

SGC-CP-16708-25
Neiva, enero 15 de 2025

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM
Ciudad

Ref.: Contrato de interventoría No.427 de 2024.

Asunto: Informe de interventoría No.3

Cordial saludo.

En cumplimiento a las funciones y obligaciones establecidas en el contrato de la referencia, se hace entrega de los documentos correspondientes al periodo del 01 al 16 de diciembre de 2024, los cuales contiene lo siguiente:

1. Informe interventoría No.3
2. Informes semanales del periodo
3. Actas de comité
4. Correspondencia
5. Seguridad social

Atentamente,



CARLOS ARTURO QUIZA C.
Contratista de interventoría.

c.c. Ingeniero JAVIER CARDOSO GUTIERREZ – Coordinador Proyecto Ceibas - Supervisor



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA

3

CQ Ingeniería & Construcción

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Informe N°	3	Periodo comprendido entre el :	1 de noviembre de 2024	y el:	16 de diciembre de 2024
CONTRATO DE CONSULTORÍA			CONTRATO DE OBRA		
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES. UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILON Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RÍO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUÍDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RÍO LORO, RÍO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA."		Objeto:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES. UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILON Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RÍO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUÍDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RÍO LORO, RÍO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA.	
Contrato N°:	427 DE 2024		Contrato N°:	426 DE 2024	
Contratista:	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	Nit: 79.142.300	Contratista:	CONSORCIO TALUDES WG	Nit: 901.855.377-9
Plazo Inicial:	SEIS (6) MESES		Plazo Inicial:	SEIS (6) MESES	
Plazo adicional 1:	DOS (2) MESES		Plazo adicional 1:	DOS (2) MESES	
Plazo total:	OCHO (8) MESES		Plazo total:	OCHO (8) MESES	
Fecha de Inicio:	17 de septiembre de 2024		Fecha de Inicio:	17 de septiembre de 2024	
Fecha de Terminación:	15 de mayo de 2025		Fecha de Terminación:	15 de mayo de 2025	
Fecha Suspensión 1:	N/A		Fecha de Suspensión:	N/A	
Fecha Reinicio 1:	N/A		Fecha de Reinicio:	N/A	
Valor Inicial:	\$ 149.432.862,00		Valor Inicial:	\$ 1.922.056.533,00	
Valor adicional 1:	\$ 49.810.953,00		Valor adicional 1:	\$ 655.903.694,00	
Valor total:	\$ 199.243.818,00		Valor total:	\$ 2.577.960.227,00	
Valor pagado:	\$ -		Valor pagado:	\$ -	
Valor por pagar:	\$ 199.243.818,00		Valor por pagar:	\$ 2.577.960.227,00	
Nombre Supervisor:	JAVIER CARDOSO GUTIERREZ		Nombre Interventor:	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	

ESTADO DE LAS GARANTÍAS

CONTRATO DE CONSULTORÍA			CONTRATO DE OBRA		
CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)	
	DESDE	HASTA		DESDE	HASTA
Cumplimiento	17/09/2024	5/10/2025	Cumplimiento del contrato	17/09/2024	17/09/2025
Prestaciones sociales	17/09/2024	4/04/2028	Buen manejo y correcta inversión anticipo	17/09/2024	17/09/2025
Calidad del servicio	17/09/2024	4/04/2026	Pago salarios, prestaciones sociales e ind.laborales	17/09/2024	17/03/2028
			Estabilidad y calidad de la obra	Se ampara 1 año, 5 meses y 29 días	
			Responsabilidad civil extracontractual	17/09/2024	17/03/2025

RESUMEN DE PAGOS

CONTRATO DE CONSULTORÍA			CONTRATO DE OBRA		
CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR	CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR
Acta parcial de interventoría No.1		N/A	Acta parcial de obra No.1		N/A
Acta parcial de interventoría No.2		N/A	Acta parcial de obra No.2		N/A

SEGUIMIENTO AL AVANCE

AVANCE FISICO (%)				AVANCE FINANCIERO (Miles de pesos)				
CONCEPTO	ACUM. ANTERIOR	AVANCE MENSUAL	TOTAL ACUMULADO	CONCEPTO	ACUM. ANTERIOR	AVANCE MENSUAL	TOTAL ACUMULADO	%
% Programado	6,15%	33,90%	40,05%	% Programado	\$ 158.563,86	\$ 873.993,39	\$ 1.032.557,24	40,05%
% Ejecutado	4,26%	2,62%	6,89%	% Ejecutado	\$ 109.859,16	\$ 67.647,69	\$ 177.506,86	6,89%
Diferencia	-1,89%	-31,28%	-33,17%	Diferencia	-\$ 48.704,70	-\$ 806.345,69	-\$ 855.050,39	-33,17%

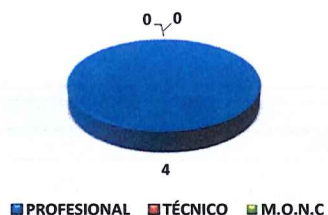
DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO

En este periodo en la barrera La Lindosa del k-18 se continuó la actividad de cambio frenos afectados por las crecientes, además se continuó el retensionamiento de los cables laterales e instalación de grilletes de 1" y 3/4" en los cables tensionados. En este periodo se ha presentado un atraso significativo debido a las constantes lluvias en la zona, razón por la cual el contratista solicitó suspensión del plazo contractual hasta que se mejoren las condiciones climáticas. Igualmente, debido a las constantes crecientes en la Quebrada Motilon y Quebrada San Bartolo se afectaron las condiciones iniciales de trabajos en cada barrera, de manera que, se analizó técnica y jurídicamente con la Entidad contratante, la necesidad de crear nuevas actividades y adicionar recursos económicos y tiempo de ejecución al contrato, con el fin de garantizar el mantenimiento total y estabilidad de las barreras. En las ultimas semanas el contratista no presento avance de las actividades debido a las crecientes presentadas por las lluvias presentadas en la zona.

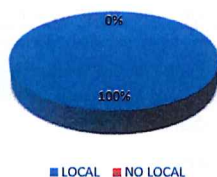
2. PERSONAL

CONTRATO DE CONSULTORÍA					CONTRATO DE OBRA				
PERSONAL	LOCAL		PARTICIPACIÓN		TOTAL	PERSONAL	LOCAL		TOTAL
	SI	NO	LOCAL	NO LOCAL			SI	NO	
PROFESIONAL	4	0	100,00%	0,00%	4	PROFESIONAL		3	3
TÉCNICO			0,00%	0,00%	0	TÉCNICO		1	1
M.O.N.C			0,00%	0,00%	0	M.O.N.C.	2	3	5
TOTAL	4	0	100,00%	0,00%	4	TOTAL	2	7	9
TOTALES	4		100,00%			TOTALES	9		100,00%

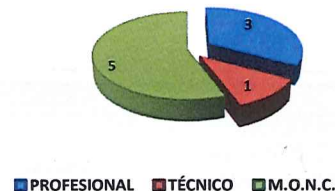
TIPO DE EMPLEO



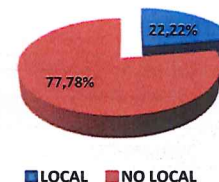
GENERACIÓN DE EMPLEO



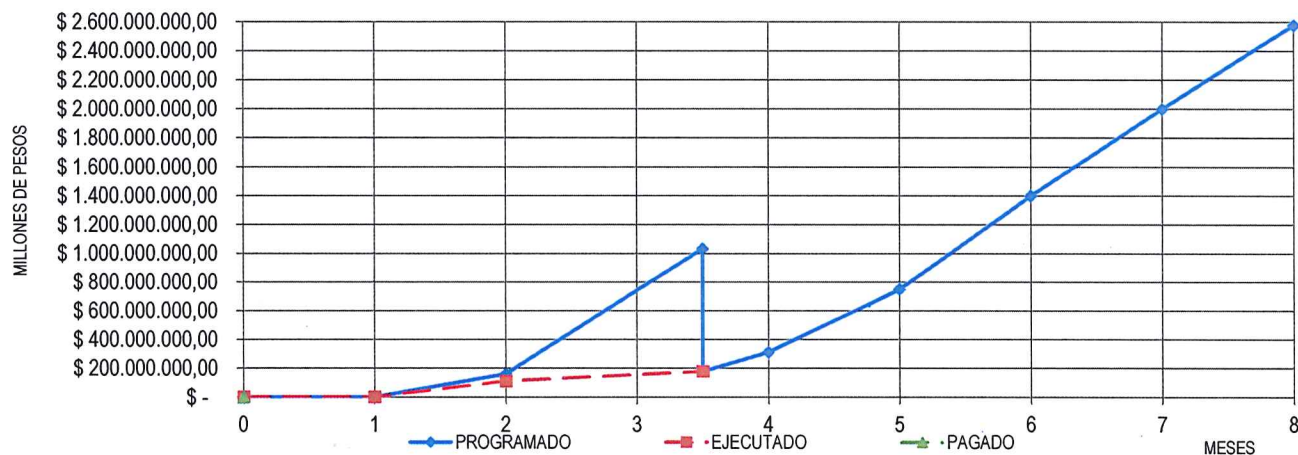
TIPO DE EMPLEO



GENERACIÓN DE EMPLEO



3. BALANCE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL CONTRATO - CURVA "S"



PROGRAMADO: Valor acumulado conforme a la programación vigente.

EJECUTADO: Valor acumulado de las actividades ejecutadas y aprobadas por la Interventoría.

PAGADO: Valor acumulado efectivamente pagado al contratista.

LA GRAFICA CORRESPONDE A LOS RECURSOS INVERTIDOS DEL CONTRATO

4. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

Se realizó entrega a la Entidad contratante de los documentos soportes para la adición en valor y tiempo a los contratos de obra e interventoría; los cuales quedaron en firme mediante Otrosí No.1 a los contratos Nos. 426 y 427 de 2024. El contratista de obra presentó solicitud de suspensión debido a las constantes lluvias en las zonas de trabajo, la cual fue aprobada por la entidad y la interventoría.

Elaborado por:

Nombre: VILMA COY CORTES
Cargo: Inspector Residente de Interventoría

Revisado por:

Nombre: CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE
Cargo: Residente de Interventoría

Aprobado por:

Nombre: CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO
Cargo: Director de Interventoría

BALANCE PRESUPUESTAL DE LA OBRA

Contrato N°: 426 DE 2024

Período: 1 de noviembre de 2024

al 16 de diciembre de 2024

Contratista: CONSORCIO TALUDES WG

Interventor: CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO

Director de obra: GONZALO DIAZ TRILLOS

Director de Interventoría: CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO

ITEM	DESCRIPCION SEGÚN CONTRATO	UNIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES			CANTIDADES			VALORES			SALDOS	
			Cantidad	Valor unitario	Valor Total	Acumulado Anterior	Acumulado este mes	Acumulado total	Acumulado Anterior	Acumulado este mes	Acumulado total	Cantidad	Valor
1	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON				\$ 1.035.146.780,00				\$ 25.664.177,00	\$ -	\$ 25.664.177,00		\$ 1.009.482.603,00
1.1	PRELIMINARES												
1.1.1	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	kg	6.083,00	\$ 4.219,00	\$ 25.664.177,00	6.083,00		6.083,00	\$ 25.664.177,00	\$ -	\$ 25.664.177,00		
1.2	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL												
1.2.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	m3	350,00	\$ 65.793,00	\$ 23.027.550,00				\$ -	\$ -	\$ -	350,00	\$ 23.027.550,00
1.3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA												
1.3.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017	und	28,00	\$ 2.657.433,00	\$ 74.408.124,00				\$ -	\$ -	\$ -	28,00	\$ 74.408.124,00
1.3.2	Suministro y tendicionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 26-32 m).	und	17,00	\$ 7.404.265,00	\$ 125.872.505,00				\$ -	\$ -	\$ -	17,00	\$ 125.872.505,00
1.3.3	Suministro y cambio protección contra la abrasión	ml	28,00	\$ 2.954.386,00	\$ 82.722.808,00				\$ -	\$ -	\$ -	28,00	\$ 82.722.808,00
1.3.4	Suministro e instalación griletes de 1"	und	250,00	\$ 265.592,00	\$ 66.398.000,00				\$ -	\$ -	\$ -	250,00	\$ 66.398.000,00
1.3.5	Suministro e instalación griletes de 3/4"	und	405,00	\$ 181.438,00	\$ 73.482.390,00				\$ -	\$ -	\$ -	405,00	\$ 73.482.390,00
1.3.6	Reparación y cambio red de anillos ROCCO	m2	336,00	\$ 756.534,00	\$ 254.195.424,00				\$ -	\$ -	\$ -	336,00	\$ 254.195.424,00
1.3.7	Limpieza y conformación de cauce para mantenimiento Barrera Flujo Detritos.	m3	550,00	\$ 62.982,00	\$ 34.640.100,00				\$ -	\$ -	\$ -	550,00	\$ 34.640.100,00
1.3.8	Localización, replanteo y nivelación topográfico.	mes	1,00	\$ 6.953.200,00	\$ 6.953.200,00				\$ -	\$ -	\$ -	1,00	\$ 6.953.200,00
1.3.9	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconformación sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	mes	1,00	\$ 29.684.300,00	\$ 29.684.300,00				\$ -	\$ -	\$ -	1,00	\$ 29.684.300,00
1.3.10	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	kg	7.000,00	\$ 2.879,00	\$ 20.153.000,00				\$ -	\$ -	\$ -	7.000,00	\$ 20.153.000,00
1.3.11	Ancajes cabeza flexible tipo 4	und	14,00	\$ 2.957.955,00	\$ 41.411.370,00				\$ -	\$ -	\$ -	14,00	\$ 41.411.370,00
1.3.12	Suministro e instalación de ancajes autoportantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	ml	140,00	\$ 535.576,00	\$ 74.980.640,00				\$ -	\$ -	\$ -	140,00	\$ 74.980.640,00
1.3.13	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 56 -60 m)	und	4,00	\$ 25.388.298,00	\$ 101.553.192,00				\$ -	\$ -	\$ -	4,00	\$ 101.553.192,00
2	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-18 LA LINDOSA				\$ 182.647.765,00				\$ 31.458.430,00	\$ 45.456.957,00	\$ 76.915.387,00		\$ 105.732.378,00
2.1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA												
2.1.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	und	18,00	\$ 2.657.433,00	\$ 47.833.794,00	5,00	7,00	12,00	\$ 13.287.165,00	\$ 18.602.031,00	\$ 31.889.196,00	6,00	\$ 15.944.598,00
2.1.2	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	und	19,00	\$ 930.728,00	\$ 17.683.832,00	5,00	8,00	13,00	\$ 4.653.640,00	\$ 7.445.824,00	\$ 12.099.464,00	6,00	\$ 5.584.368,00
2.1.3	Suministro e instalación griletes de 1"	und	100,00	\$ 265.592,00	\$ 26.559.200,00		56,00	56,00	\$ 14.873.152,00	\$ 14.873.152,00	\$ 14.873.152,00	44,00	\$ 11.686.048,00
2.1.4	Suministro e instalación griletes de 3/4"	und	70,00	\$ 181.438,00	\$ 12.700.660,00		25,00	25,00	\$ 4.535.950,00	\$ 4.535.950,00	\$ 4.535.950,00	45,00	\$ 8.164.710,00
2.1.5	Retiro malla secundaria Deltax.	m2	120,00	\$ 43.512,00	\$ 5.221.440,00	120,00		120,00	\$ 5.221.440,00	\$ -	\$ 5.221.440,00		
2.1.6	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del kilómetro 18 (madera hasta una distancia mínima aguas arriba de la barrera de 20m) y disposición a orilla del bosque de galería frente al camino vederal, es decir por el lado que no da hacia el río las Ceibas, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozos de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera roliza y 15 centímetros de lado para madera no roliza. Incluye apile, es decir formando arroyos de madera organizada, hidrolavado de material de arrastre tipo arena depositado hasta 20 mts para liberación de residuos y su posterior disposición.	und	2,00	\$ 7.030.485,00	\$ 14.060.970,00	1,00		1,00	\$ 7.030.485,00	\$ -	\$ 7.030.485,00	1,00	\$ 7.030.485,00
2.1.7	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	kg	504,00	\$ 4.219,00	\$ 2.126.376,00	300,00		300,00	\$ 1.265.700,00	\$ -	\$ 1.265.700,00	204,00	\$ 860.676,00
2.1.8	Muerto en concreto ciclopeo de 4000 psi	m3	2,00	\$ 1.956.374,00	\$ 3.912.748,00				\$ -	\$ -	\$ -	2,00	\$ 3.912.748,00
2.1.9	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	kg	2.500,00	\$ 2.879,00	\$ 7.197.500,00				\$ -	\$ -	\$ -	2.500,00	\$ 7.197.500,00
2.1.10	Suministro e instalación de ancajes autoportantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	ml	50,00	\$ 535.576,00	\$ 26.778.800,00				\$ -	\$ -	\$ -	50,00	\$ 26.778.800,00
2.1.11	Ancajes cabeza flexible tipo 4	und	5,00	\$ 2.957.955,00	\$ 14.789.775,00				\$ -	\$ -	\$ -	5,00	\$ 14.789.775,00
2.1.12	Reparación y cambio red de anillos ROCCO	m2	5,00	\$ 756.534,00	\$ 3.782.670,00				\$ -	\$ -	\$ -	5,00	\$ 3.782.670,00
3	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-38				\$ 682.796.805,00				\$ 16.407.876,00	\$ -	\$ 16.407.876,00		\$ 666.388.929,00
3.1	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL												
3.1.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	m3	284,00	\$ 65.793,00	\$ 18.685.212,00				\$ -	\$ -	\$ -	284,00	\$ 18.685.212,00
3.2	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL												
3.2.1	Muerto en concreto ciclopeo de 4000 psi	m3	15,00	\$ 1.956.374,00	\$ 29.345.610,00				\$ -	\$ -	\$ -	15,00	\$ 29.345.610,00
3.2.2	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	und	20,00	\$ 2.657.433,00	\$ 53.148.660,00				\$ -	\$ -	\$ -	20,00	\$ 53.148.660,00
3.2.3	Retencionamiento cables horizontales y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	und	10,00	\$ 930.728,00	\$ 9.307.280,00				\$ -	\$ -	\$ -	10,00	\$ 9.307.280,00
3.2.4	Retencionamiento cables retención postes y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables y retiro cuñas de madera.	und	13,00	\$ 829.208,00	\$ 10.779.704,00				\$ -	\$ -	\$ -	13,00	\$ 10.779.704,00
3.2.5	Suministro e instalación griletes de 1"	und	253,33	\$ 265.592,00	\$ 67.283.307,00				\$ -	\$ -	\$ -	253,33	\$ 67.283.307,00
3.2.6	Retiro malla secundaria Deltax	m2	348,00	\$ 43.512,00	\$ 15.142.176,00	348,00		348,00	\$ 15.142.176,00	\$ -	\$ 15.142.176,00		

