interno y acopio donde lo indique la interventoría y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m³	300	$ 329.132	$ 98.739.600	70	$ 23.064.936,98	70	$ 23.064.937	230	$ 75.674.663,02
3,5	Llenos en arenilla compactados mecánicamente hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado. Incluye: el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m³	900	$ 91.948	$ 82.753.200	12	$ 1.140.155,20	12	$ 1.140.155	888	$ 81.613.044,80
					4. CONCRETOS						
4,2	Suministro y colocación de concreto ciclópeo de 21 Mpa, 40% de piedra seleccionada de cantera (diámetro entre 4" y 15") para losa de fondo y muros laterales. Incluye fibra en polipropileno según especificaciones del fabricante.	m³	400	$ 447.710	$ 179.084.000	64	$ 28.807.004,53	64	$ 28.807.005	336	$ 150.276.995,47
4,3	Suministro, transporte, servicio de bombeo y colocación de concreto premezclado de 28 Mpa para losa de fondo de canales. Incluye aditivo impermebilizante y fibra en polipropileno (según especificaciones del fabricante). No incluye refuerzo.	m³	497	$ 836.300	$ 415.641.100	294	$ 245.811.568,25	294	$ 245.811.568	203	$ 169.829.531,75
4,6	Suministro, transporte y colocación de Concreto de 21 MPa., para andenes espesor e=8cm, acabado esgrafiado tipo Metro (no incluye entresuelo). Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y las huellas y contrahuellas necesarias en los lugares que indique la interventoría.	m³	4	$ 738.404	$ 2.953.616	2	$ 1.334.296,03	2	$ 1.334.296	2	$ 1.619.319,97

4,7	Suministro y colocación de concreto ciclopeo f`c=28 MPa y 40% en piedra. Incluye, formaleta, protección y curado de acuerdo con las diferentes dimensiones. Para recintes de todo tipo.	m³	300	$ 520.061	$ 156.018.300	82	$ 42.613.798,34	82	$ 42.613.798	218	$ 113.404.501,66
5. ACERO DE REFUERZO											
5,1	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo de Fy= 420 MPa	Kg	19000	$ 6.191	$ 117.629.000	23	$ 144.869,40	23	$ 144.869	18977	$ 117.484.130,60
5,2	Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada Tipo XX-188.	m²	1000	$ 19.818	$ 19.818.000	531	$ 10.524.348,90	531	$ 10.524.349	469	$ 9.293.651,10
6. OBRAS HIDRÁULICAS											
6,3	Suministro, transporte y colocación de material granular para filtro. Según diseño	m³	60	$ 149.830	$ 8.989.800	29	$ 4.292.629,50	29	$ 4.292.630	31	$ 4.697.170,50
6,4	Suministro, transporte y colocación de geotextil NT 2500 para filtro o equivalente . Incluye todo lo necesario para su correcta colocación	m²	900	$ 9.755	$ 8.779.500	189	$ 1.846.816,60	189	$ 1.846.817	711	$ 6.932.683,40
6,5	Construcción de muro de contención en gaviones, incluye canasta triple torsión , alambre galvanizado, piedra para gavión, asesoría técnica y demás materiales para su ejecución. Según diseño y especificaciones técnicas exigidas por INVIAS	m³	170	$ 359.379	$ 61.094.430	64	$ 23.000.256,00	64	$ 23.000.256	106	$ 38.094.174,00
7. OBRAS VARIAS											
7,5	Acarreo interno entre 100 a 200m de materiales para lugares de difícil acceso (pendiente, escalas entre otros). Se pagará según lo aprobado por la interventoría. Incluye cargue, suministro y llenado de costales.	m³	200	$ 51.272	$ 10.254.400	18	$ 938.052,00	18	$ 938.052	182	$ 9.316.348,00
					2.571.350.921,00		**$ 575.511.755,00**		**$ 575.511.755,00**		**$ 1.995.839.166,00**
	ADMINISTRACIÓN			**31,73%**	**815.889.647,00**	**31,73 %**	**$ 182.609.880,00**		**$ 182.609.880,00**		**$ 633.279.767,00**
	UTILIDAD			**5,00%**	**128.567.546,00**	**5,00%**	**$ 28.775.588,00**		**$ 28.775.588,00**		**$ 99.791.958,00**
	IMPREVISTOS			**1,00%**	**25.713.509,00**				**$ -**		**$ 25.713.509,00**
	A.I.U.			**37,73%**	**970.170.702,00**	**36,73 %**	**$ 211.385.468,00**		**$ 211.385.468,00**		**$ 758.785.234,00**
	COSTO TOTAL CON A.I.U				**3.541.521.623,00**		**$ 786.897.223,00**		**$ 786.897.223,00**		**$ 2.754.624.400,00**
	OTROS COSTOS								$ -		
	TOTAL COSTOS DIRECTOS + A.I.U				**$ 3.541.521.623,49**		**$ 786.897.223,00**		**$ 786.897.223,00**		**$ 2.754.624.400,49**