ITEM	DESCRIPCION SEGÚN CONTRATO	UNIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES			CANTIDADES			VALORES			SALDOS	
			Cantidad	Valor unitario	Valor Total	Acumulado Anterior	Acumulado este mes	Acumulado total	Acumulado Anterior	Acumulado este mes	Acumulado total	Cantidad	Valor
3.2.7	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del km 38 y disposición sobre la margen izquierda aguas abajo del río después de la barrera dinámica, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera roliza y 15 centímetros de lado para madera no roliza. incluye apile, es decir formando arumes de madera organizada.	und	1,00	\$ 5.103.070,00	\$ 5.103.070,00					\$ -		1,00	\$ 5.103.070,00
3.2.8	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	kg	550,00	\$ 4.219,00	\$ 2.320.450,00	300,00		300,00	\$ 1.265.700,00	\$ -	\$ 1.265.700,00	250,00	\$ 1.054.750,00
3.2.9	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 55-60 m)	und	4,00	\$ 25.388.298,00	\$ 101.553.192,00					\$ -		4,00	\$ 101.553.192,00
3.2.10	Suministro e instalación pin de seguridad poste, cable antivuelco y reacomodación de este. Incluye reajuste de la red de anillos en su lugar (No incluye arreglos de cimentación)	und	2,00	\$ 5.958.367,00	\$ 11.916.734,00					\$ -		2,00	\$ 11.916.734,00
3.2.11	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 14 -22 m)	und	11,00	\$ 12.956.741,00	\$ 142.524.151,00					\$ -		11,00	\$ 142.524.151,00
3.2.12	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconformación sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	Mes	1,50	\$ 29.684.300,00	\$ 44.526.450,00					\$ -		1,50	\$ 44.526.450,00
3.2.13	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	kg	10.200,00	\$ 2.879,00	\$ 29.365.800,00					\$ -		10.200,00	\$ 29.365.800,00
3.2.14	Anclajes cabeza flexible tipo 4	und	11,00	\$ 2.957.955,00	\$ 32.537.505,00					\$ -		11,00	\$ 32.537.505,00
3.2.15	Suministro e instalación de anclajes autopercutantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	ml	204,00	\$ 535.576,00	\$ 109.257.504,00					\$ -		204,00	\$ 109.257.504,00
4	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA SAN BARTOLO				\$ 59.267.070,00				\$ 12.347.306,00	\$ -	\$ 12.347.306,00		\$ 46.919.764,00
4.1	Retiro de residuos retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada San Bartolo y disposición a 50 metros de la orilla de la quebrada, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera roliza y 15 centímetros de lado para madera no roliza. Incluye apile.	und	1,20	\$ 49.389.225,00	\$ 59.267.070,00	0,25		0,25	\$ 12.347.306,00		\$ 12.347.306,25	0,95	\$ 46.919.764,00
5	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA LOS MICOS				\$ 55.353.796,00				\$ -	\$ 7.423.788,00	\$ 7.423.788,00		\$ 47.930.008,00
5.1	Retiro de residuos (material de arrastre y madera) retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada los micos hasta una longitud de 10 mtrs aguas arriba de la barrera y 5 mtrs aguas abajo, incluye: "La disposición a orilla de la carretera de la vía que conduce de Neiva a San Antonio, los residuos orgánicos tipo madera o palizada, que se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera roliza y 15 centímetros de lado para madera no roliza. Incluye apile, es decir formando arumes de madera organizada. "El acarreo y disposición de material de arrastre tipo grava encontrado en la longitud de 5 metros aguas arriba y/o aguas abajo, el cual se dispondrá en las márgenes de la quebrada	und	1,00	\$ 7.423.788,00	\$ 7.423.788,00		1,00	1,00		\$ 7.423.788,00	\$ 7.423.788,00		
5.2	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	kg	900,00	\$ 2.879,00	\$ 2.591.100,00							900,00	\$ 2.591.100,00
5.3	Perforación e instalación de anclajes o pernos pasivos diámetro 25mm	ml	18,00	\$ 505.126,00	\$ 9.092.268,00							18,00	\$ 9.092.268,00
5.4	Relleno para estructuras con material de seleccionado.	m3	40,00	\$ 145.612,00	\$ 5.824.480,00							40,00	\$ 5.824.480,00
5.5	Concreto ciclopeo de 3000 psi	m3	36,00	\$ 845.060,00	\$ 30.422.160,00							36,00	\$ 30.422.160,00
TOTAL COSTO DIRECTO DE LA OBRA					\$ 2.015.212.216,00				\$ 85.877.789,00	\$ 52.880.745,00	\$ 138.758.534,00	\$ 1.876.453.682,00	
ADMINISTRACION					14,00%	\$ 282.129.710,00			\$ 12.022.891,00	\$ 7.403.304,00	\$ 19.426.195,00	\$ 262.703.515,00	
IMPREVISTOS					5,00%	\$ 100.760.611,00			\$ 4.293.889,00	\$ 2.644.037,00	\$ 6.937.927,00	\$ 93.822.684,00	
UTILIDAD					7,50%	\$ 151.140.916,00			\$ 6.440.834,00	\$ 3.966.056,00	\$ 10.406.890,00	\$ 140.734.026,00	
IVA SOBRE UTILIDAD					19,00%	\$ 28.716.774,00			\$ 1.223.758,00	\$ 753.551,00	\$ 1.977.309,00	\$ 26.739.465,00	
COSTO AIU (27,93%)						\$ 562.748.011,00			\$ 23.981.372,00	\$ 14.766.948,00	\$ 38.748.321,00	\$ 523.999.690,00	
COSTO TOTAL DE OBRA						\$ 2.577.960.227,00			\$ 109.859.161,00	\$ 67.647.693,00	\$ 177.506.855,00	\$ 2.400.453.372,00	
6,89%													
RELACION DE PAGOS - CONTRATO DE OBRA													
V/R INICIAL CONTRATO:				\$ 1.922.056.533,00				V/R ANTICIPO:				\$ 1.031.184.090,80	
V/R ADICIONES:				\$ 655.903.694,00				% ANTICIPO:				40,00%	
V/R ACTUAL CONTRATO:				\$ 2.577.960.227,00				% RETEGARANTIA:					
Nº	DESCRIPCION PAGO / ACTA NUMERO	FACTURA Nº	FECHA DE PAGO	VR. FACTURADO	RETENCION EN GARANTIA	AMORTIZACION ANTICIPO	SALDO POR AMORTIZAR	VALOR NETO A PAGAR	SALDO POR PAGAR	% PAGADO ACUMULADO			
1	Acta de recibo parcial de obra No.1					\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.577.960.227,00				
2	Acta de recibo parcial de obra No.2					\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.577.960.227,00				
TOTAL				\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.577.960.227,00				
RELACION DE PAGOS - CONTRATO DE INTERVENTORIA													
V/R INICIAL CONTRATO:				\$ 149.432.862,00				V/R ANTICIPO:				N/A	
V/R ADICIONES:								% ANTICIPO:				N/A	
V/R ACTUAL CONTRATO:				\$ 149.432.862,00				% RETEGARANTIA:					
Nº	DESCRIPCION PAGO / ACTA NUMERO	FACTURA Nº	FECHA DE PAGO	VR. FACTURADO	RETENCION EN GARANTIA	AMORTIZACION ANTICIPO	SALDO POR AMORTIZAR	VALOR NETO A PAGAR	SALDO POR PAGAR	% PAGADO ACUMULADO			
1	Acta parcial de interventoria No.1					N/A	N/A	\$ -	\$ 149.432.862,00				
2	Acta parcial de interventoria No.2					N/A	N/A	\$ -	\$ 149.432.862,00				
TOTAL				\$ -				\$ -	\$ 149.432.862,00				

CUMPLIMIENTO DE RESPONSABILIDADES

Contrato N°:	428 DE 2024	Contratista:	CONSORCIO TALUDES WG
Periodo:	1 de noviembre de 2024 al 16 de diciembre de 2024	Interventor:	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO
Director de obra:	GONZALO DIAZ TRILLOS	Director de Interventoría:	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO

CLÁUSULA	ACTIVIDAD O PRODUCTO	OBSERVACIONES	AVANCE
2			
A	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA		%
1	Realizar la reparación y mantenimiento de la barrera dinámica construida en la quebrada Motlón, para la cual deberá a todo costo prever los materiales y elementos requeridos y necesarios para realizar las actividades establecidas en el contrato.	El contratista de obra durante el periodo informado dio cumplimiento a las actividades establecidas en el contrato conforme a las especificaciones técnicas.	2.48
2	Realizar la reparación y mantenimiento de la barrera dinámica construida sobre el cauce principal del río Las Ceibas, ubicada en el km 38 de la vía que conduce del municipio de Neiva (Huila) a Balsillas (Cauquetá), en la vereda Motlón, para la cual deberá realizar las actividades establecidas en el contrato.	El contratista de obra ejecutó la actividad de manera satisfactoria, atendiendo las especificaciones técnicas para este tipo de obra.	2.4
3	Realizar la reparación y mantenimiento de la barrera dinámica construida sobre el cauce principal del río Las Ceibas, ubicada en el km 18 de la vía que conduce del municipio de Neiva (Huila) a Balsillas (Cauquetá), en el sitio denominado la Lindosa en la vereda Ceibas Afuera, para la cual deberá realizar las actividades establecidas en el contrato.	El contratista de obra durante el periodo informado dio cumplimiento a las actividades establecidas en el contrato conforme a las especificaciones técnicas.	42.11
4	Realizar mantenimiento de la barrera dinámica construida sobre el cauce principal de la quebrada San Bartolo en la vereda Motlón, para la cual deberá realizar las actividades establecidas en el contrato.	El contratista de obra ejecutó la actividad de manera satisfactoria, atendiendo las especificaciones técnicas para este tipo de obra	20.83
5	Realizar mantenimiento de la barrera dinámica construida sobre el cauce principal de la quebrada Los Micos, en la vereda Santa Lucia, para la cual deberá realizar las actividades establecidas en el contrato.	El contratista de obra ejecutó la actividad de manera satisfactoria, atendiendo las especificaciones técnicas para este tipo de obra	13.41
6	Destinación específica de los recursos del anticipo: EL CONTRATISTA se compromete a utilizar de manera exclusiva los recursos otorgados en calidad de anticipo para la adquisición de los elementos objeto de importación descritos en la justificación del anticipo.	El contratista de obra entregó información acerca de la destinación de los recursos del anticipo, mediante el plan de inversión del anticipo.	6.89
7	Realizar todas las actividades de importación que haya lugar y traslado de puerto a sitio de obra.	El contratista de obra entregó la documentación correspondiente a la importación de los elementos de la barrera y traslados de los mismos desde el puerto hasta el sitio de obra.	6.89
8	Retirar y disponer todos los residuos que se generen en la ejecución del objeto contractual.	El contratista cumplió con la limpieza de las áreas de trabajo una vez terminada la jornada laboral.	6.89
9	Responder por cualquier tipo de reclamación judicial o extrajudicial, que instaura, impulse o en la que coadyuve al personal o los subcontratistas contra la Corporación, por causa o con ocasión del contrato.	Durante el periodo no se presentaron reclamaciones contra la Corporación por causa o con ocasión del contrato.	6.89
10	Contar por su cuenta con los respectivos seguros y/o amparos a que haya lugar para salvaguarda de los equipos de maquinaria pesada utilizada en la obra	El contratista cuenta con sus respectivos seguros y/o amparos a que haya lugar para salvaguarda de los equipos de maquinaria pesada utilizada en la obra.	6.89
11	No contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como a no permitir a que se subcontrate menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la Resolución N° 1677 de 2008 del Ministerio de la protección social y los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños	El contratista cumple con la Resolución N° 1677 de 2008 del Ministerio de la protección social.	6.89
12	Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.	El contratista de obra ejecutó la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.	6.89
13	Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en el término señalado en la programación detallada del proyecto, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos con el envío y recepción de estos en el sitio de la obra.	El contratista de obra suministró todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en el término señalado en la programación detallada del proyecto, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.	6.89
14	Garantizar la calidad de los bienes, materiales y servicios prestados para el cumplimiento del objeto del contrato. Los materiales que el Contratista emplee en la ejecución de los trabajos y que se encuentren deficientes podrán ser rechazados por el Interventor cuando no los encontrare adecuados, en caso de estar en desacuerdo con la decisión, la Corporación revisará la situación, y la respuesta será acatada por el Contratista.	El contratista de obra garantizó la calidad de los bienes, materiales y servicios prestados para el cumplimiento del objeto del contrato.	6.89
15	En caso de aplicar se deberá realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y / o soliciten durante la obra, para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se requieran.	El contratista de obra realizó bajo su cuenta todos los ensayos y/o pruebas requeridos en la obra.	6.89
16	La seguridad de la maquinaria y materiales que emplee para la ejecución de la obra es de su responsabilidad exclusiva, por lo tanto, deberá disponer de todos los mecanismos que sean necesarios para evitar hurtos, pérdidas y daños; no podrá hacer reclamaciones por estos hechos a la Corporación.	El contratista de obra dispuso bajo su absoluta y exclusiva responsabilidad de todo los mecanismos necesarios para la seguridad de la maquinaria y materiales que empleó durante el periodo, con el fin de evitar hurtos, pérdidas y daños.	6.89
17	Demoler y desinstalar a sus costas la infraestructura que construya para dar alcance al objeto contractual y dar la disposición adecuada de los residuos generados por esta actividad.	El contratista de obra cumplió con la disposición adecuada de los residuos generados por las actividades ejecutadas en el periodo.	6.89
B	OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA		
1	Dar estricto y cabal cumplimiento a las actividades y cantidades enunciadas en las condiciones técnicas exigidas y contempladas en el análisis técnico del presente documento, y con las especificaciones y lugares allí enunciados.	El contratista de obra durante el periodo informado dio cumplimiento a las actividades establecidas en el contrato conforme a las especificaciones técnicas.	6.89
2	Presentar informe de ejecución para cuando solicite pago parcial o el pago final y publicar dicho documento con los respectivos soportes a que haya lugar en la plataforma del SECOP II.	El contratista presentó los informes mensuales de ejecución con los respectivos soportes y cargados a la plataforma Secop II; para el presente periodo no se solicitó pago.	6.89
3	De conformidad con lo establecido en la Resolución N° 000042 de 2020 y 000094 de 2020 emitidas por la DIAN el contratista deberá cumplir con la facturación electrónica si a ello estuviere obligado conforme la reglamentación vigente	El contratista cumplió con lo establecido en la Resolución N° 000042 de 2020 y 000094 de 2020 emitidas por la DIAN, dando cumplimiento a la facturación electrónica.	6.89
4	Prestar los servicios contratados de manera eficaz y oportuna, así como atender los requerimientos que le sean efectuados por el Supervisor del contrato en desarrollo del objeto contractual.	El contratista de obra realizó de manera eficaz y oportuna las actividades contratadas.	6.89
5	Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la Corporación o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993	El contratista de obra no ha realizado actos u omisiones que causen perjuicio a la Corporación terceros, durante el periodo informado.	6.89
6	Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaura, impulse o en la que coadyuve al personal o los subcontratistas contra la Corporación, por causa o con ocasión del Contrato.	Durante el periodo no se han presentado reclamaciones, judiciales o extrajudiciales, por parte del personal o los subcontratistas contra la Corporación, por causa o con ocasión del Contrato	6.89
7	Preparar y sustentar informes técnicos de avance mensual de las metas establecidas en cada una de las actividades. Dicho informe estará soportado con registros fotográficos, actas, entre otros que se puedan anexar.	El contratista de obra preparó y sustentó los informes técnicos de avance mensual.	6.89
8	Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato, según cronograma.	El contratista de obra presentó la programación correspondiente a desarrollar durante el periodo, para el cumplimiento contractual.	6.89
9	Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la entidad contratante y/o la interventoría contratada para tal fin.	El contratista de obra acató cada una de las instrucciones dadas por la Interventoría y la Entidad.	6.89
10	Notificar a la Corporación en caso de cesión, compra o venta de derechos económicos, societarios o de cualquier índole, que estén relacionados con el contrato.	El contratista de obra no ha cedido o vendido los derechos económicos, societarios o de cualquier índole, que estén relacionados con el contrato.	6.89
11	Asumir los riesgos previsible de la ejecución del contrato, y adoptar todas las medidas necesarias para mitigarlos.	El contratista de obra asumió todos los riesgos presentados, mediante la adopción de medidas para mitigarlos, durante la ejecución de las actividades del contrato.	6.89
12	Mantener las condiciones exigidas y ofrecidas en su oferta durante la ejecución del contrato.	El contratista de obra mantuvo las condiciones establecidas en el contrato.	6.89
13	Presentar todos los documentos requeridos para la suscripción del acta de inicio ante el Interventor o Supervisor	El contratista de obra presentó los documentos requeridos para suscribir el acta de inicio.	6.89
14	Coordinar el equipo interdisciplinario solicitado en el acápite 5.1.8 "PERSONAL MINIMO REQUERIDO", garantizando el cumplimiento del porcentaje de dedicación de los profesionales en la obra y sitios señalados en el presente estudio previo.	El contratista de obra coordinó el equipo interdisciplinario mínimo requerido, garantizando el porcentaje de dedicación de los profesionales en la obra.	6.89



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA

ANEXO 1

3

CQ Ingeniería & Construcción

CUMPLIMIENTO DE RESPONSABILIDADES

Contrato N°:	426 DE 2024	Contratista:	CONSORCIO TALUDES WG
Período:	1 de noviembre de 2024 al 16 de diciembre de 2024	Interventor:	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO
Director de obra:	GONZALO DIAZ TRILLOS	Director de Interventoría:	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO

CLÁUSULA	ACTIVIDAD O PRODUCTO	OBSERVACIONES	AVANCE
2			
15	Ante la necesidad de prescindir de los servicios profesionales de alguno de los integrantes del equipo técnico propuesto en la oferta técnica, deberá informar por escrito a la Corporación y reemplazarlo por otro que cumpla las mismas características a las exigidas en el pliego de condiciones, anexando hoja de vida con los respectivos soportes, tanto de formación académica como los de experiencia, para revisión y aprobación de la interventoría y presentar la respectiva vinculación al sistema de seguridad social una vez haya sido verificado el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Corporación en el pliego de condiciones. De igual forma deberá vincular el personal adicional que requiera necesario para dar cumplimiento al objeto contractual dentro del término establecido.	El contratista de obra no ha solicitado cambios en el personal del equipo técnico presentado.	6.89
16	Indemnizar y asumir todo daño que cause a terceros o al personal contratado para la ejecución del contrato.	No se han presentado daños, causados en la ejecución de las actividades propias del contrato.	6.89
17	El hospedaje de obreros, alimentación de estos, sitio de campamentos, vigilancia de equipos y demás gastos a que incurra en la ejecución del objeto contractual, serán asumidos en su totalidad por parte de el contratista y mantendrá indemne a la Corporación ante cualquier reclamación por este aspecto.	El contratista de obra asumió los gastos de hospedaje de obreros y demás presentados durante el periodo informado.	6.89
18	Dar estricto y oportuno cumplimiento a lo consagrado en el artículo 1 parágrafo 2, de la Ley 828 de 2023, Ley 1122 de 2007, y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y demás normas concordantes, relacionado con los pagos al sistema integral de seguridad social (salud, pensión y ARL) y aportes parafiscales, según el caso.	El contratista de obra mantuvo asegurado el personal, de acuerdo a lo exigido por la normatividad legal vigente, tales como salud, pensión, ARL y APORTES PARAFISCALES. Soportes entregados en los informes mensuales de obra.	6.89
19	El contratista deberá proveer mano de obra en un porcentaje no menor del 5% ni mayor al 10% de la ejecución contractual, a población en pobreza extrema, o desplazados por la violencia, o personas en proceso de reintegración o reincorporación y/o sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad del objeto contratado. La observación de tal obligación generara incumplimiento del nexo contractual, por lo que, la Corporación, podrá utilizar la potestad sancionatoria respetando la garantía del debido proceso, para el oportuno cumplimiento de la obligación en cita.	El contratista de obra controló la mano de obra con personal de la zona de influencia del proyecto.	6.89
C	OBLIGACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		
1	Realizar el pago de aportes al sistema integral de seguridad social (salud, pensión y ARL) y aportes parafiscales, según el caso, durante la ejecución de objeto contractual.	El contratista de obra cumplió con los pagos a seguridad social del personal contratado. Entregados en los informes mensuales de obra.	6.89
2	Los profesionales vinculados al proyecto deben contar con tarjeta profesional vigente.	Los profesionales vinculados cuentan con tarjeta profesional vigente.	6.89
3	El personal vinculado a la ejecución del proyecto debe contar con el esquema de vacunas completo para el tétano, hepatitis B. Conforme al profesiograma de exámenes médico-ocupacionales con vigencia máximo de 2 años y anexar el carnet.	El personal vinculado cuenta con esquema de vacunación para Tétano y Hepatitis B. Copia de carnets entregados en el informe mensual de obra No. 1.	6.89
4	Adoptar la política "Cero papel" y demás programas de uso eficiente y ahorro de recursos, implementada por la Corporación a través del sistema integrado de gestión.	El contratista de obra adoptó la política de "Cero papel" y demás programas de uso eficiente de los recursos, implementados por la Corporación.	6.89
5	Mantener libre de residuos las áreas de trabajo y realizar la disposición adecuada de los mismos.	El contratista de obra cumplió con la limpieza de las áreas de trabajo una vez terminada la jornada laboral.	6.89

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: VILMA COY CORTES	Nombre: CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE	Nombre: CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO
Cargo: Inspector Residente de Interventoría	Cargo: Residente de Interventoría	Cargo: Director de Interventoría



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA

3



ANEXO 2

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Contratista:	CONSORCIO TALUDES WG	Director de obra:	GONZALO DIAZ TRILLOS
Interventor:	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	Director Interventoría:	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO
Fecha del registro fotográfico:	1 de noviembre de 2024	al	16 de diciembre de 2024

FOTOGRAFÍA No.1



LIMPIEZA EN BARRERA LOS MICOS

FOTOGRAFÍA No.2



LIMPIEZA EN BARRERA LOS MICOS

FOTOGRAFÍA No.3



RETENSIONAMIENTO DE CABLES LATERALES BARRERA K-18

FOTOGRAFÍA No.4



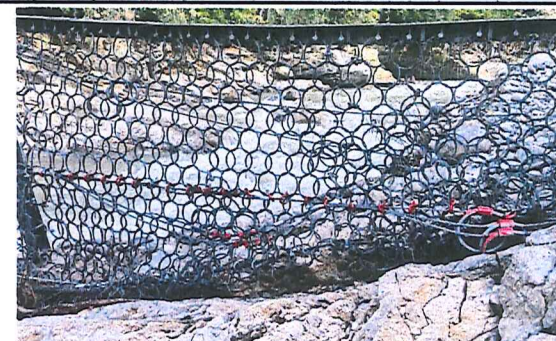
RETENSIONAMIENTO DE CABLES LATERALES BARRERA K-18

FOTOGRAFÍA No.5



INSTALACIÓN DE FRENOS EN BARRERA K-18

FOTOGRAFÍA No.6



INSTALACIÓN DE GRILLETES DE 1" BARRERA K-18



INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE OBRA No. 426 DE 2024



FECHA REALIZACIÓN: 12 de noviembre de 2024 PERIODO No. 7 DEL 4/11/2024 AL 10/11/2024

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RÍO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUÍDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RÍO LORO, RÍO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA*.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Municipio de Neiva - Departamento del Huila

CONTRATO DE INTERVENTORIA

CONTRATO No.: 427 DE 2024
CONTRATISTA: CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO
NIT / C.C.: 79.142.300
PLAZO INICIAL: 6 MESES
FECHA DE INICIACIÓN: 17 de septiembre de 2024
**FECHA DE SUSPENSIÓN:
**FECHA DE REINICIACIÓN:
PLAZO ADICIONAL: MESES
DÍAS POR EJECUTAR: 126
FECHA DE TERMINACIÓN: 16 de marzo de 2025
PLAZO ACTUALIZADO: 180 DÍAS
PLAZO TRANSCURRIDO: 54 DÍAS EQUIVALE AL 30,0%
VALOR INICIAL: \$ 149.432.862,00
VALOR ADICION(ES): \$ -
VALOR ACTUALIZADO: \$ 149.432.862,00
VALOR PAGADO: \$ -
VALOR POR PAGAR: \$ 149.432.862,00

CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.: 426 DE 2024
CONTRATISTA: CONSORCIO TALUDES WG
NIT / C.C.: 901.855.377-9
PLAZO INICIAL: 6 MESES
FECHA DE INICIACIÓN: 17 de septiembre de 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN:
FECHA DE REINICIACIÓN:
PLAZO ADICIONAL: 0 MESES
DÍAS POR EJECUTAR: 126
FECHA DE TERMINACIÓN: 16 de marzo de 2025
PLAZO ACTUALIZADO: 180 DÍAS
PLAZO TRANSCURRIDO: 54 DÍAS EQUIVALE AL 30,0%
VALOR INICIAL: \$ 1.922.056.533,00
VALOR ADICION(ES): \$ -
VALOR ACTUALIZADO: \$ 1.922.056.533,00
VALOR PAGADO: \$ -
VALOR POR PAGAR: \$ 1.922.056.533,00

2. CONTROL DE HITOS.

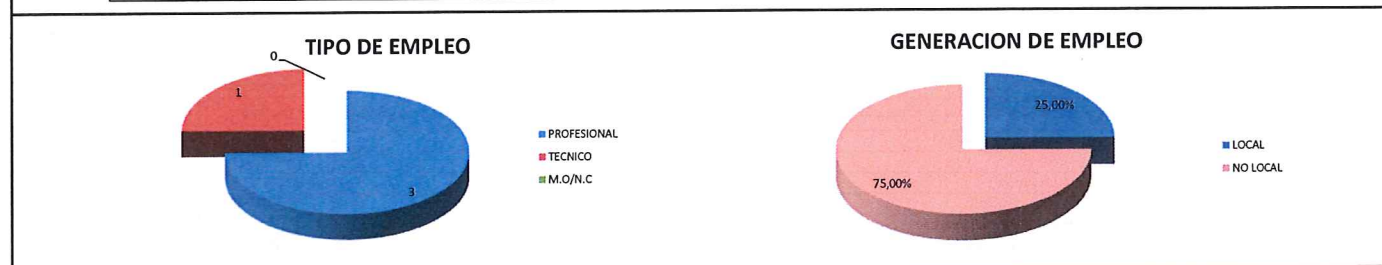
No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO
	SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)	17/09/2024	17/09/2024	0
1	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON			no iniciado
1.1	PRELIMINARES			no iniciado
1.1.1	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	30/09/2024	19/10/2024	-19
1.2	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL			no iniciado
1.2.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	21/10/2024		no iniciado
1.3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA			no iniciado
1.3.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017	11/11/2024		no iniciado
1.3.2	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 26-32m).	11/11/2024		no iniciado
1.3.3	Suministro y cambio protección contra la abrasión	25/11/2024		no iniciado
1.3.4	Suministro e instalación grilletes de 1"	25/11/2024		no iniciado
1.3.5	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	25/11/2024		no iniciado
1.3.6	Reparación y cambio red de anillos ROCCO.	11/11/2024		no iniciado
1.3.7	Limpieza y conformación de cauce para mantenimiento Barrera Flujo Detritos.	28/10/2024		no iniciado
1.3.8	Localización, replanteo y nivelación topográfico.	14/10/2024		no iniciado
1.3.9	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconformación sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	14/10/2024		no iniciado
2	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-18 LA LINDOSA			no iniciado
2.1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA			no iniciado
2.1.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	30/12/2024	24/10/2024	67
2.1.2	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	6/01/2025		no iniciado
2.1.3	Suministro e instalación grilletes de 1"	13/01/2025		no iniciado
2.1.4	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	13/01/2025		no iniciado
2.1.5	Retiro malla secundaria Dellax.	23/12/2024	15/10/2024	69
2.1.6	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del kilómetro 18 (madera hasta una distancia mínima aguas arriba de la barrera de 20ts) y disposición a orilla del bosque de galería frente al camino veredal, es decir por el lado que no da hacia el río las Ceibas, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada, hidrolavado de material de arrastre tipo arena depositado hasta 20 mts para liberación de residuos y su posterior disposición.	16/12/2024	16/10/2024	61
2.1.7	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	23/12/2024	24/10/2024	60
3	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-38			no iniciado
3.1	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL			no iniciado
3.1.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	4/11/2024		no iniciado
3.2	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA			no iniciado
3.2.1	Muerto en concreto ciclópico de 4000 psi	13/01/2025		no iniciado
3.2.2	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	24/02/2025		no iniciado
3.2.3	Retencionamiento cables horizontales y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	20/01/2025		no iniciado
3.2.4	Retencionamiento cables retención postes y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables y retiro cuñas de madera.	17/02/2025		no iniciado
3.2.5	Suministro e instalación grilletes de 1"	24/02/2025		no iniciado
3.2.6	Retiro malla secundaria Dellax	28/11/2024	7/10/2024	52
3.2.7	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del km 38 y disposición sobre la margen izquierda aguas abajo del río después de la barrera dinámica, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada.	21/10/2024		no iniciado
3.2.8	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	14/10/2024	28/10/2024	-14
3.2.9	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 56-60 m)	6/01/2025		no iniciado
3.2.10	Suministro e instalación pin de seguridad poste, cable antivuelco y reacondición de este. Incluye reajuste de la red de anillos en su lugar (No incluye arreglos de cimentación)	4/11/2024		no iniciado
3.2.11	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 14 - 22 m)	3/02/2025		no iniciado
3.2.12	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconformación sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	4/11/2024		no iniciado
3.2.13	Suministro de lechada para inyección de pemos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	16/12/2024		no iniciado
3.2.14	Anclajes cabeza flexible tipo 4	10/02/2025		no iniciado
3.2.15	Suministro e instalación de anclajes autoperforantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	16/12/2024		no iniciado

4	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA SAN BARTOLO			no iniciado
4.1	Retiro de residuos retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada San Bartolo y disposición a 50 metros de la orilla de la quebrada, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile.	14/10/2024	8/10/2024	6
5	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA LOS MICOS			no iniciado
5.1	Retiro de residuos (material de arrastre y madera) retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada los micos hasta una longitud de 10 metros aguas arriba de la barrera y 5 mtrs aguas abajo, incluye: "La disposición a orilla de la carretera de la vía que conduce de Neiva a San Antonio, los residuos orgánicos tipo madera o palizada, que se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada. "El acarreo y disposición de material de arrastre tipo grava encontrado en la longitud de 5 metros aguas arriba y/o aguas abajo, el cual se dispondrá en las márgenes de la quebrada.	17/02/2025	5/11/2024	104

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	\$ 221.193.800,50	11,51%	-5,12%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	\$ 122.755.563,25	6,39%	

3. PERSONAL EN OBRA			
NOMBRE	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO	
Gonzalo Diaz Trillos	80.855.029	Director de Obra	
Oscar Mauricio Ortiz Gonzalez	91.480.679	Residente de Obra	
Plamer Celis Gelvez	91.471.822	Profesional HSE	
Fabian Ico	17.688.637	Maestro de obra	
Jhon Kevin Trujillo	1.117.485.004	Ayudante	
Oliver Hernandez Polania	76.922.279	Ayudante	
Santiago Hernandez Ortiz	1.076.906.020	Ayudante	

3.1 COMPOSICION DE PERSONAL EN OBRA						
TOTALES	PERSONAL	LOCAL		PARTICIPACION		TOTAL PERSONAL
		SI	NO	LOCAL	NO LOCAL	
	PROFESIONAL	0	3	0,00%	0,00%	3
	TECNICO	1	0	25,00%	0,00%	1
	M.O/N.C	0	0	0,00%	0,00%	0
	TOTALES	1	3	25,00%	75,00%	4
	TOTAL	4		100%		



4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA
Debido a las lluvias presentadas durante la semana en la zona alta de la cuenca, el contratista no pudo continuar la actividad de limpieza en las barreras ubicadas en la quebrada San Bartolo y la quebrada del K-18 en La Lindosa. El contratista realizó limpieza de la barrera ubicada sobre la quebrada Los Micos, retirando material de arrastre y madera retenidos en la misma.

5. SEGUIMIENTO A COMPROMISOS ADQUIRIDOS		
COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

6. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES
N/A

7. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR
Se realizó inspección por parte de interventoría a las actividades realizadas en el periodo, con el fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas contractuales. De los ítems 1.1.1, 2.1.7 y 3.2.8, a la fecha solo se ha realizado el transporte de materiales, falta ingresarlos hasta el sitio de las barreras y retirar los materiales que se van a reemplazar.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA
--



LIMPIEZA DE BARRERA LOS MICOS



LIMPIEZA DE BARRERA LOS MICOS



LIMPIEZA DE BARRERA LOS MICOS



APILE DE MATERIALES EN LA BARRERA LOS MICOS

k

Vilma Coy Cortes

FIRMA INSPECTOR DE INTERVENTORIA
NOMBRE: VILMA COY CORTES

Carmen Ligia Rojas Duarte

FIRMA: COORDINADOR DE INTERVENTORIA
NOMBRE: CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE

Javier Cardoso Gutierrez

*VoBo SUPERVISOR
NOMBRE SUPERVISOR: JAVIER CARDOSO GUTIERREZ

		INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE OBRA No. 426 DE 2024								
FECHA REALIZACIÓN:		18 de noviembre de 2024			PERIODO No.	8	DEL	11/11/2024	AL	17/11/2024
1. INFORMACIÓN GENERAL										
OBJETO DEL CONTRATO:		INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RÍO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RÍO LORO, RÍO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA*.								
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:		Municipio de Neiva - Departamento del Huila								
CONTRATO DE INTERVENTORÍA					CONTRATO DE OBRA					
CONTRATO No.:		427 DE 2024			CONTRATO No.:		426 DE 2024			
CONTRATISTA:		CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO			CONTRATISTA		CONSORCIO TALUDES WG			
NIT / C.C.:		79.142.300			NIT / C.C.:		901.855.377-9			
PLAZO INICIAL:		6 MESES			PLAZO INICIAL:		6 MESES			
FECHA DE INICIACIÓN:		17 de septiembre de 2024			FECHA DE INICIACIÓN:		17 de septiembre de 2024			
**FECHA DE SUSPENSIÓN:					FECHA DE SUSPENSIÓN:					
**FECHA DE REINICIACIÓN:					FECHA DE REINICIACIÓN:					
PLAZO ADICIONAL:		MESES			PLAZO ADICIONAL:		0 MESES			
DÍAS POR EJECUTAR		119			DÍAS POR EJECUTAR		119			
FECHA DE TERMINACIÓN:		16 de marzo de 2025			FECHA DE TERMINACIÓN:		16 de marzo de 2025			
PLAZO ACTUALIZADO:		180 DÍAS			PLAZO ACTUALIZADO:		180 DÍAS			
PLAZO TRANSCURRIDO:		61 DÍAS			PLAZO TRANSCURRIDO:		61 DÍAS			
EQUIVALE AL		33,9%			EQUIVALE AL		33,9%			
VALOR INICIAL :		\$ 149.432.862,00			VALOR INICIAL :		\$ 1.922.056.533,00			
VALOR ADICION(ES):		\$ -			VALOR ADICION(ES):		\$ -			
VALOR ACTUALIZADO:		\$ 149.432.862,00			VALOR ACTUALIZADO:		\$ 1.922.056.533,00			
VALOR PAGADO:		\$ -			VALOR PAGADO:		\$ -			
VALOR POR PAGAR:		\$ 149.432.862,00			VALOR POR PAGAR:		\$ 1.922.056.533,00			
2. CONTROL DE HITOS.										
No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO				FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO			
	SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)				17/09/2024	17/09/2024	0			
1	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON						no iniciado			
1.1	PRELIMINARES						no iniciado			
1.1.1	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.				30/09/2024	19/10/2024	-19			
1.2	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL						no iniciado			
1.2.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño				21/10/2024		no iniciado			
1.3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA						no iniciado			
1.3.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017				11/11/2024		no iniciado			
1.3.2	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 26-32m).				11/11/2024		no iniciado			
1.3.3	Suministro y cambio protección contra la abrasión				25/11/2024		no iniciado			
1.3.4	Suministro e instalación grilletes de 1"				25/11/2024		no iniciado			
1.3.5	Suministro e instalación grilletes de 3/4"				25/11/2024		no iniciado			
1.3.6	Reparación y cambio red de anillos ROCCO.				11/11/2024		no iniciado			
1.3.7	Limpieza y conformación de cauce para mantenimiento Barrera Flujo Detritos.				28/10/2024		no iniciado			
1.3.8	Localización, replanteo y nivelación topográfico.				14/10/2024		no iniciado			
1.3.9	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconformación sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.				14/10/2024		no iniciado			
2	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-18 LA LINDOSA						no iniciado			
2.1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA						no iniciado			
2.1.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.				30/12/2024	24/10/2024	67			
2.1.2	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.				6/01/2025		no iniciado			
2.1.3	Suministro e instalación grilletes de 1"				13/01/2025		no iniciado			
2.1.4	Suministro e instalación grilletes de 3/4"				13/01/2025		no iniciado			
2.1.5	Retiro malla secundaria Deltax.				23/12/2024	15/10/2024	69			
2.1.6	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del kilómetro 18 (madera hasta una distancia mínima aguas arriba de la barrera de 20ts) y disposición a orilla del bosque de galería frente al camino veredal, es decir por el lado que no da hacia el río las Ceibas, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera roliza y 15 centímetros de lado para madera no roliza. Incluye apile, es decir formando arremes de madera organizada, hidrolavado de material de arrastre tipo arena depositado hasta 20 mts para liberación de residuos y su posterior disposición.				16/12/2024	16/10/2024	61			
2.1.7	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.				23/12/2024	24/10/2024	60			
3	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-38						no iniciado			
3.1	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL						no iniciado			
3.1.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño				4/11/2024		no iniciado			
3.2	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA						no iniciado			
3.2.1	Muerto en concreto ciclópico de 4000 psi				13/01/2025		no iniciado			
3.2.2	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.				24/02/2025		no iniciado			
3.2.3	Retencionamiento cables horizontales y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.				20/01/2025		no iniciado			
3.2.4	Retencionamiento cables retención postes y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables y retiro cuñas de madera.				17/02/2025		no iniciado			
3.2.5	Suministro e instalación grilletes de 1"				24/02/2025		no iniciado			
3.2.6	Retiro malla secundaria Deltax				28/11/2024	7/10/2024	52			
3.2.7	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del km 38 y disposición sobre la margen izquierda aguas abajo del río después de la barrera dinámica, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera roliza y 15 centímetros de lado para madera no roliza. Incluye apile, es decir formando arremes de madera organizada.				21/10/2024		no iniciado			
3.2.8	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.				14/10/2024	28/10/2024	-14			
3.2.9	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 58-60 m)				6/01/2025		no iniciado			
3.2.10	Suministro e instalación pin de seguridad poste, cable antivuelco y reacondición de este. Incluye reajuste de la red de anillos en su lugar (No incluye arreglos de cimentación)				4/11/2024		no iniciado			
3.2.11	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 14 - 22 m)				3/02/2025		no iniciado			
3.2.12	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconformación sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.				4/11/2024		no iniciado			
3.2.13	Suministro de lechada para inyección de pemos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)				16/12/2024		no iniciado			
3.2.14	Anclajes cabeza flexible tipo 4				10/02/2025		no iniciado			
3.2.15	Suministro e Instalación de anclajes autopercutorantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)				16/12/2024		no iniciado			

4	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA SAN BARTOLO					no iniciado
4,1	Retiro de residuos retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada San Bartolo y disposición a 50 metros de la orilla de la quebrada, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile.			14/10/2024	8/10/2024	6
5	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA LOS MICOS					no iniciado
5,1	Retiro de residuos (material de arrastre y madera) retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada los micos hasta una longitud de 10 metros aguas arriba de la barrera y 5 metros aguas abajo, incluye: "La disposición a orilla de la carretera de la vía que conduce de Neiva a San Antonio, los residuos orgánicos tipo madera o palizada, que se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumos de madera organizada. "El acarreo y disposición de material de arrastre tipo grava encontrado en la longitud de 5 metros aguas arriba y/o aguas abajo, el cual se dispondrá en las márgenes de la quebrada.			17/02/2025	5/11/2024	104
No.	INDICADORES			VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.			\$ 408.718.709,03	21,26%	-14,88%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.			\$ 122.755.563,25	6,39%	
3. PERSONAL EN OBRA						
NOMBRE		NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN		CARGO		
Gonzalo Diaz Trillos		80.855.029		Director de Obra		
Oscar Mauricio Ortiz Gonzalez		91.480.679		Residente de Obra		
Plamer Celis Gelvez		91.471.822		Profesional HSE		
Fabian Ico		17.688.637		Maestro de obra		
Jhon Kevin Trujillo		1.117.485.004		Ayudante		
Oliver Hernandez Polania		76.922.279		Ayudante		
Santiago Hernandez Ortiz		1.076.906.020		Ayudante		
3.1 COMPOSICION DE PERSONAL EN OBRA						
TOTALES	PERSONAL	LOCAL		PARTICIPACION		TOTAL PERSONAL
		SI	NO	LOCAL	NO LOCAL	
	PROFESIONAL	0	3	0,00%	0,00%	3
	TECNICO	1	0	25,00%	0,00%	1
	M.O/N.C	0	0	0,00%	0,00%	0
	TOTALES	1	3	25,00%	75,00%	4
	TOTAL	4		100%		
<div><div><div>TIPO DE EMPLEO</div></div><div><div>GENERACION DE EMPLEO</div></div></div>						
4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA						
Se informa que, debido a las lluvias presentadas durante la semana en la zona alta de la cuenca del río las Ceibas, el contratista no pudo continuar la actividad de limpieza en las barreras ubicadas en la quebrada San Bartolo y la quebrada del K-18 en La Lindosa. Además, no pudo iniciar las actividades previstas en la semana para la barrera del K-38 por las mismas consideraciones.						
5. SEGUIMIENTO A COMPROMISOS ADQUIRIDOS						
COMPROMISO				RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA	
6. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES						
N/A						
7. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR						
Se realizó inspección conjunta a los sitios de intervención de las barreras con el fin de verificar los posibles cambios que puedan presentar los elementos y componentes de las barreras por las fuertes lluvias presentadas durante el periodo. De los ítems 1.1.1, 2.1.7 y 3.2.8, a la fecha solo se ha realizado el transporte de materiales, falta ingresarlos hasta el sitio de las barreras y retirar los materiales que se van a reemplazar.						
8. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA						
CRECIENTE DE LAS QUEBRADAS POR FUERTES LLUVIAS			CRECIENTE DE LAS QUEBRADAS POR FUERTES LLUVIAS			