	Pólizas - Gasto fijo comprobable-	No Modificar	$ 12.014.932,00		$ 9.756.944,00		$ 9.756.944,00		$ 2.257.988,00
	Inversión Ambiental - Social - Implementación PMT - Valor estimado demostrable -	No Modificar	$ 48.441.599,74		$ 20.519.449,53		$ 20.519.449,53		$ 27.922.150,21
	Destinación pago de reajustes	No Modificar	$ 19.132.956,00						$ 19.132.956,00
	VALOR TOTAL		$ 3.621.111.111,24		$ 817.173.616,53		$ 817.173.616,53		$ 2.803.937.494,70

5.2 RELACIÓN DE PAGOS Y AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO (SI APLICA) DEL CONTRATO DE OBRA:

A la fecha de entrega del presente informe no se realizan amortizaciones por anticipos o pagos anticipados; así mismo se realiza la revisión correspondiente del acta de obra N°1 presentada por el contratista el día 03/03/2025 a la cual se le realizaron las observaciones pertinentes para que sean subsanadas.

5.3 CONTROL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO Y DE LOS RENDIMIENTOS FINANCIEROS GENERADOS EN EL CONTRATO DE OBRA (SI APLICA):

En el contrato que tiene como objeto “EJECUCIÓN INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO Y/O ACCIONES COMPLEMENTARIAS EN CAUCES Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE QUEBRADAS DEL DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN” no se tienen anticipos.

5.4 RELACIÓN DE LAS OBLIGACIONES EN MATERIA DE IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES:

Alcaldía de Medellín

Formulario 6

PP - Intervenciones de mantenimiento y/o acciones complementarias en cauces y áreas de influencia de quebradas del Distrito Especial de Medellín.