CRECIENTE DE LAS QUEBRADAS POR FUERTES LLUVIAS



CRECIENTE DE LAS QUEBRADAS POR FUERTES LLUVIAS

k

Vilma Coy Cortes

FIRMA INSPECTOR DE INTERVENTORIA
NOMBRE: VILMA COY CORTES

Carmen Ligia Rojas Duarte

FIRMA: COORDINADOR DE INTERVENTORIA
NOMBRE: CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE

Javier Cardoso Gutierrez

*Vob SUPERVISOR
NOMBRE SUPERVISOR: JAVIER CARDOSO GUTIERREZ



INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE OBRA No. 426 DE 2024



FECHA REALIZACIÓN: 25 de noviembre de 2024 PERIODO No. 9 DEL 18/11/2024 AL 24/11/2024

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RÍO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RÍO LORO, RÍO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA*.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Municipio de Neiva - Departamento del Huila

CONTRATO DE INTERVENTORIA

CONTRATO No.: 427 DE 2024
CONTRATISTA: CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO
NIT / C.C.: 79.142.300
PLAZO INICIAL: 6 MESES
FECHA DE INICIACIÓN: 17 de septiembre de 2024
**FECHA DE SUSPENSIÓN:
**FECHA DE REINICIACIÓN:
PLAZO ADICIONAL: MESES
DÍAS POR EJECUTAR: 112
FECHA DE TERMINACIÓN: 16 de marzo de 2025
PLAZO ACTUALIZADO: 180 DÍAS
PLAZO TRANSCURRIDO: 68 DÍAS EQUIVALE AL 37,8%
VALOR INICIAL: \$ 149.432.862,00
VALOR ADICION(ES): \$ -
VALOR ACTUALIZADO: \$ 149.432.862,00
VALOR PAGADO: \$ -
VALOR POR PAGAR: \$ 149.432.862,00

CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.: 426 DE 2024
CONTRATISTA: CONSORCIO TALUDES WG
NIT / C.C.: 901.855.377-9
PLAZO INICIAL: 6 MESES
FECHA DE INICIACIÓN: 17 de septiembre de 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN:
FECHA DE REINICIACIÓN:
PLAZO ADICIONAL: 0 MESES
DÍAS POR EJECUTAR: 112
FECHA DE TERMINACIÓN: 16 de marzo de 2025
PLAZO ACTUALIZADO: 180 DÍAS
PLAZO TRANSCURRIDO: 68 DÍAS EQUIVALE AL 37,8%
VALOR INICIAL: \$ 1.922.056.533,00
VALOR ADICION(ES): \$ -
VALOR ACTUALIZADO: \$ 1.922.056.533,00
VALOR PAGADO: \$ -
VALOR POR PAGAR: \$ 1.922.056.533,00

2. CONTROL DE HITOS.

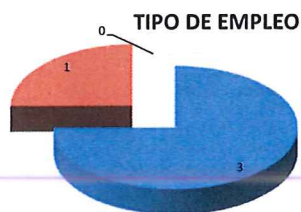
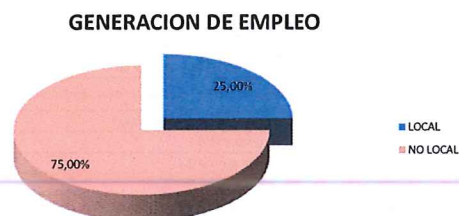
No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO
	SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)	17/09/2024	17/09/2024	0
1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILÓN			no iniciado
1.1	PRELIMINARES			no iniciado
1.1.1	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	30/09/2024	19/10/2024	-19
1.2	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL			no iniciado
1.2.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	21/10/2024		no iniciado
1.3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA			no iniciado
1.3.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017	11/11/2024		no iniciado
1.3.2	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 28-32m).	11/11/2024		no iniciado
1.3.3	Suministro y cambio protección contra la abrasión	25/11/2024		no iniciado
1.3.4	Suministro e instalación grilletes de 1"	25/11/2024		no iniciado
1.3.5	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	25/11/2024		no iniciado
1.3.6	Reparación y cambio red de anillos ROCCO.	11/11/2024		no iniciado
1.3.7	Limpieza y conformación de cauce para mantenimiento Barrera Flujo Detritos.	28/10/2024		no iniciado
1.3.8	Localización, replanteo y nivelación topográfico.	14/10/2024		no iniciado
1.3.9	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconfiguración sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	14/10/2024		no iniciado
2	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA K-18 LA LINDOSA			no iniciado
2.1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA			no iniciado
2.1.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	30/12/2024	24/10/2024	67
2.1.2	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	6/01/2025		no iniciado
2.1.3	Suministro e instalación grilletes de 1"	13/01/2025		no iniciado
2.1.4	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	13/01/2025		no iniciado
2.1.5	Retiro malla secundaria Deltax.	23/12/2024	15/10/2024	69
2.1.6	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del kilómetro 18 (madera hasta una distancia mínima aguas arriba de la barrera de 20ts) y disposición a orilla del bosque de galería frente al camino veredal, es decir por el lado que no da hacia el río las Ceibas, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada, hidrolavado de material de arrastre tipo arena depositado hasta 20 mts para liberación de residuos y su posterior disposición.	16/12/2024	16/10/2024	61
2.1.7	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	23/12/2024	24/10/2024	60
3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA K-38			no iniciado
3.1	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL			no iniciado
3.1.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	4/11/2024		no iniciado
3.2	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA			no iniciado
3.2.1	Muerto en concreto ciclópeo de 4000 psi	13/01/2025		no iniciado
3.2.2	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	24/02/2025		no iniciado
3.2.3	Retencionamiento cables horizontales y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	20/01/2025		no iniciado
3.2.4	Retencionamiento cables retención postes y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables y retiro cuñas de madera.	17/02/2025		no iniciado
3.2.5	Suministro e instalación grilletes de 1"	24/02/2025		no iniciado
3.2.6	Retiro malla secundaria Deltax	28/11/2024	7/10/2024	52
3.2.7	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del km 38 y disposición sobre la margen izquierda aguas abajo del río después de la barrera dinámica, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada.	21/10/2024		no iniciado
3.2.8	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	14/10/2024	28/10/2024	-14
3.2.9	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 58-60 m)	6/01/2025		no iniciado
3.2.10	Suministro e instalación pin de seguridad poste, cable antivuelco y reacomodación de este. Incluye reajuste de la red de anillos en su lugar (No incluye arreglos de cimentación)	4/11/2024		no iniciado
3.2.11	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 14 - 22 m)	3/02/2025		no iniciado
3.2.12	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconfiguración sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	4/11/2024		no iniciado
3.2.13	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	16/12/2024		no iniciado
3.2.14	Anclajes cabeza flexible tipo 4	10/02/2025		no iniciado
3.2.15	Suministro e Instalación de anclajes autoperforantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	16/12/2024		no iniciado

4	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA SAN BARTOLO			no iniciado
4.1	Retiro de residuos retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada San Bartolo y disposición a 50 metros de la orilla de la quebrada, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile.	14/10/2024	8/10/2024	6
5	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA LOS MICOS			no iniciado
5.1	Retiro de residuos (material de arrastre y madera) retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada los micos hasta una longitud de 10 mtros aguas arriba de la barrera y 5 mtrs aguas abajo, incluye: "La disposición a orilla de la carretera de la vía que conduce de Neiva a San Antonio, los residuos orgánicos tipo madera o palizada, que se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arremes de madera organizada. "El acarreo y disposición de material de arrastre tipo grava encontrado en la longitud de 5 metros aguas arriba y/o aguas abajo, el cual se dispondrá en las márgenes de la quebrada.	17/02/2025	5/11/2024	104

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	\$ 730.759.890,83	38,02%	
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	\$ 122.755.563,25	6,39%	-31,63%

3. PERSONAL EN OBRA			
NOMBRE	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO	
Gonzalo Diaz Trillos	80.855.029	Director de Obra	
Oscar Mauricio Ortiz Gonzalez	91.480.679	Residente de Obra	
Plamer Celis Gelvez	91.471.822	Profesional HSE	
Fabian Ico	17.688.637	Maestro de obra	
Jhon Kevin Trujillo	1.117.485.004	Ayudante	
Oliver Hernandez Polania	76.922.279	Ayudante	
Santiago Hernandez Ortiz	1.076.906.020	Ayudante	

3.1 COMPOSICION DE PERSONAL EN OBRA						
TOTALES	PERSONAL	LOCAL		PARTICIPACION		TOTAL PERSONAL
		SI	NO	LOCAL	NO LOCAL	
	PROFESIONAL	0	3	0,00%	0,00%	3
	TECNICO	1	0	25,00%	0,00%	1
	M.O/N.C	0	0	0,00%	0,00%	0
	TOTALES	1	3	25,00%	75,00%	4
	TOTAL	4		100%		



4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA
El contratista no ha podido ejecutar las actividades programadas para la barrera del K-38, debido a las lluvias presentadas durante la semana en la zona alta de la cuenca del río las Ceibas. En la barrera sobre la quebrada Los Micos también se ha vuelto a repesar material vegetal (madera), después de la limpieza y retiro de material realizado en las semanas anteriores.

5. SEGUIMIENTO A COMPROMISOS ADQUIRIDOS		
COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

6. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES
N/A

7. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR
Teniendo en cuenta que, los últimos eventos presentados en la zona de intervención han generado nuevas afectaciones en las barreras y no han permitido el normal desarrollo de las actividades, evidenciado en el porcentaje de atraso reportado; por lo cual, se está revisando, analizando y proyectando la documentación técnica requerida para realizar los ajustes pertinentes que conlleven al correcto funcionamiento y total de las barreras; por lo cual, el contratista de obra presentó el balance y justificación de los ajustes en cuanto a cantidades, creación de actividades no previstas y prórroga del plazo contractual, para su respectiva aprobación y presentación a la Entidad.
De los ítems 1.1.1, 2.1.7 y 3.2.8, a la fecha solo se ha realizado el transporte de materiales, falta ingresarlos hasta el sitio de las barreras y retirar los materiales que se van a reemplazar.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA
--



NUEVO MATERIAL RETENIDO EN BARRERA LOS MICOS



NUEVO MATERIAL RETENIDO EN BARRERA LOS MICOS



NUEVO MATERIAL RETENIDO EN BARRERA LOS MICOS



NUEVO MATERIAL RETENIDO EN BARRERA LOS MICOS

k

Vilma Coy Cortés

FIRMA INSPECTOR DE INTERVENTORIA
NOMBRE: VILMA COY CORTÉS

Carmen Ligia Rojas Duarte

FIRMA: COORDINADOR DE INTERVENTORIA
NOMBRE: CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE

Javier Cardoso Gutierrez

*VoBo SUPERVISOR
NOMBRE SUPERVISOR: JAVIER CARDOSO GUTIERREZ



INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE OBRA No. 426 DE 2024



FECHA REALIZACIÓN: 2 de diciembre de 2024 PERIODO No. 10 DEL 25/11/2024 AL 1/12/2024

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RÍO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RÍO LORO, RÍO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA*.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Municipio de Neiva - Departamento del Huila

CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO No.: 427 DE 2024
CONTRATISTA: CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO
NIT / C.C.: 79.142.300
PLAZO INICIAL: 6 MESES
FECHA DE INICIACIÓN: 17 de septiembre de 2024
**FECHA DE SUSPENSIÓN:
**FECHA DE REINICIACIÓN:
PLAZO ADICIONAL: MESES
DÍAS POR EJECUTAR: 105
FECHA DE TERMINACIÓN: 16 de marzo de 2025
PLAZO ACTUALIZADO: 180 DÍAS
PLAZO TRANSCURRIDO: 75 DÍAS EQUIVALE AL 41,7%
VALOR INICIAL: \$ 149.432.862,00
VALOR ADICION(ES): \$ -
VALOR ACTUALIZADO: \$ 149.432.862,00
VALOR PAGADO: \$ -
VALOR POR PAGAR: \$ 149.432.862,00

CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.: 426 DE 2024
CONTRATISTA: CONSORCIO TALUDES WG
NIT / C.C.: 901.855.377-9
PLAZO INICIAL: 6 MESES
FECHA DE INICIACIÓN: 17 de septiembre de 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN:
FECHA DE REINICIACIÓN:
PLAZO ADICIONAL: 0 MESES
DÍAS POR EJECUTAR: 105
FECHA DE TERMINACIÓN: 16 de marzo de 2025
PLAZO ACTUALIZADO: 180 DÍAS
PLAZO TRANSCURRIDO: 75 DÍAS EQUIVALE AL 41,7%
VALOR INICIAL: \$ 1.922.056.533,00
VALOR ADICION(ES): \$ -
VALOR ACTUALIZADO: \$ 1.922.056.533,00
VALOR PAGADO: \$ -
VALOR POR PAGAR: \$ 1.922.056.533,00

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO
	SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)	17/09/2024	17/09/2024	0
1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON			
1.1	PRELIMINARES			no iniciado
1.1.1	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	30/09/2024	19/10/2024	-19
1.2	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL			no iniciado
1.2.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	21/10/2024		no iniciado
1.3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA			no iniciado
1.3.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017	11/11/2024		no iniciado
1.3.2	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 26-32m).	11/11/2024		no iniciado
1.3.3	Suministro y cambio protección contra la abrasión	25/11/2024		no iniciado
1.3.4	Suministro e instalación grilletes de 1"	25/11/2024		no iniciado
1.3.5	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	25/11/2024		no iniciado
1.3.6	Reparación y cambio red de anillos ROCCO.	11/11/2024		no iniciado
1.3.7	Limpieza y conformación de cauce para mantenimiento Barrera Flujo Detritos.	28/10/2024		no iniciado
1.3.8	Localización, replanteo y nivelación topográfico.	14/10/2024		no iniciado
1.3.9	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconformación sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	14/10/2024		no iniciado
2	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA K-18 LA LINDOSA			no iniciado
2.1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA			no iniciado
2.1.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	30/12/2024	24/10/2024	67
2.1.2	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	6/01/2025	28/10/2024	70
2.1.3	Suministro e instalación grilletes de 1"	13/01/2025	25/11/2024	49
2.1.4	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	13/01/2025		no iniciado
2.1.5	Retiro malla secundaria Deltax.	23/12/2024	15/10/2024	69
2.1.6	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del kilómetro 18 (madera hasta una distancia mínima aguas arriba de la barrera de 20mts) y disposición a orilla del bosque de galería frente al camino veredal, es decir por el lado que no da hacia el río las Ceibas, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada, hidrolavado de material de arrastre tipo arena depositado hasta 20 mts para liberación de residuos y su posterior disposición.	16/12/2024	16/10/2024	61
2.1.7	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	23/12/2024	24/10/2024	60
3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA K-38			
3.1	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL			
3.1.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	4/11/2024		no iniciado
3.2	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA			no iniciado
3.2.1	Muerto en concreto ciclópeo de 4000 psi	13/01/2025		no iniciado
3.2.2	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	24/02/2025		no iniciado
3.2.3	Retencionamiento cables horizontales y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	20/01/2025		no iniciado
3.2.4	Retencionamiento cables retención postes y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables y retiro cuñas de madera.	17/02/2025		no iniciado
3.2.5	Suministro e instalación grilletes de 1"	24/02/2025		no iniciado
3.2.6	Retiro malla secundaria Deltax	28/11/2024	7/10/2024	52
3.2.7	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del km 38 y disposición sobre la margen izquierda aguas abajo del río después de la barrera dinámica, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada.	21/10/2024		no iniciado
3.2.8	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	14/10/2024	28/10/2024	-14
3.2.9	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 56-60 m)	6/01/2025		no iniciado
3.2.10	Suministro e instalación pin de seguridad poste, cable antivuelco y reacomodación de este. Incluye reajuste de la red de anillos en su lugar (No incluye arreglos de cimentación)	4/11/2024		no iniciado
3.2.11	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 14 - 22 m)	3/02/2025		no iniciado
3.2.12	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconformación sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	4/11/2024		no iniciado
3.2.13	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	16/12/2024		no iniciado
3.2.14	Anclajes cabeza flexible tipo 4	10/02/2025		no iniciado
3.2.15	Suministro e instalación de anclajes autoperforantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	16/12/2024		no iniciado

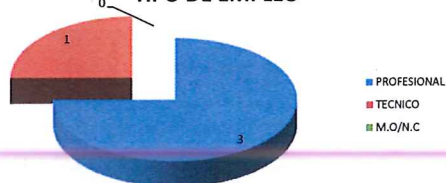
4	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA SAN BARTOLO			no iniciado
4,1	Retiro de residuos retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada San Bartolo y disposición a 50 metros de la orilla de la quebrada, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozos de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile.	14/10/2024	8/10/2024	6
5	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA LOS MICOS			no iniciado
5,1	Retiro de residuos (material de arrastre y madera) retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada los micos hasta una longitud de 10 metros aguas arriba de la barrera y 5 mts aguas abajo. Incluye: "La disposición a orilla de la carretera de la vía que conduce de Neiva a San Antonio, los residuos orgánicos tipo madera o palizada, que se deben cortar en trozos de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada. "El acarreo y disposición de material de arrastre tipo grava encontrado en la longitud de 5 metros aguas arriba y/o aguas abajo, el cual se dispondrá en las márgenes de la quebrada.	17/02/2025	5/11/2024	104

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	\$ 1.032.557.242,83	53,72%	-44,84%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	\$ 170.711.682,25	8,88%	

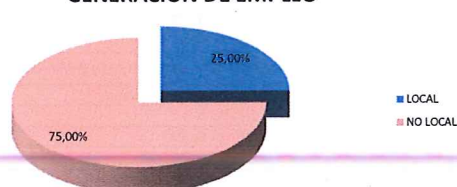
3. PERSONAL EN OBRA			
NOMBRE	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO	
Gonzalo Diaz Trillos	80.855.029	Director de Obra	
Oscar Mauricio Ortiz González	91.480.679	Residente de Obra	
Plamer Celis Gelvez	91.471.822	Profesional HSE	
Fabian Ico	17.688.637	Maestro de obra	
Jhon Kevin Trujillo	1.117.485.004	Ayudante	
Oliver Hernández Polania	76.922.279	Ayudante	
Santiago Hernández Ortiz	1.076.906.020	Ayudante	

3.1 COMPOSICION DE PERSONAL EN OBRA						
TOTALES	PERSONAL	LOCAL		PARTICIPACION		TOTAL PERSONAL
		SI	NO	LOCAL	NO LOCAL	
	PROFESIONAL	0	3	0,00%	0,00%	3
	TECNICO	1	0	25,00%	0,00%	1
	M.O/N.C	0	0	0,00%	0,00%	0
	TOTALES	1	3	25,00%	75,00%	4
	TOTAL	4		100%		

TIPO DE EMPLEO



GENERACION DE EMPLEO



4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA

El contratista no ha podido ejecutar las actividades programadas para la barrera del K-38, debido a las lluvias presentadas durante la semana en la zona alta de la cuenca del río las Ceibas; en cuanto a la barrera ubicada en el K-18 se realizó el cambio de frenos, retensionamiento de los cables horizontales e instalación de grilletes de 1" y 3/4" sobre los cables tensionados.

5. SEGUIMIENTO A COMPROMISOS ADQUIRIDOS

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

6. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

N/A

7. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Continuaron las lluvias en la zona, las cuales han generado la necesidad de actividades adicionales en el mantenimiento de las barreras, objeto de análisis técnico para la adición en valor y tiempo al contrato inicial; además, no han permitido el avance de las actividades actuales, reflejado en el atraso reportado; de manera que, el contratista ha contemplado la necesidad de solicitar suspensión, hasta tanto se mejoren las condiciones climáticas que permitan el normal desarrollo de las actividades y evitar atrasos en su programación y riesgos al personal de campo. De los ítems 1.1.1, 2.1.7 y 3.2.8, a la fecha solo se ha realizado el transporte de materiales, falta ingresarlos hasta el sitio de las barreras y retirar los materiales que se van a reemplazar.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



CAMBIO DE FRENOS DE BARRERA DEL K-18



CAMBIO DE FRENOS DE BARRERA DEL K-18



RETENSIONAMIENTO DE CABLES DE BARRERA DEL K-18



INSTALACIÓN DE GRILLETES DE 1" DE BARRERA DEL K-18

Vilma Coy Cortes

FIRMA INSPECTOR DE INTERVENTORIA
NOMBRE: VILMA COY CORTES

Carmen Ligia Rojas Duarte

FIRMA: COORDINADOR DE INTERVENTORIA
NOMBRE: CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE

Javier Cardoso Gutierrez

*VoBo SUPERVISOR
NOMBRE SUPERVISOR: JAVIER CARDOSO GUTIERREZ



INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE OBRA No. 426 DE 2024



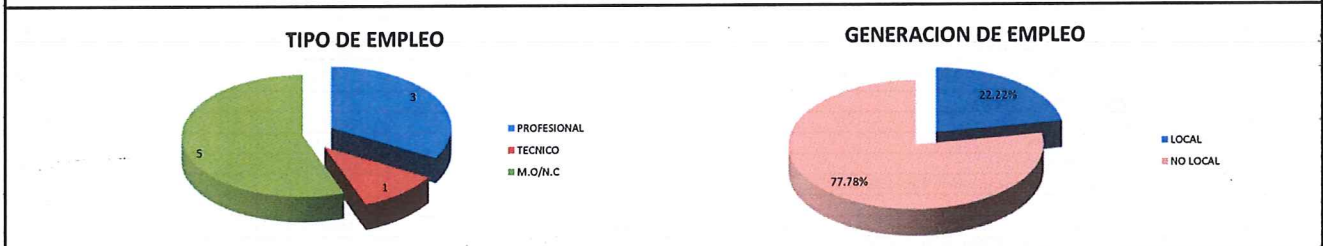
FECHA REALIZACIÓN:		9 de diciembre de 2024			PERIODO No.	11	DEL	2/12/2024	AL	8/12/2024	
1. INFORMACIÓN GENERAL											
OBJETO DEL CONTRATO:		INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RÍO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RÍO LORO, RÍO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA".									
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:		Municipio de Neiva - Departamento del Huila									
CONTRATO DE INTERVENTORÍA					CONTRATO DE OBRA						
CONTRATO No.:		427 DE 2024			CONTRATO No.:		426 DE 2024				
CONTRATISTA:		CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO			CONTRATISTA		CONSORCIO TALUDES WG				
NIT / C.C.:		79,142,300			NIT / C.C.:		901.855.377-9				
PLAZO INICIAL:		6		MESES		PLAZO INICIAL:		6		MESES	
FECHA DE INICIACIÓN:		17 de septiembre de 2024			FECHA DE INICIACIÓN:		17 de septiembre de 2024				
**FECHA DE SUSPENSIÓN:					FECHA DE SUSPENSIÓN:						
**FECHA DE REINICIACIÓN:					FECHA DE REINICIACIÓN:						
PLAZO ADICIONAL:				MESES		PLAZO ADICIONAL:		0		MESES	
DÍAS POR EJECUTAR		98				DÍAS POR EJECUTAR		98			
FECHA DE TERMINACIÓN:		16 de marzo de 2025			FECHA DE TERMINACIÓN:		16 de marzo de 2025				
PLAZO ACTUALIZADO:		180		DÍAS		PLAZO ACTUALIZADO:		180		DÍAS	
PLAZO TRANSCURRIDO:		82		DÍAS		PLAZO TRANSCURRIDO:		82		DÍAS	
VALOR INICIAL :		\$		149,432,862.00		VALOR INICIAL :		\$		1,922,056,533.00	
VALOR ADICION(ES):		\$		-		VALOR ADICION(ES):		\$		-	
VALOR ACTUALIZADO:		\$		149,432,862.00		VALOR ACTUALIZADO:		\$		1,922,056,533.00	
VALOR PAGADO:		\$		-		VALOR PAGADO:		\$		-	
VALOR POR PAGAR:		\$		149,432,862.00		VALOR POR PAGAR:		\$		1,922,056,533.00	
2. CONTROL DE HITOS.											
No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO					FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO			
	SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)					17/09/2024	17/09/2024	0			
1	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON							no iniciado			
1.1	PRELIMINARES							no iniciado			
1.1.1	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.					30/09/2024	19/10/2024	-19			
1.2	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL							no iniciado			
1.2.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño					21/10/2024		no iniciado			
1.3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA							no iniciado			
1.3.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017					11/11/2024		no iniciado			
1.3.2	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 26-32m).					11/11/2024		no iniciado			
1.3.3	Suministro y cambio protección contra la abrasión					25/11/2024		no iniciado			
1.3.4	Suministro e instalación grilletes de 1"					25/11/2024		no iniciado			
1.3.5	Suministro e instalación grilletes de 3/4"					25/11/2024		no iniciado			
1.3.6	Reparación y cambio red de anillos ROCCO.					11/11/2024		no iniciado			
1.3.7	Umpieza y conformación de cauce para mantenimiento Barrera Flujo Detritos.					28/10/2024		no iniciado			
1.3.8	Localización, replanteo y nivelación topográfico.					14/10/2024		no iniciado			
1.3.9	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconfiguración sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.					14/10/2024		no iniciado			
2	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-18 LA LINDOSA							no iniciado			
2.1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA							no iniciado			
2.1.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.					30/12/2024	24/10/2024	67			
2.1.2	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.					6/01/2025	28/10/2024	70			
2.1.3	Suministro e instalación grilletes de 1"					13/01/2025	25/11/2024	49			
2.1.4	Suministro e instalación grilletes de 3/4"					13/01/2025		no iniciado			
2.1.5	Retiro malla secundaria Deltax.					23/12/2024	15/10/2024	69			
2.1.6	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del kilómetro 18 (madera hasta una distancia mínima aguas arriba de la barrera de 20ts) y disposición a orilla del bosque de galería frente al camino veredal, es decir por el lado que no da hacia el río las Ceibas, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera roliza y 15 centímetros de lado para madera no roliza. Incluye apile, es decir formando arremes de madera organizada, hidrolavado de material de arrastre tipo arena depositado hasta 20 mts para liberación de residuos y su posterior disposición.					16/12/2024	16/10/2024	61			
2.1.7	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.					23/12/2024	24/10/2024	60			
3	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-38										
3.1	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL										
3.1.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño					4/11/2024		no iniciado			
3.2	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA							no iniciado			
3.2.1	Muerto en concreto ciclópeo de 4000 psi					13/01/2025		no iniciado			
3.2.2	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.					24/02/2025		no iniciado			
3.2.3	Retencionamiento cables horizontales y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.					20/01/2025		no iniciado			
3.2.4	Retencionamiento cables retención postes y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables y retiro cuñas de madera.					17/02/2025		no iniciado			
3.2.5	Suministro e instalación grilletes de 1"					24/02/2025		no iniciado			
3.2.6	Retiro malla secundaria Deltax					28/11/2024	7/10/2024	52			
3.2.7	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del km 38 y disposición sobre la margen izquierda aguas abajo del río después de la barrera dinámica, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera roliza y 15 centímetros de lado para madera no roliza. Incluye apile, es decir formando arremes de madera organizada.					21/10/2024		no iniciado			
3.2.8	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.					14/10/2024	28/10/2024	-14			
3.2.9	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 56-60 m)					6/01/2025		no iniciado			
3.2.10	Suministro e instalación pin de seguridad poste, cable antivuelco y reacomodación de este. Incluye reajuste de la red de anillos en su lugar (No incluye arreglos de cimentación)					4/11/2024		no iniciado			
3.2.11	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 14 -22 m)					3/02/2025		no iniciado			
3.2.12	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconfiguración sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.					4/11/2024		no iniciado			
3.2.13	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)					16/12/2024		no iniciado			
3.2.14	Anclajes cabeza flexible tipo 4					10/02/2025		no iniciado			
3.2.15	Suministro e instalación de anclajes autoperforantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)					16/12/2024		no iniciado			

4	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA SAN BARTOLO			no iniciado
4.1	Retiro de residuos retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada San Bartolo y disposición a 50 metros de la orilla de la quebrada, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera roliza y 15 centímetros de lado para madera no roliza. Incluye apile.	14/10/2024	8/10/2024	6
5	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA LOS MICOS			no iniciado
5.1	Retiro de residuos (material de arrastre y madera) retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada los micos hasta una longitud de 10 metros aguas arriba de la barrera y 5 mts aguas abajo, incluye: "La disposición a orilla de la carretera de la vía que conduce de Neiva a San Antonio, los residuos orgánicos tipo madera o palizada, que se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera roliza y 15 centímetros de lado para madera no roliza. Incluye apile, es decir formando arremes de madera organizada. "El acarreo y disposición de material de arrastre tipo grava encontrado en la longitud de 5 metros aguas arriba y/o aguas abajo, el cual se dispondrá en las márgenes de la quebrada.	17/02/2025	5/11/2024	104

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	\$ 1,047,419,428.90	54.49%	
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	\$ 177,506,854.25	9.24%	-45,26%

3. PERSONAL EN OBRA		
NOMBRE	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO
Gonzalo Diaz Trillos	80,855,029	Director de Obra
Oscar Mauricio Ortiz González	91,480,679	Residente de Obra
Plamer Celis Gelvez	91,471,822	Profesional HSE
Fabian Ico	17,688,637	Maestro de obra
Jhon Kevin Trujillo	1,117,485,004	Ayudante
Oliver Hernández Polania	76,922,279	Ayudante
Santiago Hernández Ortiz	1,076,906,020	Ayudante
Alvaro Ramirez Toro	1,075,339,976	Ayudante
Cesar David Hernandez	1,100,684,157	Ayudante

3.1 COMPOSICION DE PERSONAL EN OBRA						
TOTALES	PERSONAL	LOCAL		PARTICIPACION		TOTAL PERSONAL
		SI	NO	LOCAL	NO LOCAL	
	PROFESIONAL	0	3	0.00%	33.33%	3
	TECNICO	0	1	0.00%	11.11%	1
	M.O/N.C	2	3	22.22%	33.33%	5
	TOTALES	2	7	22.22%	77.78%	9
	TOTAL	9		100%		



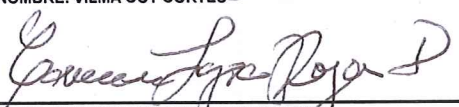
4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA
El contratista no ha podido ejecutar las actividades programadas para la barrera del K-38, debido a las lluvias presentadas durante la semana en la zona alta de la cuenca del río las Ceibas. Se instalaron 20 grilletes de 1" en la barrera de K-18.

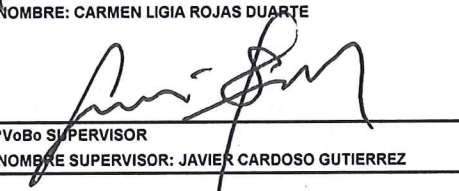
5. SEGUIMIENTO A COMPROMISOS ADQUIRIDOS		
COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

6. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES
N/A
7. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Continuaron las lluvias en la zona, las cuales no han permitido el avance de las actividades actuales, reflejado en el atraso reportado. De los ítems 1.1.1, 2.1.7 y 3.2.8, a la fecha solo se ha realizado el transporte de materiales, falta ingresarlos hasta el sitio de las barreras y retirar los materiales que se van a reemplazar.


 FIRMA INSPECTOR DE INTERVENTORIA
 NOMBRE: VILMA COY CORTES


 FIRMA: COORDINADOR DE INTERVENTORIA
 NOMBRE: CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE


 *VoBo SUPERVISOR
 NOMBRE SUPERVISOR: JAVIER CARDOSO GUTIERREZ

		INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE OBRA No. 426 DE 2024							
FECHA REALIZACIÓN:		16 de diciembre de 2024		PERIODO No.	12	DEL	9/12/2024	AL	16/12/2024
1. INFORMACIÓN GENERAL									
OBJETO DEL CONTRATO:		INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RÍO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RÍO LORO, RÍO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA*.							
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:		Municipio de Neiva - Departamento del Huila							
CONTRATO DE INTERVENTORIA					CONTRATO DE OBRA				
CONTRATO No.:		427 DE 2024			CONTRATO No.:		426 DE 2024		
CONTRATISTA:		CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO			CONTRATISTA		CONSORCIO TALUDES WG		
NIT / C.C.:		79.142.300			NIT / C.C.:		901.855.377-9		
PLAZO INICIAL:		6 MESES			PLAZO INICIAL:		6 MESES		
FECHA DE INICIACIÓN:		17 de septiembre de 2024			FECHA DE INICIACIÓN:		17 de septiembre de 2024		
**FECHA DE SUSPENSIÓN:					FECHA DE SUSPENSIÓN:				
**FECHA DE REINICIACIÓN:					FECHA DE REINICIACIÓN:				
PLAZO ADICIONAL:		2 MESES			PLAZO ADICIONAL:		2 MESES		
DÍAS POR EJECUTAR		150			DÍAS POR EJECUTAR		150		
FECHA DE TERMINACIÓN:		15 de mayo de 2025			FECHA DE TERMINACIÓN:		15 de mayo de 2025		
PLAZO ACTUALIZADO:		240 DÍAS			PLAZO ACTUALIZADO:		240 DÍAS		
PLAZO TRANSCURRIDO:		90 DÍAS			PLAZO TRANSCURRIDO:		90 DÍAS		
EQUIVALE AL		37,5%			EQUIVALE AL		37,5%		
VALOR INICIAL :		\$ 149.432.862,00			VALOR INICIAL :		\$ 1.922.056.533,00		
VALOR ADICION(ES):		\$ 49.810.953,00			VALOR ADICION(ES):		\$ 655.903.694,00		
VALOR ACTUALIZADO:		\$ 199.243.818,00			VALOR ACTUALIZADO:		\$ 2.577.960.227,00		
VALOR PAGADO:		\$ -			VALOR PAGADO:		\$ -		
VALOR POR PAGAR:		\$ 199.243.818,00			VALOR POR PAGAR:		\$ 2.577.960.227,00		
2. CONTROL DE HITOS.									
No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO				FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO		
	SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)				17/09/2024	17/09/2024	0		
1	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON						no iniciado		
1.1	PRELIMINARES						no iniciado		
1.1.1	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.				30/09/2024	19/10/2024	-19		
1.2	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL						no iniciado		
1.2.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño				21/10/2024		no iniciado		
1.3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA						no iniciado		
1.3.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017				11/11/2024		no iniciado		
1.3.2	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 28-32m).				11/11/2024		no iniciado		
1.3.3	Suministro y cambio protección contra la abrasión				25/11/2024		no iniciado		
1.3.4	Suministro e instalación grilletes de 1"				25/11/2024		no iniciado		
1.3.5	Suministro e instalación grilletes de 3/4"				25/11/2024		no iniciado		
1.3.6	Reparación y cambio red de anillos ROCCO.				11/11/2024		no iniciado		
1.3.7	Limpieza y conformación de cauce para mantenimiento Barrera Flujo Detritos.				28/10/2024		no iniciado		
1.3.8	Localización, replanteo y nivelación topográfico.				14/10/2024		no iniciado		
1.3.9	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconformación sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.				14/10/2024		no iniciado		
1.3.10	Suministro de lechada para inyección de pemos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)				20/01/2025		no iniciado		
1.3.11	Anclajes cabeza flexible tipo 4				20/01/2025		no iniciado		
1.3.12	Suministro e instalación de anclajes autoperforantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)				20/01/2025		no iniciado		
1.3.13	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 58 - 60 m)				20/01/2025		no iniciado		
2	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-18 LA LINDOSA						no iniciado		
2.1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA						no iniciado		
2.1.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.				30/12/2024	24/10/2024	67		
2.1.2	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.				6/01/2025	28/10/2024	70		
2.1.3	Suministro e instalación grilletes de 1"				13/01/2025	25/11/2024	49		
2.1.4	Suministro e instalación grilletes de 3/4"				13/01/2025		no iniciado		
2.1.5	Retiro malla secundaria Deltax.				23/12/2024	15/10/2024	69		
2.1.6	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del kilómetro 18 (madera hasta una distancia mínima aguas arriba de la barrera de 20ts) y disposición a orilla del bosque de galería frente al camino veredal, es decir por el lado que no da hacia el río las Ceibas, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arumnes de madera organizada, hidrolavado de material de arrastre tipo arena depositado hasta 20 mts para liberación de residuos y su posterior disposición.				16/12/2024	16/10/2024	61		
2.1.7	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.				23/12/2024	24/10/2024	60		
2.1.8	Muerto en concreto ciclópeo de 4000 psi				20/01/2025		no iniciado		
2.1.9	Suministro de lechada para inyección de pemos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)				20/01/2025		no iniciado		
2.1.10	Suministro e instalación de anclajes autoperforantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)				20/01/2025		no iniciado		
2.1.11	Anclajes cabeza flexible tipo 4				20/01/2025		no iniciado		
2.1.12	Reparación y cambio red de anillos ROCCO						no iniciado		
3	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-38						no iniciado		
3.1	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL						no iniciado		
3.1.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño				4/11/2024		no iniciado		
3.2	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA						no iniciado		
3.2.1	Muerto en concreto ciclópeo de 4000 psi				13/01/2025		no iniciado		
3.2.2	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.				24/02/2025		no iniciado		
3.2.3	Retencionamiento cables horizontales y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.				20/01/2025		no iniciado		
3.2.4	Retencionamiento cables retención postes y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables y retiro cuñas de madera.				17/02/2025		no iniciado		
3.2.5	Suministro e instalación grilletes de 1"				24/02/2025		no iniciado		
3.2.6	Retiro malla secundaria Deltax				28/11/2024	7/10/2024	52		
3.2.7	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del km 38 y disposición sobre la margen izquierda aguas abajo del río después de la barrera dinámica, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arumnes de madera organizada.				21/10/2024		no iniciado		

3.2.8	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	14/10/2024	28/10/2024	-14
3.2.9	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 56-60 m)	6/01/2025		no iniciado
3.2.10	Suministro e instalación pin de seguridad poste, cable antivuelco y reacondición de este. Incluye reajuste de la red de anillos en su lugar (No incluye arreglos de cimentación)	4/11/2024		no iniciado
3.2.11	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 14 - 22 m)	3/02/2025		no iniciado
3.2.12	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconfiguración sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	4/11/2024		no iniciado
3.2.13	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	16/12/2024		no iniciado
3.2.14	Anclajes cabeza flexible tipo 4	10/02/2025		no iniciado
3.2.15	Suministro e instalación de anclajes autopercutores R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	16/12/2024		no iniciado
4	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA SAN BARTOLO			no iniciado
4.1	Retiro de residuos retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada San Bartolo y disposición a 50 metros de la orilla de la quebrada, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozos de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile.	14/10/2024	8/10/2024	6
5	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA LOS MICOS			no iniciado
5.1	Retiro de residuos (material de arrastre y madera) retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada los micos hasta una longitud de 10 metros aguas arriba de la barrera y 5 mts aguas abajo, incluye: "La disposición a orilla de la carretera de la vía que conduce de Neiva a San Antonio, los residuos orgánicos tipo madera o palizada, que se deben cortar en trozos de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada. *El acarreo y disposición de material de arrastre tipo grava encontrado en la longitud de 5 metros aguas arriba y/o aguas abajo, el cual se dispondrá en las márgenes de la quebrada.	17/02/2025	5/11/2024	104
5.2	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	20/01/2025		no iniciado
NP1	Perforación e instalación de anclajes o pernos pasivos diámetro 25mm	20/01/2025		no iniciado
NP2	Relleno para estructuras con material de seleccionado.	20/01/2025		no iniciado
NP3	Concreto ciclopeo de 3000 psi	20/01/2025		no iniciado

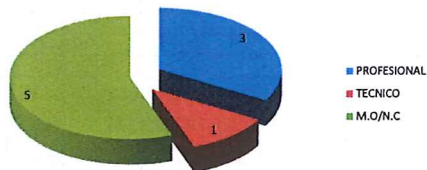
No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	\$ 177.506.854,25	6,89%	0,00%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	\$ 177.506.854,25	6,89%	

3. PERSONAL EN OBRA		
NOMBRE	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO
Gonzalo Díaz Trillos	80.855.029	Director de Obra
Oscar Mauricio Ortiz González	91.480.679	Residente de Obra
Plamer Celis Gelvez	91.471.822	Profesional HSE
Fabian Ico	17.688.637	Maestro de obra
Jhon Kevin Trujillo	1.117.485.004	Ayudante
Oliver Hernández Polania	76.922.279	Ayudante
Santiago Hernández Ortiz	1.076.906.020	Ayudante
Alvaro Ramirez Toro	1.075.339.976	Ayudante
Cesar David Hernandez	1.100.684.157	Ayudante

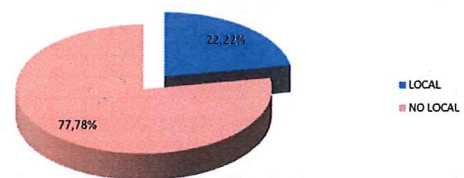
3.1 COMPOSICION DE PERSONAL EN OBRA

TOTALES	PERSONAL	LOCAL		PARTICIPACION		TOTAL PERSONAL
		SI	NO	LOCAL	NO LOCAL	
	PROFESIONAL	0	3	0,00%	33,33%	3
	TECNICO	0	1	0,00%	11,11%	1
	M.O/N.C	2	3	22,22%	33,33%	5
	TOTALES	2	7	22,22%	77,78%	9
	TOTAL	9		100%		

TIPO DE EMPLEO



GENERACION DE EMPLEO



4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA

El contratista manifiesta que no ha podido ejecutar las actividades programadas para ninguna de las barreras, debido a las lluvias presentadas durante la semana en la zona alta de la cuenca del río las Ceibas.