CALCULO DEL A.I.U

Recurso Humano	Cantidad	Dedicación	Salario o valor	F.P	Plazo	Vr. Total
Residente de obra. - Profesional pregrado residente especialista(C)	1	100%	$ 4.600.000	1,53	6,5	$ 45.827.730
Residente de obra. - Profesional pregrado residente (D) (Espacio confinado)	1	100%	$ 4.400.000	1,53	6,5	$ 43.835.220
Residente de obra. - Profesional pregrado residente (D)	1	100%	$ 4.400.000	1,53	6,5	$ 43.835.220
Tecnólogo en Obras Civiles. - Tecnólogo (E)	2	100%	$ 3.000.000	1,53	6,5	$ 59.775.300
Tecnólogo Social. - Tecnólogo (E)	1	100%	$ 3.000.000	1,53	6,5	$ 29.887.650
Tecnólogo Ambiental. - Tecnólogo (E)	1	100%	$ 3.000.000	1,53	6,5	$ 29.887.650
Tecnólogo Seguridad y Salud en el Trabajo – SG - SST. - Tecnólogo (E)	2	100%	$ 3.000.000	1,53	6,5	$ 59.775.300
AUXIL ADM	1	100%	$ 2.023.213	1,72	6,5	$ 22.624.138
MAESTRO	1	100%	$ 1.800.000	1,72	6,5	$ 20.128.105
Otros gastos de administración						**355.576.313,7**
Auxilio de vigilancia. - Auxilio para gastos de vigilancia	2	Estimado	$ 300.000		6,5	$ 3.900.000
Auxilio de transporte general	9	mes	$ 250.000		6,5	$ 14.625.000
Auxilio para alquiler de equipos de computo con software licenciado de acuerdo con la especificación requerida por la entidad.	2	mes	$ 200.000		6,5	$ 2.600.000
Auxilio para gastos de papeleria, impresiones, fotocopias y otros.	1	mes	$ 250.000		6,5	$ 1.625.000
Auxilio de arrendamiento de oficina. Auxilio arrendamiento (incluye servicios públicos)	1	Estimado	$ 300.000		6,5	$ 1.950.000
Chaquetas para profesionales y técnicos de Obra (según manual de identidad institucional) Autorizado por interventoría y la entidad	9	global	$ 120.000		1,0	$ 1.080.000
Impuestos						**25.780.000,0**
Gravamen a los movimientos Financieros -GMF- Art. 115 ET Deducible 50%	0,2%					$ 7.242.222
Estampilla procultura - Capítulo XVIII Acuerdo 066/2017	0,5%					$ 18.105.556
Estampilla adulto mayor - Capítulo XIX Acuerdo 066/2017	2,0%					$ 72.422.222
Estampilla U de A - Capítulo XX Acuerdo 066/2017	1,0%					$ 36.211.111
Estampilla para la justicia familiar - Art. 22 Ley 2126 de 2021 (Acuerdo 93 de 2023)	2,0%					$ 72.422.222
Contribución especial Artículo 11 del Decreto 399 de 2011 y el inciso 2 del artículo 6 de la Ley 1106 de 2006	5,0%					$ 181.055.556
Pro deporte y recreación (Acuerdo 18 de 2020)	1,3%					$ 47.074.444
Subtotal costos administración						**$ 815.889.647**
Costo directo de obra						**$ 2.571.350.921**
Porcentaje Administración					**31,73%**	**$ 815.889.647**
Imprevistos					**1,00%**	**$ 25.713.509**
Utilidad					**5,00%**	**$ 128.567.546**
SUBTOTAL A.I.U						**37,73%**
Otros costos indirectos						**970.170.702,3**
Legalización Contrato						
Pólizas - Gasto estimado comprobable -						$ 12.014.932
Impacto Comunitario						
Inversión Ambiental - Social - Implementación PMT - Valor estimado demostrable -						$ 48.441.600
Actividades Complementarias						
Destinación pago de reajustes						$ 19.132.956
TOTAL COSTO DE OBRA						$ 3.621.111.111,00

RELACIÓN DE LAS OBLIGACIONES EN MATERIA DE IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES

ITEM	DESCRIPCIÓN	cantidad	valor acta #1	valor total aporte
1	Gravamen a los movimientos Financieros GMFArt.115 ET Deducible 50%	0,2%	$ 817.173.616,53	$ 1.634.347,23
2	Estampilla procultura Capítulo XVIII Acuerdo 066/2017	0,5%	$ 817.173.616,53	$ 4.085.868,08
3	Estampilla adulto mayor Capítulo XIX Acuerdo 066/2017	2,0%	$ 817.173.616,53	$ 16.343.472,33
4	Estampilla U de A Capítulo XX Acuerdo 066/2017	1,0%	$ 817.173.616,53	$ 8.171.736,17
5	Estampilla para la justicia familiar Art. 22 Ley 2126 de 2021 (Acuerdo 93 de 2023)	2,0%	$ 817.173.616,53	$ 16.343.472,33
6	Contribución especial Artículo 11 del Decreto 399 de 2011 y el inciso 2 del artículo 6 de la Ley 1106 de 2006	5,0%	$ 817.173.616,53	$ 40.858.680,83
7	Pro-deporte y recreación (Acuerdo 18 de 2020)	1,3%	$ 817.173.616,53	$ 10.623.257,01
		TOTAL, APORTES		**$ 98.060.833,98**

5.5 RELACIÓN DE LOS IMPREVISTOS CAUSADOS, DEMOSTRADOS Y FACTURADOS:

Hasta la fecha de entrega del presente informe no se han reportado, documentado o demostrados imprevistos de obra por parte del consorcio RIU 1111

6 INFORME JURÍDICO:

6.1 RELACIÓN DE RECLAMACIONES:

A la fecha no se tienen reclamaciones en el contrato por parte del contratista de obra.