5. SEGUIMIENTO A COMPROMISOS ADQUIRIDOS

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA

6. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

N/A

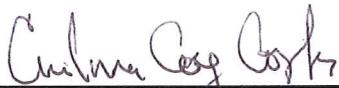
7. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

En este periodo continuaron las lluvias en la zona, las cuales no han permitido el avance de las actividades actuales, reflejado en el atraso reportado; de manera que, el contratista envió la solicitud de suspensión la cual fue analizada y aprobada por la interventoría y la Entidad, a partir del 16 de diciembre de 2024, hasta tanto se mejoren las condiciones climáticas que permitan el normal desarrollo de las actividades y evitar atrasos en su programación y riesgos al personal de campo. Una vez analizados los documentos técnicos que soportan la necesidad de adición de tiempo y creación de ítems por parte de la Interventoría y la CAM, se suscribió el Oficio No.1 a los contratos de obra e interventoría.

De los ítems 1.1.1, 2.1.7 y 3.2.8, a la fecha solo se ha realizado el transporte de materiales, falta ingresarlos hasta el sitio de las barreras y retirar los materiales que se van a reemplazar.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA

N/A	N/A
N/A	N/A



FIRMA INSPECTOR DE INTERVENTORIA
NOMBRE: VILMA COY CORTES



FIRMA: COORDINADOR DE INTERVENTORIA
NOMBRE: CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE



*VOTO SUPERVISOR
NOMBRE SUPERVISOR: JAVIER CARDOSO GUTIERREZ

ACTA No.4

CONTRATO DE OBRA No.426 DE 2024

PROYECTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RIO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RIO LORO, RIO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA.

I. PARTICIPANTES

JAVIER CARDOSO GUTIERREZ (JC) - Supervisor CAM.

GONZALO DIAZ TRILLOS (GD) - Director de obra.

OSCAR ORTIZ GONZALEZ (OO) - Residente de obra.

CARLOS A. QUIZA CAMACHO (CQ) - Contratista de Interventoría (Director).

CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE (CL) - Residente de Interventoría.

FIRMA DE LOS PARTICIPANTES

Javier Cardoso

Gonzalo Diaz

Oscar Ortiz

Carlos A. Quiza

Carmen Ligia Rojas

II. OBJETO

Avance y seguimiento al Contrato de obra.

III. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se realiza lectura al acta anterior y no se presenta observación alguna.

IV. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

No se generaron compromisos en el comité anterior.

V. TEMAS TRATADOS

CQ informa que mediante los informes semanales presentados a la Entidad se han venido reportando las actividades ejecutadas a la fecha por el contratista de obra, igualmente las situaciones correspondientes a las condiciones climáticas que han afectado el desarrollo normal de las mismas y alertando sobre las posibles nuevas afectaciones que podrían tener las barreras objeto de mantenimiento, debido a los 2 eventos significativos de avenidas torrenciales durante la ejecución del contrato, ocurridos el 22 de octubre y 02 de noviembre de los corrientes. Además, pone en conocimiento del Supervisor el reporte presentado por el contratista de obra, mediante oficio del 8 de noviembre de 2024 sobre el estado actual de las barreras dinámicas después de los eventos mencionados y conforme a esto la solicitud de aprobación de ajustes a las actividades y cantidades contempladas en el presupuesto contractual.

GD manifiesta que mediante el reporte presentado al Interventor, se evidencian las afectaciones adicionales que han tenido las barreras y solicita tenerlas en cuenta en el presente contrato, en razón a que los mantenimientos se puedan ejecutar de manera integral y adecuadamente para dejarlas con total funcionalidad; además, que es ajeno a las partes los fenómenos climáticos atípicos que se han presentado en la zona de intervención, pero que no deja de ser prioritario para ajustar de manera oportuna y coordinada las actividades y cantidades a que haya lugar para garantizar el buen funcionamiento de las barreras y evitar afectaciones mayores futuras.

JC considera la necesidad de programar una visita de inspección conjunta a las barreras para el día 12 de noviembre de 2024, con el fin de analizar la pertinencia de los ajustes solicitados por el contratista de obra; de manera que, una vez realizada dicha inspección se presente el balance de mayores cantidades de obra, con el fin justificar técnicamente a la Entidad las modificaciones a que haya lugar para el correcto funcionamiento de las barreras dinámicas.

COMPROMISOS PACTADOS

Balance de mayores y menores cantidades

RESPONSABLES

Contratista de obra

FECHA DE CUMPLIMIENTO

14/11/2024

VI. PRÓXIMA REUNIÓN

FECHA

DÍA

MES

AÑO

POR DEFINIR

X

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos y de acuerdo con el orden del día, en el municipio de Neiva, a los nueve (09) días del mes de noviembre de 2024.

ACTA No.5
CONTRATO DE OBRA No.426 DE 2024

PROYECTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RIO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RIO LORO, RIO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA.

I. PARTICIPANTES

JAVIER CARDOSO GUTIERREZ (JC) - Supervisor CAM.
GONZALO DIAZ TRILLOS (GD) - Director de obra.
OSCAR ORTIZ GONZALEZ (OO) - Residente de obra.
CARLOS A. QUIZA CAMACHO (CQ) - Contratista de Interventoría (Director).
CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE (CL) - Residente de Interventoría.

FIRMA DE LOS PARTICIPANTES

[Handwritten signatures of participants]

II. OBJETO

Avance y seguimiento al Contrato de obra.

III. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se realiza lectura al acta anterior y no se presenta observación alguna.

IV. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

El contratista dio cumplimiento a los compromisos pactados en el comité anterior.

V. TEMAS TRATADOS

De acuerdo a la visita de inspección realizada a las barreras el día 12 de noviembre de 2024, CQ confirma que técnicamente es necesario realizar ajustes a las cantidades establecidas en el contrato y adicionar actividades para ampliar el alcance de los mantenimientos, los cuales conllevan a la correcta funcionalidad de las barreras; por tanto, informa al Supervisor que el contratista de obra presentó el balance y justificación de las modificaciones requeridas, para su respectiva aprobación y presentación a la Entidad; sin embargo, se solicitará al consultor diseñador de las barreras GEOCING, para que emita el concepto técnico sobre alternativa propuesta por el contratista para la reparación de la barrera Motilón.

JC considera oportuno el concepto técnico de GEOCING teniendo en cuenta que se modifica el concepto de apoyo y elementos componentes de la barrera y servirá de soporte técnico a la propuesta presentada por el contratista de obra.

CQ informa que además en la barrera del k38 y por las crecientes presentadas se ha acumulado más material y erosionado y destapado algunos componentes de la barrera así como activados algunos frenos adicionales a los inicialmente identificados para cambio. Por tanto esta situación se presenta en el balance en revisión. En k18 Lindosa, igualmente se han presentado desgastes y afectaciones a otros elementos adicionales a los previstos inicialmente, también se encuentra reflejada esta situación en el balance. El retiro y limpieza por acumulación de nuevo material vegetal en la barrera será asumido por el contratista. En barrera San Bartolo, vereda Santa Barbara, en esta barrera se tenía la actividad ejecutada en un 25% según registro realizado en bitácora para la fecha del primer evento, 22 de octubre, día en que se volvió a depositar una importante cantidad de material vegetal sobre la barrera, razón por la cual y por ser un hecho sobreveniente, la interventoría propone reconocer hasta un 20% de manera adicional al valor inicialmente fijado para esta actividad en el contrato. Para el caso de la barrera sobre la quebrada Micos, no se detecta mayor afectación por temporada invernal, aunque se hace necesario la construcción de obras protección y control de erosión. El manejo de peralte y obras de drenaje de la vía a generado un flujo por la zona de anclajes de la barrera y es necesario proteger esta zona para estabilidad de la barrera y protección de la banca de la vía.

GD considera que lo expresado por CQ corresponde a la situación real del momento y de cada barrera, señala que la empresa hará su aporte correspondiente como lo acaba de mencionar, igualmente considera que el balance refleja las condiciones totales de actividades, cantidades de obra y precios revisados en campo y oficina para el cierre del balance y propone definición por trámites de importación de algunos elementos nuevos y diferentes a los que inicialmente preveía el contrato y que ya se encuentran en Colombia. Estos trámites podrían tener una demora entre dos o tres meses, tiempo que podría estar superando el plazo del contrato, por tanto, enviará una comunicación solicitando una suspensión del plazo contractual para trámites administrativos, de importación y eventualmente superación de la temporada invernal que no permite realizar trabajos en condiciones seguras y/o con rendimientos apropiados.

JC informa que esta situación ha sido escalada al Director de la entidad y solicita que se presente de manera oficial las cifras involucradas tanto para obra como para interventoría y proceder a la realización de trámites internos de recursos y contractuales. Sobre la suspensión del plazo contractual, manifiesta que analizará la situación con interventoría para la decisión.

COMPROMISOS PACTADOS
RESPONSABLES
FECHA DE CUMPLIMIENTO
VI. PRÓXIMA REUNIÓN
FECHA
DÍA
MES
AÑO
POR DEFINIR
☒

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos y de acuerdo con el orden del día, en el municipio de Neiva, a los quince (15) días del mes de noviembre de 2024.

ACTA No.6
CONTRATO DE OBRA No.426 DE 2024

PROYECTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RIO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RIO LORO, RIO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA.

I. PARTICIPANTES

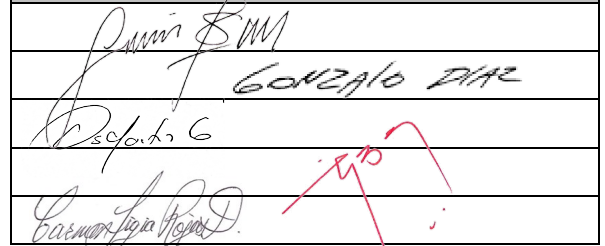
JAVIER CARDOSO GUTIERREZ (JC) - Supervisor CAM.

GONZALO DIAZ TRILLOS (GD) - Director de obra.

OSCAR ORTIZ GONZALEZ (OO) - Residente de obra.

CARLOS A. QUIZA CAMACHO (CQ) - Contratista de Interventoría (Director).

CARMEN LIGIA ROJAS DUARTE (CL) - Residente de Interventoría.

FIRMA DE LOS PARTICIPANTES

II. OBJETO

Avance y seguimiento al Contrato de obra.

III. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se realiza lectura al acta anterior y no se presenta observación alguna.

IV. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

No se generaron compromisos en el comité anterior.

V. TEMAS TRATADOS

CQ recuerda que el tema de este comité es revisión del concepto técnico solicitado a GEOCING sobre la propuesta realizada por el Consorcio Taludes WG sobre la reparación de la barrera Motilón por las condiciones inducidas al sitio por los diferentes eventos que se han presentado en la Quebrada Motilón. Así mismo, presentar el balance que se ha realizado sobre mayores cantidades de obra a ejecutar y creación de ítems no previstos que se requieren para dar cumplimiento al alcance del objeto contractual.

GD considera que el trabajo de revisión de cantidades y precios que están generando las situaciones tratadas en los comités anteriores ha sido detallado y que las observaciones realizadas por interventoría y Supervisión están consideradas en las cifras que se presentarán. Algunos accesorios y elementos no contemplados en este balance son suministrados por el contratista como compromiso adicional para el desarrollo del proyecto y cumplimiento del objeto contractual.

CQ presenta el cuadro balance final, que señala la necesidad de adicionar el valor del contrato en la suma de \$655.903.694, cifra de manera detallada en el cuadro balance y que constituye el costo de todas las cantidades y actividades para dar cumplimiento y alcance al contrato de obra. Esta cifra representa el 34,13% del valor del contrato. Igualmente, esta adición en valor, representa una adición de \$49.810.953 en el contrato de interventoría, por tanto, los recursos adicionales requeridos ascienden a la suma de \$705.714.647.

JC considera que revisadas estas soluciones técnicas por el consultor y las cifras por interventoría, se debe elaborar los documentos pertinentes para las modificaciones contractuales a que haya lugar y solicita al contratista generar la dinámica correspondiente para los trámites de aquellos materiales de importación y de ser posible y tenerlos disponibles para otros proyecto, priorice el trabajo de la barrera Motilón para ayudar a atender eventualidades por el temporal invernal a que está sometida esta zona de la cuenca.

COMPROMISOS PACTADOS

Elaboración acta de justificación

RESPONSABLES

Contratista de obra e interventoría

FECHA DE CUMPLIMIENTO

28/11/2024

VI. PRÓXIMA REUNIÓN

FECHA

DÍA

MES

AÑO

POR DEFINIR
☒

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos y de acuerdo con el orden del día, en el municipio de Neiva, a los veintisiete (27) días del mes de noviembre de 2024.

ACTA No.7

CONTRATO DE OBRA No.426 DE 2024

PROYECTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RIO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RIO LORO, RIO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA.

I. PARTICIPANTES

JAVIER CARDOSO GUTIERREZ (JC) - Supervisor CAM.

GONZALO DIAZ TRILLOS (GD) - Director de obra.

CARLOS A. QUIZA CAMACHO (CQ) - Contratista de Interventoría (Director).

FIRMA DE LOS PARTICIPANTES

II. OBJETO

Avance y seguimiento al Contrato de obra.

III. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se realiza lectura al acta anterior y no se presenta observación alguna.

IV. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

No se generaron compromisos en el comité anterior.

V. TEMAS TRATADOS

JC saluda a los asistentes y confirma que con fecha 11 de diciembre quedó firmado y entra en vigencia el Otrosí al contrato 426 de 2024, recordando al contratista de obra Consorcio Taludes VVG que debe actualizar pólizas por vigencia y valor teniendo en cuenta las modificaciones en plazo y valor. Igualmente recomienda al contratista agilizar los trámites de adquisición de los materiales recientemente incorporados al proyecto para terminar las obras dentro del plazo previsto. Confirma que aunque no han cesado las lluvias las condiciones en términos generales han mejorado, con presencia de algún aumento en los niveles de lámina de agua.

GD informa que los trámites de adquisición de los nuevos materiales se ha iniciado con las cotizaciones respectivas pero que solamente se procedió a orden de compra con la firma del otrosí, y como ya es una situación cumplida el día de hoy adelantará las ordenes respectivas. Igualmente menciona que en efecto las lluvias han disminuido en la zona y que algunos trabajos siguen sin poderse realizar debido a que el río Ceibas presenta aumento de caudal y la parte inferior de las barreras permanece cubierta de agua dificultando algunas actividades e imposibilitando la ejecución de otras y que esta circunstancia es la que se piensa cubrir con el plazo adicional de dos (2) meses otorgado. El caso de la importación de los materiales tiene otro tipo de trámites, recibiendo una respuesta del proveedor que requiere dos (2) meses a partir de la fecha de la orden de compra para ponerlos en el puerto de Colombia. Eso obliga al contratista a presentar una solicitud de suspensión por el tiempo requerido para importación.

CQ considera que si bien es cierta la situación de importación de materiales, solicita al contratista generar una dinámica para reducir este tiempo. Igualmente señala que los materiales nuevos incorporados al proyecto se requieren en tres (3) de las barreras objeto de mantenimiento, razón por la cual puede desarrollar simultaneidad en los procesos de reemplazo y colocación. Propone que se haga un análisis inmediato de tiempos y poder ajustar a un menor tiempo de suspensión, si así lo considera la Supervisión.

JC manifiesta la conformidad con lo expuesto por interventoría y después de un breve y puntual análisis sobre actividades pendientes de ejecución y ajuste de tiempo para disponer de los nuevos materiales, considera que un (1) mes de suspensión es suficiente para ajustar plazo de ejecución y estando la interventoría y el contratista de acuerdo, solicita la elaboración del acta de justificación respectiva a partir del día 16 de diciembre de 2024.

COMPROMISOS PACTADOS

Elaboración y firma acta de justificación de suspensión

RESPONSABLES

Contratista de obra e interventoría

FECHA DE CUMPLIMIENTO

16/12/2024

VI. PRÓXIMA REUNIÓN

FECHA

DÍA

MES

AÑO

POR DEFINIR

☒

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos y de acuerdo con el orden del día, en el municipio de Neiva, a los trece (13) días del mes de diciembre de 2024.

SGC-CP-16704-24
Neiva, noviembre 18 de 2024

Señor
JUAN CHILATRA
R.L GEOCING S.A.S
Ciudad

Ref.: Proyecto construcción barreras dinámicas río Ceibas.
Asunto: Concepto técnico.

Cordial saludo.

La CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA ha venido implementando las barreras dinámicas recomendadas en el “ESTUDIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA, INUNDACIONES Y AVENIDAS TORRENCIALES EN LA MICRO CUENCA DE LA QUEBRADA MOTILON Y EN LA VEREDA SANTA LUCIA SOBRE LA MICRO CUENCA DE LA QUEBRADA LOS MICOS TRIBUTARIOS DEL RIO DE LAS CEIBAS DEL MUNICIPIO DE NEIVA”.

A la fecha están construidas 5 barreras dinámicas de retención de detritos: sobre la quebrada Motilón a unos 400 metros de la desembocadura del río Ceibas, en el K38 sobre río Ceibas, sobre la Quebrada San Bartolo 200 metros antes de desembocadura en río Ceibas, en el K18 (Lindosa) sobre río Ceibas y sobre quebrada Los Micos.

El trabajo y funcionamiento de esta infraestructura ha sido importante cumpliendo su finalidad en el manejo de importantes eventos de crecientes y control de material vegetal y de arrastre de detritos y elementos pétreos de mayor tamaño.

Actualmente se desarrolla el contrato de obra No.426 de 2024 para mantenimiento y reparación de la infraestructura mencionada, siendo importante las acciones y actividades programadas para la recuperación de la barrera sobre la quebrada Motilón que ha sido sometida a por lo menos 5 eventos considerables que obligan a una intervención mayor.

Los dos últimos eventos, además de reventar cables, afectó los postes de posicionamiento de la barrera y la recuperación de muertos y anclajes para reinstalación de los mismos resulta onerosa y de procedimientos complejos por la gran cantidad de material a remover para llegar a sitios confiables de anclajes requeridos para garantizar estabilidad.

Conocida esta situación y algunas consideraciones en sitio, ha llevado al contratista Consorcio Taludes WG, a presentar una alternativa de solución, la cual compartimos con el fin de conocer su concepto técnico y proceder, conforme a la solución aprobada, a realizar los ajustes contractuales necesarios.

Atentamente,



CARLOS ARTURO QUIZA C.
Contratista de interventoría.

Anexo lo enunciado

c.c. CONSORCIO TALUDES WG – Contratista de obra



Carlos Quiza <cquizac@gmail.com>

Solicitud concepto.

2 mensajes

Carlos Quiza <cquizac@gmail.com>

19 de noviembre de 2024, 16:18

Para: Flavio Soler GEOCING <flavio-soler@geocing.com>, ingenieria@geocing.com, Diaz Gonzalo <gonzalo.diaz@geobrugg.com>, PNR Corredor Biologico <proyectoceibas@cam.gov.co>

Adjunto

CARLOS A. QUIZA C.

Ingeniero Civil - E.C.I.

Carrera 8C No.34-05 -Teléfono 608 8660220

Neiva - Huila

www.sincoltda.com

Antes de imprimir este e-mail piense bien si es necesario hacerlo: El medio ambiente es cosa de todos.

CONFIDENCIALIDAD. La información contenida en este e-mail es confidencial y de propiedad del REMITENTE, sólo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si por error recibe este mensaje, favor reenviar y borrar el mensaje recibido inmediatamente.

**SGC-CP-16704-24 - Solicitud concepto tecnico Geocing.pdf**

239K

Diaz Gonzalo <gonzalo.diaz@geobrugg.com>

19 de noviembre de 2024, 16:27

Para: Carlos Quiza <cquizac@gmail.com>

Hola Ing. Carlos,

Adjunto envio el reporte técnico que habíamos quedado de la quebrada Motilones.

Yo igual ya se lo reenvie a Flavio y a Juan Chilatra para que lo revisaran junto a la contestación de la carta.

Saludos,

Gonzalo Diaz
Technical Manager Colombia

Phone: +57 1 637 65 55
Mobile: +57 318 716 5626
gonzalo.diaz@geobruigg.com



[Avenida 19 No. 118-95, Of. 302, 110111 Bogotá, Colombia](#)

www.geobruigg.com / www.warco.com.co

De: Carlos Quiza <cquizac@gmail.com>

Enviado el: martes, 19 de noviembre de 2024 4:18 p. m.

Para: Flavio Soler GEOCING <flavio-soler@geocing.com>; ingenieria@geocing.com; Diaz Gonzalo <gonzalo.diaz@geobruigg.com>; PNR Corredor Biologico <proyectoceibas@cam.gov.co>

Asunto: Solicitud concepto.

CAUTION: External email

[El texto citado está oculto]

 **241119_Reporte tecnico cambio barrera quebrada Motilon.pdf**
1268K

SGC-CP-16705-24
Neiva, noviembre 20 de 2024

Señores
CONSORCIO TALUDES WG
William George Sánchez Zequera
Representante Legal

Ref.: Contrato de interventoría No.427 de 2024.

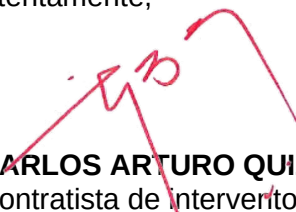
Asunto: Terminación limpieza barrera Micos.

Cordial saludo.

En respuesta a la comunicación CTWG-004-2024 con asunto: Limpieza barrera Micos, confirmamos el estado actual de la barrera en cuanto al retiro del material vegetal, gravas y en general otro tipo de material de arrastre.

De acuerdo a lo anterior, se tendrá en cuenta esta situación para efectos de pagos parciales.

Atentamente,



CARLOS ARTURO QUIZA C.
Contratista de interventoría

*Proyectó: Lindsay Daza Salgado.
Coordinadora HSEQ – Interventoría*



Carlos Quiza <cquizac@gmail.com>

Contrato obra No.426 de 2024 Mantenimiento Barreras - Terminación barrera sobre quebrada Micos

1 mensaje

Carlos Quiza <cquizac@gmail.com>

20 de noviembre de 2024, 14:08

Para: Diaz Gonzalo <gonzalo.diaz@geobruigg.com>, "Oscar Mauricio Ortiz | WARCO S.A.S" <Ing.residente@warco.com.co>

Cc: PNR Corredor Biologico <proyectoceibas@cam.gov.co>, Coordinación HSEQ <coord.hseq@sincoltda.com>

Buen día

Adjunto se remite oficio del contrato en el asunto, para su conocimiento y fines pertinentes.

CARLOS A. QUIZA C.

Ingeniero Civil - E.C.I.

Carrera 8C No.34-05 -Teléfono 608 8660220

Neiva - Huila

www.sincoltda.com

Antes de imprimir este e-mail piense bien si es necesario hacerlo: El medio ambiente es cosa de todos.

CONFIDENCIALIDAD. La información contenida en este e-mail es confidencial y de propiedad del REMITENTE, sólo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si por error recibe este mensaje, favor reenviar y borrar el mensaje recibido inmediatamente.

**SGC-CP-16705-24 - Recibo mantenimiento Barrera Micos.pdf**

182K

CONSORCIO TALUDES WG

CTWG-002-24

Bogotá D.C., Noviembre 8, 2024

Señores

Interventoría contrato de obra No.426 de 2024

Carlos Arturo Quiza

Ciudad

Asunto: Revisión estado Barreras dinámicas tras nuevos eventos de avenidas torrenciales

Respetado ingeniero Carlos:

Nos dirigimos a usted para dar a conocer el estado actual de las barreras del río Ceibas y sus afluyentes al momento de empezar las labores de mantenimiento. Adicional, presentar que en el transcurso del contrato ha habido 2 eventos adicionales de avenidas torrenciales, caso totalmente atípico a la dinámica histórica del río, y, que estos nuevos eventos han creado nuevas afectaciones a las barreras dinámicas que obligan a hacer una revisión de los elementos a los cuales se deben realizar mantenimiento.

En este reporte se presentan las afectaciones adicionales que se han dado, así como las recomendaciones para que estas sean tratadas inmediatamente para poder realizar el mantenimiento de manera adecuada y poder volver a dejar las barreras dinámicas funcionando en su totalidad.

1. Eventos presentados en el 2024

El año 2024 ha sido un año atípico en precipitaciones y avenidas torrenciales que se han presentado en la cuenca del Río Ceibas. Durante la primera época invernal del año, en el mes de Marzo se presentó el primer gran evento de flujo de detritos. Este evento se evidencia en el siguiente gráfico donde se observan las precipitaciones acumuladas a fin de año.

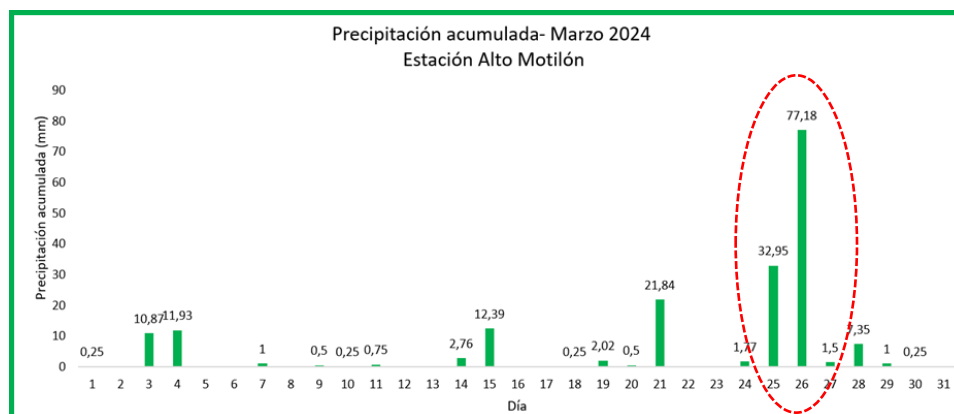


Imagen 1. Precipitación acumulada reportado por la estación meteorológica Alto Motilón, marzo de 2024.

Fuente: CAM

Carrera 19 No 118-95

CONSORCIO TALUDES WG

Como se puede ver en la imagen anterior, el día 26 de marzo se presentó un gran evento en la cuenca del río Las Ceibas, este evento generó mayores afectaciones en todas las barreras dinámicas que están como medida de protección.

En este momento que se iniciaron los trabajos de mantenimiento, se han presentado 2 nuevos eventos de avenida torrencial que han impactado las barreras. Este tiempo invernal ha resultado atípico para el histórico de la región, sobre todo el hecho de recibir 3 eventos de flujo de detritos en 1 solo año. Estos eventos se pueden revisar en las estaciones de monitoreo que tiene la CAM dentro de la cuenca:



Imagen 2 y 3. Precipitación y subida de nivel en los eventos del 22 de octubre y el 2 de noviembre. Fuente: CAM estación Lindosa

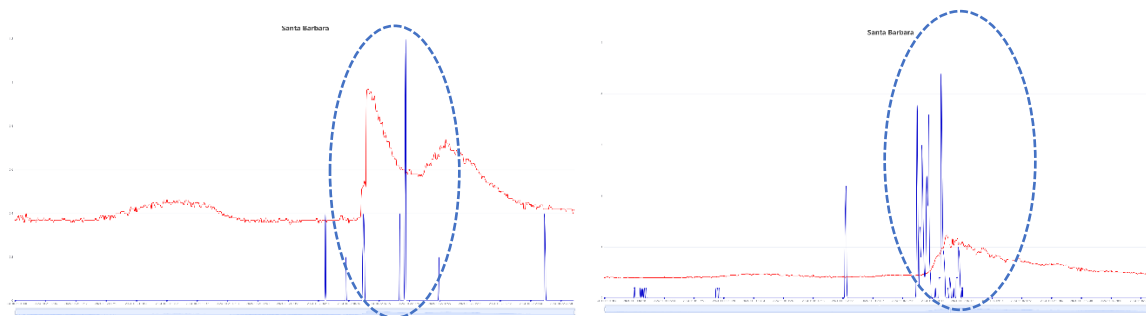


Imagen 4 y 5. Precipitación y subida de nivel en los eventos del 22 de octubre y el 2 de noviembre. Fuente: CAM estación Santa Barbara



Imagen 6 y 7. Precipitación y subida de nivel en los eventos del 22 de octubre y el 2 de noviembre. Fuente: CAM estación El Vergel

CONSORCIO TALUDES WG

Como se puede ver en las gráficas anteriores, se han presentado nuevos eventos de flujo de detritos el 22 de octubre en la madrugada y el 2 de noviembre en la madrugada, estos eventos se pueden ver en los picos de precipitación y en los picos de nivel del río. Debido a estos nuevos eventos, se han creado nuevas afectaciones en las barreras dinámicas, por esto se recomienda aumentar las cantidades de obra con el fin de realizar el mantenimiento de todas las barreras.

2. Descripción de los trabajos estimados y estado de las barreras dinámicas:

Las barreras dinámicas serán nombradas en su orden de instalación y por medio del nombre del afluente que representan o el PR aproximado en donde se encuentran:

a. Barrera 1 – PR km 38

Esta fue la primera barrera dinámica instalado sobre el río Las Ceibas, tiene 56 metros de largo y 6 metros de altura.

Para el mantenimiento de esta barrera dinámica se tenían contemplado los siguientes ítems:

3	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-38		
3.1	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL		
3.1.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	m3	284
3.2	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA		
3.2.1	Muerto en concreto ciclopeo de 4000 psi	m3	15
3.2.2	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	Und	6
3.2.3	Retencionamiento cables horizontales y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	Und	10
3.2.4	Retencionamiento cables retención postes y de retención tipo Geobinex 22, incluye sujetacables y retiro cuñas de madera.	Und	13
3.2.5	Suministro e instalación grilletes de 1"	Und	253
3.2.6	Retiro malla secundaria Deltax	m2	348
3.2.7	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del km 38 y disposición sobre la margen izquierda aguas abajo del río después de la barrera dinámica, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada.	Und	1
3.2.8	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	kg	550
3.2.9	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 56-60 m)	Und	4
3.2.10	Suministro e instalación pin de seguridad poste, cable antivuelco y reacomodación de este. Incluye reajuste de la red de anillos en su lugar (No incluye arreglos de cimentación)	Und	2
3.2.11	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 14 - 22 m)	Und	11
3.2.12	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconfiguración sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	Mes	1,5
3.2.13	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	kg	10200
3.2.14	Anclajes cabeza flexible tipo 4	Und	11
3.2.15	Suministro e Instalación de anclajes autoperforantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	ml	204

CONSORCIO TALUDES WG

Durante los últimos eventos que ha contenido la barrera, se ha visto una mayor afectación de los frenos versus lo que originalmente se tenía estimado. En el contrato inicial se habían previsto 6 frenos. Por tal motivo se recomienda realizar una nueva visita de revisión entre el contratista, la interventoría y la CAM para poder determinar realmente el número de frenos afectado después de estos nuevos eventos.



Fotografía 1. Costado derecho de la barrera en donde se ve la afectación de los frenos

Como se puede ver en la imagen, varias filas de frenos están afectadas, por lo cual se da una recomendación de reemplazar lo antes posible para que la barrera continúe funcionando de manera adecuada.

b. Barrera 2 – PR km 18 – La lindosa

Esta barrera fue de las primeras en las que se empezó a trabajar cuando empezó el contrato, los ítems que estaban previstos para el mantenimiento de esta barrera eran los siguientes:

CONSORCIO TALUDES WG

2	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-18 LA LINDOSA		
2.1	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA		
2.1.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	Und	20
2.1.2	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	Und	14
2.1.3	Suministro e instalación grilletes de 1"	Und	60
2.1.4	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	Und	60
2.1.5	Retiro malla secundaria Deltax	m2	120
2.1.6	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del kilómetro 18 (madera hasta una distancia mínima aguas arriba de la barrera de 20ts) y disposición a orilla del bosque de galería frente al camino veredal, es decir por el lado que no da hacia el río las Ceibas, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozas de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada, hidrolavado de material de arrastre tipo arena depositado hasta 20 mts para liberación de residuos y su posterior disposición.	Und	1
2.1.7	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	kg	504

El lunes 21 de octubre se realizó visita en la barrera entre el contratista y la interventoría, en donde se entregaron las actividades de limpieza de la barrera dinámica y retiro de la malla secundaria Deltax. Estas actividades ya estaban terminadas y se proponía empezar las demás actividades programadas que contemplaban el reemplazo de piezas y retensionamiento de cables, sin embargo, el día 22 de octubre en la madrugada se presentó un nuevo evento de avenida torrencial, que volvió a ser detenido por la barrera dinámica impidiendo afectación río abajo.



Fotografía 2 y 3. A la izquierda fotografía inicial, a la derecha fotografía del 21 de octubre con barrera limpia y sin malla secundaria

Este nuevo evento volvió a dejar material acumulado en la barrera dinámica, adicional se vieron afectados nuevos elementos, en los cuales se recomienda evaluar si se requiere hacer mantenimiento en este momento.

CONSORCIO TALUDES WG



Fotografía 4 y 5. A la derecha se puede ver la barrera dinámica otra vez con material retenido, a la izquierda afectación en dados de concreto.

A pesar de ya haber realizado las labores de limpieza de la barrera, debido a este evento inesperado, fue necesario realizar la limpieza de la barrera nuevamente para continuar con el mantenimiento programado. Para este mantenimiento se retiró la protección a la abrasión y se procedió a realizar el cambio de frenos y retensionamiento de cables programado.

Ya se había realizado el cambio de 5 frenos y se había retensionado 5 de los cables horizontales de la barrera, sin embargo, el día 2 de noviembre en la madrugada se presentó un nuevo evento de grandes proporciones. El cual fue retenido por las barreras dinámicas, en parte gracias a que se había realizado cambio de frenos críticos y retensionamiento de cables a tiempo.



Fotografía 6 y 7. Retensionamiento de cables y cambio de frenos

CONSORCIO TALUDES WG



Fotografía 8 y 9. Registro fotográfico de la barrera limpia, 5 frenos ya cambiados y 5 cables tensionados en su totalidad.

Como se puede ver en la imagen anterior, ya se tenía la barrera casi en su altura original, con nuevos frenos instalados y varios cables tensionados en su totalidad. El día 2 de noviembre en la madrugada llegó un nuevo evento de avenida torrencial de gran magnitud el cual lleno en su totalidad a la barrera dinámica. El nuevo evento ha causado nuevas afectaciones en frenos y otros elementos que se revisaron después del evento. Estos elementos se recomiendan cambiar inmediatamente para que la barrera continúe deteniendo eventos de avenidas torrenciales de manera satisfactoria.



Fotografía 10 y 11. Barrera La Lindosa nuevamente llena

Carrera 19 No 118-95

CONSORCIO TALUDES WG



Fotografía 12 y 13. En la fotografía de la izquierda se ven anclajes afectados, en la fotografía de la derecha se ven nuevos frenos activados, incluidos frenos que ya se habían reemplazado

Estas afectaciones se han dado principalmente en la activación de frenos y en anclajes laterales, los cuales se recomienda reemplazar para que la barrera quede funcionando nuevamente.

c. Barrera 3 – Motilón

En el caso de la barrera de la quebrada Motilones, se pensaba hacer una gran reparación para que siguiera reteniendo material, ya que esta barrera fue la que más material acumulo en los eventos que se han presentado.

Los elementos que se pensaban reparar son los siguientes:

1	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON		
1.1	PRELIMINARES		
1.1.1	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	kg	6083
1.2	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL		
1.2.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	m3	350
1.3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA		
1.3.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017	Und	28
1.3.2	Suministro y tencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 26-32 m)	Und	14
1.3.3	Suministro y cambio protección contra la abrasión	ml	20
1.3.4	Suministro e instalación grilletes de 1"	Und	220
1.3.5	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	Und	360
1.3.6	Reparación y cambio red de anillos ROCCO	m2	280
1.3.7	Limpieza y conformación de cauce para mantenimiento Barrera Flujo Detritos	m3	550
1.3.8	Localización, replanteo y nivelación topografico	mes	1
1.3.9	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconfiguración sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	Mes	1,0

CONSORCIO TALUDES WG

Al visitar la barrera nuevamente, después de tantos nuevos eventos nuevos se puede determinar que la afectación es mucho mayor a la proyectada al inicio del contrato. Muchos más elementos han sido afectados, por lo tanto, se requiere una revisión detallada de los elementos adicionales para evaluar realmente que se requiere para reparar la barrera y dejarla en condiciones de funcionamiento al 100%.



Fotografía 14. Condiciones actuales de la barrera.

Estos cambios en el río ya se habían reportado por parte de la CAM, en “*INFORME DE SEGUIMIENTO DE LA BARRERA No 3, DEL 18 DE OCTUBRE, Realizado por la geóloga Danna Michel Pizarro*”. En este reporte se hacía un seguimiento de cómo había funcionado la barrera en los últimos años, en este reporte:

CONSORCIO TALUDES WG

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Noviembre 2020	
Diciembre 2020	
Septiembre 2021	
Marzo 2022	
Octubre 2022	
Noviembre 2022	

Carrera 19 No 118-95

CONSORCIO TALUDES WG

<p>Mayo 2023</p>	
<p>Diciembre 2023</p>	<p>Se realizó una inspección para identificar las pérdidas de materiales y determinar los materiales necesarios para la reinstalación de la barrera dinámica.</p> 



Fotografía 15. Seguimiento fotográfico del estado de la barrera 3 en la quebrada Motilones

CONSORCIO TALUDES WG

En los meses que se tienen del año del año se han presentado 3 eventos de flujo de detritos adicionales, estos eventos han seguido siendo soportados por las barreras dinámicas, en el caso de la barrera en la quebrada Motilón, el reporte de la CAM incluye el evento de Marzo de 2024

AVENIDA TORRENCIAL OCURRIDA EL 26 DE MARZO DE 2024

Por la fuerza hidráulica del afluente durante la creciente súbita del pasado 26 de marzo de 2024, el río Las Ceibas arrastró palizadas y material detrítico, esta creciente se presentó por las intensas precipitaciones que se presentó en varias zonas de la cuenca río Las Ceibas, específicamente en zona alta de la microcuenca Motilón y San Bartolo, cuyos afluentes fueron los causantes de esta creciente. El primer reporte de las estaciones hidrometeorológicas se presentó en la estación El Vergel a las 3 de la madrugada del mismo día, reportando un nivel de 3,2 m, así mismo, se reporta en la estación Lindosa la altura de la lámina de agua de 3,7 m.

La creciente súbita causó afectaciones a la barrera dinámica No 3 ubicada sobre la quebrada Motilón:



Barrera dinámica No 3 durante la avenida torrencial ocurrida el 26 de marzo de 2024.

Fotografía 16. Seguimiento fotográfico del estado de la barrera 3 en la quebrada Motilones después del evento de marzo 2024

Como se puede ver en las imágenes anteriores, ya se había identificado desde el evento de marzo de 2024 las nuevas afectaciones en la quebrada Motilones en elementos como postes, cables y anclajes laterales. Adicional a este evento de marzo 2024, se han reportado dos eventos adicionales de avenidas torrenciales, uno en la madrugada del 22 de octubre y uno segundo en la madrugada del 2 de noviembre de 2024.

Para lograr el objetivo de volver a poner esta barrera en funcionamiento, se deberá aumentar las cantidades de obra debido a las afectaciones de los 3 eventos del año 2024. Para lograr esto, el contratista tiene 2 alternativas, la primera alternativa es limpiar el material de los últimos eventos, volver a realizar los micropilotes, y poner nuevamente postes y anclajes nuevos. La segunda alternativa consiste en hacer un refuerzo de los anclajes laterales y de cables horizontales para no tener la necesidad de volver a poner de pie los postes.