6.2 RELACIÓN DE SANCIONES:

A la fecha no se cuenta con multas, sanciones o cláusula penales, declaración de la caducidad o incumplimiento, al contratista de obra.

6.3 CONTROL AL ESTADO DE LAS GARANTÍAS DEL CONTRATO DE OBRA:

Tabla 42. condiciones iniciales pólizas

CONDICIONES INICIALES						
Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	65-40-101080050	Predios labores y operaciones	26/12/2024	07/08/2025	17/02/2025	$569’400.000
	65 - 44	Cumplimiento	26/12/2024	07/02/2026	21/01/2025	$362.111.111

CONDICIONES INICIALES						
Nombre Aseguradora	**N° Póliza**	**Tipo de Amparo**	**Cobertura de la Póliza**		**Fecha de Aprobación de la Garantía**	**Valor Amparado**
			Desde	**Hasta**		
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	26/12/2024	07/08/2028	21/01/2025	$181.055.555
		Estabilidad y calidad de la obra	07/08/2025	08/08/2030	21/01/2025	$362.111.111

Tabla 43. modificaciones y anexos pólizas

CONDICIONES INICIALES						
Nombre Aseguradora	**N° Póliza**	**Tipo de Amparo**	**Cobertura de la Póliza**		**Fecha de Aprobación de la Garantía**	**Valor Amparado**
			Desde	**Hasta**		
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	65-44-101235841	Cumplimiento	26/12/2024	07/02/2026	21/01/2025	$362.111.111
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	26/12/2024	07/08/2028	21/01/2025	$181.055.555
		Estabilidad y calidad de la obra	07/08/2025	08/08/2030	21/01/2025	$362.111.111

Tabla 44. póliza actualizada

CONDICIONES INICIALES						
Nombre Aseguradora	**N° Póliza**	**Tipo de Amparo**	**Cobertura de la Póliza**		**Fecha de Aprobación de la Garantía**	**Valor Amparado**
			Desde	**Hasta**		
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	65-44-101235841	Cumplimiento	26/12/2024	07/02/2026	21/01/2025	$362.111.111
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	26/12/2024	07/08/2028	21/01/2025	$181.055.555
		Estabilidad y calidad de la obra	07/08/2025	08/08/2030	21/01/2025	$362.111.111

7 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DE LA OBRA:

Se adjuntarán como anexo el registro fotográfico donde se evidencia el proceso de ejecución y las actividades más representativas de cada frente de trabajo, mostrando la evolución de la obra con al antes durante y después de la intervención de los frentes de trabajos activos (La Batea-El Ahorcado-La Piñuela-La Aguacatala-Minitas-Quintana- La Tebaida)

- El registro fotográfico correspondiente se encuentra como anexo en la carpeta denominada **A08_registro_fotografico**

8 RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES GENERALES DE LA INTERVENTORÍA SOBRE EL DESARROLLO DEL CONTRATO DE OBRA:

- Se han realizado la inspección de 24 fichas técnicas donde se han identificado las novedades y alcance de estas, haciendo el ejercicio previo de revisión por parte de contratista de obra e interventoría antes de iniciar un frente de trabajo
- De los frentes de trabajo inspeccionado se ha detectado que dos de ellos no se podrán ejecutar ya que requieren estudios previos más profundos, debido a la problemática encontrada. Las fichas son la 18546- Quebrada la Loca y la ficha 4143- Quebrada Barro Azul por solicitud de la entidad.
- A la fecha de entrega del presente informe se encuentran en ejecución 7 puntos de intervención que son: 3373-1-LA PIÑUELA, 3628-1-MAQUINA-TEBAIDA, 4087-MINITAS 1, 4097-1-MALPASO 1, 4162-ESCOPETERIA, 17527-1-LA AGUACATALA, 18967-QUINTANA 2.
- A la fecha de entrega del presente informe se han ejecutado 5 frentes de trabajo que se encuentran finalizados en su totalidad que son: 4085-1-QUINTANA, 4103-1-El AHORCADO, 17022-BATEA, 18273-ZANCUDO, 18923-LA LLORONA
- El frente de la Maquina (17540-2) tendrá su respectiva reunión de inicio para socializar las actividades a ejecutar, ya que la comunidad ha manifestado no estar de acuerdo con la intervención a realizar. (programada para inicios del mes de abril)
- Tanto el frente del Indio (18292) (esta en revisión de ejecución) y la Maquina (17540-2) necesitan detalles técnicos por parte de la entidad de los muros propuestos en cada punto de intervención.
- Para el frente de Escopetería (4162) se realizan las actividades específicas presentadas en la ficha técnica. (El daño presentado en el tramo, compete a EPM, DAGRED y el Municipio de Medellín, y no esta dentro del alcance del objeto del contrato ya que es el mantenimiento de las quebradas y sus causes)
- A la fecha teniendo en cuenta las intervenciones y el corte parcial de las actividades ejecutadas, hay un avance del 23.1% del presupuesto total del proyecto, por lo anterior se realizarán las proyecciones de obra para determinar el alcance del contrato.
- Las lluvias se han presentado con mayor intensidad para el mes de marzo, y de acuerdo con el seguimiento de los portales y plataformas de clima en la ciudad seguirán incrementando (temporada de lluvias hasta el mes de octubre) lo cual puede generar mayores dificultades en la obra, para esta problemática se debe reforzar las obras de manejo de conducción de agua y mejorar la capacidad hidráulica en las diferentes intervenciones.
- Se deben actualizar constantemente las proyecciones de obra.

PENDIENTES INFORME 1 AREA SOCIAL	
Instalación vallas tijeras	Subsanado
Instalación buzón sugerencias	Subsanado
Instalación de carteleras informativas	Subsanado
Mejorar logística en espacios y equipos reuniones inicio y finalización	Subsanado
Incrementar el indicador de personas capacitadas	Subsanado
PENDIENTES INFORME 2 AREA SOCIAL	
Realizar capacitación al personal operativo y personal profesional en “protocolo de seguridad y prevención ante hurto	Pendiente

PENDIENTES INFORME 1 AREA SST	
Entrega de paz y salvos	Subsanado

Entrega de llamados de atención	Subsanado
Instalación de carteleras informativas	Subsanado
PENDIENTES INFORME 2 AREA SST	
Cumplimiento normativo, tareas de alto riesgo	Pendiente (seguimiento)

PENDIENTES INFORME 1 AREA AMBIENTAL	
Diligenciar formato de indicadores de seguimiento y control a cada uno de los programas ambientales estipulados en el PASAO	Subsanado
Adjuntar formato de control y consumo de sustancias químicas en obra	Subsanado
Adjuntar formato de registro de capacitaciones	Subsanado
Entregar de manera ordenada y completa la documentación de los equipos, maquinaria y vehículos que ingresen a la obra y reporten en el informe del periodo	Subsanado
Diligenciar formato de indicadores de seguimiento y control a cada uno de los programas ambientales estipulados en el PASAO	Subsanado
PENDIENTES INFORME 2 AREA AMBIENTAL	
Entregar de manera ordenada y completa la documentación de los equipos, maquinaria y vehículos que ingresen a la obra y reporten en el informe del periodo.	Pendiente
Entregar de manera ordenada y completa la documentación de compra de materiales pétreos y disposición de RCDs.	Pendiente

Atentamente,

SEBASTIÁN GÓMEZ ECHEVERRI
REPRESENTANTE LEGAL UT INTERCAUCES