CONSORCIO TALUDES WG

Para la alternativa 1 de volver a poner en funcionamiento los postes, se tienen las siguientes cantidades y costos:

ALTERNATIVA 1 - OPCION DEJAR LA BARRERA IGUAL A LO QUE ESTABA				
	Ahora	Se requieren	Observaciones	Costo adicional
Limpieza	350 m3	2800 m3	Lo que se debe limpiar aproximado para volver a hacer anclajes de postes	\$ 161.192.850,00
Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	0	12600	Esto estaba de pie y se planeo que se podía utilizar, sin embargo, en la visita inicial no hay postes ni anclajes servibles	\$ 36.275.400,00
Andajes cabeza flexible tipo 4	0	12		\$ 35.495.460,00
Suministro e Instalación de andajes autoperforantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	0	252		\$ 134.965.152,00
Suministro e instalación poste, incluye placa, cable antivuelco, pin	0	3		\$ 55.375.101,00
Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 14 -22 m)	0	12		\$ 155.480.892,00
			subtotal	\$ 578.784.855,00

Tabla 1. Costo directo de las obras para la alternativa 1 de volver a poner a funcionar los postes

Por parte del contratista se propone una alternativa 2, esto con el fin de que se pueda hacer una alternativa más económica y rápida de instalar. Se propone reforzar horizontalmente la barrera de tal manera que pueda resistir las cargas de la quebrada sin tener que reparar los postes y los anclajes de retención. En este reporte se presentan los cálculos de la solución propuesta:

- **Calculo para el refuerzo horizontal de la barrera dinámica:**

Determinación analítica simplificada de la presión cuasi-estática (impulso + carga estática) en el trasdós de las barreras contra debris flow
(no considera oleadas, solo escribir en la celdas de fondo verde)

Geometría							
Barrera No.	Pendiente canal		Pendiente del depósito		Ancho inferior [m]	Ancho superior [m]	Altura barrera H_0 [m]
	α [°]	S_0 [%]	β [°]	S_1 [%]			
1	10	18%	7	12%	30	35	6,0

$S_1 = \tan \beta = 2/3 \times S_0$
 $S_0 = \tan \alpha$
 $H_1 = 3/4 \times H_0$
 $L = H_1 / \tan(\alpha - \beta)$

Cálculo del volumen máximo acumulado en el trasdós de la barrera y el caudal máximo esperado [Mitzuyama et al., 1992]							
Barrera No.	Sección [m²]	Desarrollo L [m]	Volumen retenido [m³]	Caudal máx. (grano) Q_p [m³/s]	Caudal máx. (lodo) Q_b [m³/s]	Velocidad (grano) v [m/s]	Velocidad (lodo) v [m/s]
1	195,00	78,15	7.620	144,0	21,9	6,1	6,4

$Q_{p \text{ grano}} = 0,135 \cdot v^{0,78}$ [m³/s] $v_{\text{grano}} = 2,1 \cdot Q_{p \text{ grano}}^{0,33} \cdot S_0^{0,33}$ [m/s] [Rickenmann]
 $Q_{p \text{ lodo}} = 0,0188 \cdot v^{0,79}$ [m³/s] $v_{\text{lodo}} = 1/0,18 \cdot H_1^{0,67} \cdot S_0^{0,50}$ [m/s] [Manning-Strickler]

consideración de velocidad granular Rickenmann
consideración de velocidad granular Rickenmann

CONSORCIO TALUDES WG

Presión cuasi-estática total esperada con FS=1,0

Barrera No.	C _w [Flujo tipo]	Densidad γ [kN/m³]	Carga estática [kN/m]	Impulso [kN/m]	F _{total} [kN/m]	Presión total [kN/m²]
1	2	22	219	738	957	213

$$F_{TOTAL} = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot g \cdot H_1^2 + C_w \cdot \gamma \cdot v^2 \cdot H_1 \quad [\text{kN/m}]$$

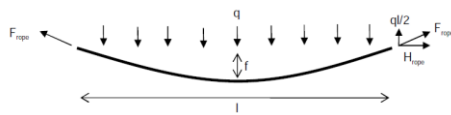
C_w = 0,7-1,0 → lodo

C_w = 2,0 → grano

Propiedades del cable

Cable Tipo	Diámetro [mm]	Límite elástico E [N/mm²]	Módulo elástico E [N/m²]	Sección transversal A [m²]	Carga rotura [kN]
DIN 3064	22	1770	1,28E+11	2,56E-04	304,00
GeobineX	22	1960	1,28E+11	2,56E-04	400,61

Barrera No.	No. líneas horizontales	q por línea [kN/m]	Catenaria cable f [m]	Elongación del cable x ₀ [m]	Elongación frenos br _f [m]	Elongación total x ₁ [m]	
1	4	239,15	1,17	35,104	2	37,104	espaciado entre cables 2 m



$$H_{rope}^3 + H_{rope}^2 \cdot EA \cdot (1 - l / \xi_1) = (EA \cdot q^2 \cdot l^3) / (24 \cdot \xi_1)$$

Solicitaciones en los cables de soporte horizontal

Barrera No.	B	C	Iteración [solución]	Fuerza l al talud H _{rope} [N]	No. cables por línea [un.]	Fuerza l al talud H _{rope} [kN]	Fuerza en el anclaje F _{rope} [kN]	FS 22mm DIN 3064	FS 22mm GeobineX	
1	1,8579E+06	9,0235E+19	0	3,9438E+06	4	985,94	4.299,74	1,23	1,63	hay que poner 4 cables cada 2 m

Como se puede ver en los cálculos anteriores, se deberá reforzar toda la zona de cables, aumentando a 4 filas de cable, por tanto, se deberá realizar el siguiente refuerzo a la barrera:

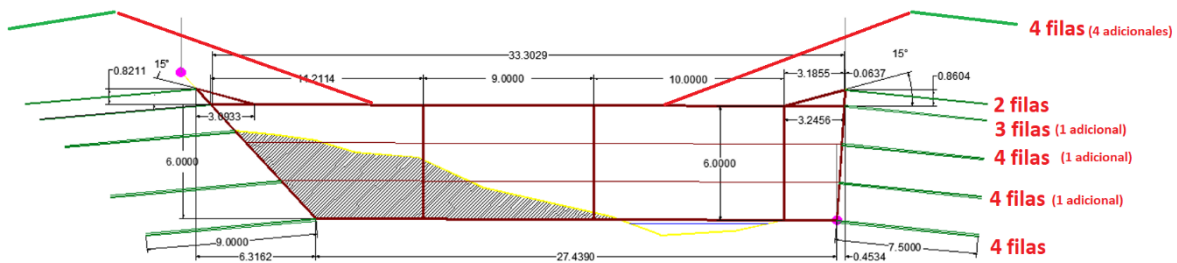


Figura 1. Esquema propuesto barrera Motilones

CONSORCIO TALUDES WG

Con estos refuerzos, se podría mantener la misma resistencia de la barrera dinámica a lo largo del tiempo, sin necesidad de tener que hacer reparación en los postes, anclajes de retención y limpiezas adicionales. El costo y cantidades de esta alternativa son los siguientes:

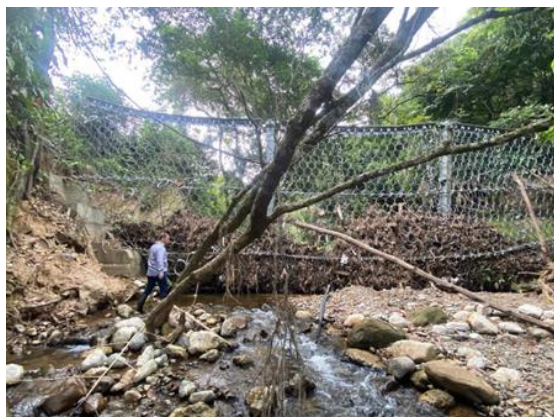
1	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON				\$	342.444.459,00
	ADICIONALES REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA					
	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 56-60 m)	Und	4	\$	25.388.298,00	\$ 101.553.192,00
	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 26-32 m)	Und	3	\$	7.404.265,00	\$ 22.212.795,00
	Suministro y cambio protección contra la abrasión	ml	8	\$	2.954.386,00	\$ 23.635.088,00
	Suministro e instalación grilletes de 1"	Und	30	\$	265.592,00	\$ 7.967.760,00
	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	Und	45	\$	181.438,00	\$ 8.164.710,00
	Reparación y cambio red de anillos ROCCO	m2	56	\$	756.534,00	\$ 42.365.904,00
	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	kg	7000	\$	2.879,00	\$ 20.153.000,00
	Anclajes cabeza flexible tipo 4	Und	14	\$	2.957.955,00	\$ 41.411.370,00
	Suministro e Instalación de anclajes autoperforantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	ml	140	\$	535.576,00	\$ 74.980.640,00

Tabla 2. Costo directo de las obras para la alternativa 2 de reforzar horizontalmente la barrera y no montar nuevamente postes

Comparando las alternativas 1 y 2, podemos ver que la alternativa de volver a montar los postes es un 69% más costosa, adicional requiere mayor tiempo adicional de obra. Por esta razón se recomienda que no se tome en cuenta la alternativa 1, sino que se realice el refuerzo horizontal de la barrera dinámica.

d. Barrera 4 – Micos

La barrera sobre el cauce los Micos, que alimenta el rio Las Ceibas, es el único cauce que no ha sido afectado en los últimos eventos de avenidas torrenciales. En esta barrera había gran cantidad de Material retenido, el objeto de este contrato con esta barrera era solamente limpieza del material de eventos anteriores



Fotografía 17 y 18. Fotografías de la barrera al inicio del contrato

CONSORCIO TALUDES WG



Fotografía 19 y 20. Fotografías de la barrera ya limpia de material

La limpieza de esta barrera ya se realizó en su totalidad y se hace entrega de la barrera dinámica ya limpia y con su mantenimiento concluido.

Una vez terminado el mantenimiento de esta barrera, en comité entre el contratista, la interventoría y la CAM, se le solicitó al contratista que revise adicional una protección a la erosión de un lateral de la quebrada antes de la barrera dinámica.



Fotografía 21. Proceso de erosión antes de la zona de la barrera dinámica

Carrera 19 No 118-95

CONSORCIO TALUDES WG

Es importante para la CAM controlar este proceso de erosión en este momento, debido a que por detrás del río se encuentra una vía, la cual no puede ser afectada por crecientes de la quebrada los Micos. Por esta razón, el contratista propone una estructura de concreto escalonada y amarrada a la zona de roca por medio de pernos de anclaje y con un relleno compactado detrás de esta. Esta solución ya había sido probada en este mismo lugar en la zona de la barrera, con excelentes resultados que demuestran que con estas estructuras se puede controlar la erosión lateral incluso en eventos de crecidas de la quebrada.



Fotografía 22 y 23. Proceso de construcción protección con concreto

Para poder realizar esta actividad, se deberían crear 3 ítems no previstos en el contrato, los ítems son concreto de 3000 psi, anclajes D 25 mm y relleno con material seleccionado. Los ítems que se proponen son los siguientes:

ITEM: NP-1	Concreto ciclopeo de 3000 psi				UNIDAD :	M3	
MATERIALES	Descripción			Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
	Cemento gris por saco de 50 kg			m3	36.500	4,50	164.250,00
	Arena			m3	105.000	0,31	32.760,00
	Piedra			m3	70.000	0,44	30.678,90
	Triturado			m3	127.000	0,54	68.580,00
	Formaleta encofrado			m2	45.000	1,00	45.000,00
EQUIPO	Descripción			Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
	Herramienta menor			%	129.500	0,10	12.950,0
	Mezcladora a gasolina de 1 a 1 1/2 sacos			Día	95.000	0,50	47.500,0
TRANSPORTE	Material		rendimineto uso y desperdicio	cantidad	cantidad M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
	Transporte de materiales a obra		15,00			7.800,00	117.000,00
MANO DE OBRA	Trabajador		Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Oficial	1	\$ 84.000,00	185%	155.400,00	0,50	77.700,00
	Ayudantes	4	\$ 67.200,00	185%	497.280,00	0,50	248.640,00
Total Costo Directo							845.060,00

Carrera 19 No 118-95

CONSORCIO TALUDES WG

ITEM: NP-2	Perforación, instalación e inyección de anclajes o pernos pasivos diametro 25mm, incluye lechada de cemento				UNIDAD :	MI	
MATERIALES	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
	Barra helicoidal 25 mm		und	45.000	1,00	45.000,00	
	Tuerca Barra 25 mm		und	20.000	0,67	13.333,33	
	Placa Barra 25mm		und	45.000	0,34	15.300,00	
EQUIPO	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	Herramienta menor		%	50.000	0,05	2.500,00	
	Equipo de perforación, incluye compresor 350, trineo, torre, rotaría, mandos		día	500.000	0,52	260.000,00	
TRANSPORTE	Material		rendimineto uso y desperdicio	cantidad	cantidad M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
	Transporte de materiales a obra			1,00		50.000,00	50.000,00
MANO DE OBRA	Trabajador		Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Perforador	1	\$ 120.000,00	185%	222.000,00	0,20	44.400,00
	Ayudantes	3	\$ 67.200,00	185%	372.960,00	0,20	74.592,00
Total Costo Directo						505.126,00	

ITEM: NP-3	Relleno para estructuras con material de seleccionado.				UNIDAD :	M3	
MATERIALES	Descripción			Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
	Afirmado seleccionado			m3	32.000	1,30	41.600,00
EQUIPO	Descripción			Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
	Herramienta menor			%	2.400	1,00	2.400,0
	Compactador manual			Día	55.000	15,00	3.666,7
TRANSPORTE	Material		Vol peso o cant.	cantidad	cantidad M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
	Transporte de materiales a obra		1,60		45,0	1.200,00	86.400,00
MANO DE OBRA	Trabajador		Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
	Oficial	1	\$ 84.000,00	185%	155.400,00	35,00	4.440,00
	Ayudantes	2	\$ 67.200,00	185%	248.640,00	35,00	7.104,00
Total Costo Directo							145.612,00

Con la introducción de estos ítems no previstos, ya se podría hacer la protección contra la erosión en la margen del río.

e. Barrera 5 – San Bartolo

Esta es la última barrera que fue construida en el año 2023, este sistema tuvo un evento de gran magnitud en marzo de 2024, por lo tanto, para el mantenimiento planteado en el contrato se estimó que debería realizarse solamente limpieza del material vegetal que se encontraba detenido en esta barrera.

CONSORCIO TALUDES WG



Fotografía 24 y 25. Fotografías de estado inicial de la barrera antes de la limpieza de material

El proceso de limpieza se empezó sin contratiempo, comenzado por la limpieza de la frente el frente y continuando con la parte posterior, teniendo la actividad avanzada hasta un 40% sin contratiempos.



Fotografía 26 y 27. Fotografías de las labores de limpieza

El día 22 de octubre en la madrugada, se presentó un nuevo evento de avenida torrencial de gran magnitud en esta quebrada, afortunadamente se había realizado ya la limpieza del 40% de la barrera y la barrera pudo funcionar ante un nuevo evento de avenida torrencial, deteniendo nuevamente gran cantidad de material, que de no ser por la barrera hubiera podido causar daños en la parte baja del río Ceibas.

La barrera no solo ha soportado el evento del 22 de octubre, también soporto el evento de avenida torrencial del 2 de noviembre en la madrugada. Debido a estos nuevos eventos, que han sido imprevistos y atemporales para el comportamiento histórico de esta quebrada, la barrera se encuentra nuevamente completamente llena de material.

Carrera 19 No 118-95

CONSORCIO TALUDES WG



Fotografía 28 y 29. Fotografías del estado actual de la barrera

Se recomienda se realice nuevamente la limpieza de la barrera dinámica para que siga funcionando positivamente como lo viene haciendo, sin desconocer que ya se había realizado una parte de la limpieza que deberá ser reconocida económicamente. Adicional se recomienda que, una vez realizada la limpieza, se haga una revisión de los elementos de la barrera para conocer si se requiere hacer mantenimiento adicional a para la barrera.

3. Cantidades adicionales que se estiman para el mantenimiento de las barreras dinámicas:

Como se mencionó en el capítulo anterior, se han presentado una serie de nuevos eventos de avenidas torrenciales y avalanchas sobre las barreras dinámicas. Que, si bien las barreras han podido soportar, se requiere con urgencia hacer el mantenimiento completo de estas para que continúen funcionando correctamente. Pero debido a la cantidad de eventos nuevos que se han presentado, se ha aumentado la cantidad de elementos a reparar, mayor cantidad de material a limpiar, mayores tiempos de construcción, así como mano de obra.

Para el adicional de mantenimiento de la mayoría de barreras, todos los ítems ya están creados y se aumentan es cantidades de obra. Para la barrera de la quebrada los Micos, que se requiere una protección a la erosión, sería necesario crear 3 ítems no previstos.

Por todo esto se propone aumentar estos elementos a las barreras dinámicas:

CONSORCIO TALUDES WG

PRESUPUESTO DE ADICIONALES CONTRATO DE MANTENIMIENTO					
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. Unitario	Vr . Total
1	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON				\$ 342.444.459,00
	ADICIONALES REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA				
	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 56-60 m)	Und	4	\$ 25.388.298,00	\$ 101.553.192,00
	Suministro y tencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 26-32 m)	Und	3	\$ 7.404.265,00	\$ 22.212.795,00
	Suministro y cambio protección contra la abrasión	ml	8	\$ 2.954.386,00	\$ 23.635.088,00
	Suministro e instalación grilletes de 1"	Und	30	\$ 265.592,00	\$ 7.967.760,00
	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	Und	45	\$ 181.438,00	\$ 8.164.710,00
	Reparación y cambio red de anillos ROCCO	m2	56	\$ 756.534,00	\$ 42.365.904,00
	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	kg	7000	\$ 2.879,00	\$ 20.153.000,00
	Anclajes cabeza flexible tipo 4	Und	14	\$ 2.957.955,00	\$ 41.411.370,00
	Suministro e instalación de anclajes autopertorantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	ml	140	\$ 535.576,00	\$ 74.980.640,00
2	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-18 LA LINDOSA				\$ 80.583.678,00
	ADICIONALES REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA				
	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	Und	5	930.728,00	\$ 4.653.640,00
	Muerto en concreto ciclopeo de 4000 psi	m3	2	1.956.374,00	\$ 3.912.748,00
	Retiro y disposición de residuos retenidos en la barrera dinámica del kilómetro 18 (madera hasta una distancia mínima aguas arriba de la barrera de 20ts) y disposición a orilla del bosque de galería frente al camino veredal, es decir por el lado que no da hacia el río las Ceibas, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozos de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile, es decir formando arrumes de madera organizada, hidrolavado de material de arrastre tipo arena depositado hasta 20 mts para liberación de residuos y su posterior disposición.	Und	1	7.030.485,00	\$ 7.030.485,00
	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	kg	2500	\$ 2.879,00	\$ 7.197.500,00
	Anclajes cabeza flexible tipo 4	Und	5	\$ 2.957.955,00	\$ 14.789.775,00
	Suministro e Instalación de anclajes autopertorantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	ml	50	\$ 535.576,00	\$ 26.778.800,00
	Suministro e instalación grilletes de 1"	Und	40	\$ 265.592,00	\$ 10.623.680,00
	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	Und	10	\$ 181.438,00	\$ 1.814.380,00
	Reparación y cambio red de anillos ROCCO	m2	5	\$ 756.534,00	\$ 3.782.670,00
3	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA K-38				\$ 31.889.196,00
	ADICIONALES REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA				
	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017.	Und	12	2.657.433,00	31.889.196,00
4	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA SAN BARTOLO				\$ 9.877.845,00
	Retiro de residuos retenidos en la barrera dinámica sobre el cauce de la quebrada San Bartolo y disposición a 20 metros de la orilla de la quebrada, los residuos de árboles o arbustos retenidos se deben cortar en trozos de máximo 1 metro de longitud y 15 cm de diámetro aproximadamente para madera rolliza y 15 centímetros de lado para madera no rolliza. Incluye apile.	Und	0,2	49.389.225,00	9.877.845,00
5	MANTENIMIENTO BARRERA QUEBRADA LOS MICOS				\$ 47.930.008,00
NP-1	Concreto ciclopeo de 3000 psi	m3	36	845.060,00	30.422.160,00
NP-2	Perforación e instalación de anclajes o pernos pasivos diametro 25mm	ml	18	505.126,00	9.092.268,00
	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	kg	900	2.879,00	2.591.100,00
NP-3	Relleno para estructuras con material de seleccionado.	m3	40	145.612,00	5.824.480,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS				\$	512.725.186,00
ADMINISTRACION				14%	\$ 71.781.526,00
IMPREVISTOS				5,0%	\$ 25.636.259,00
UTILIDAD				7,5%	\$ 38.454.389,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD				19%	\$ 7.306.334,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$	143.178.508,00
TOTAL PRESUPUESTO ADICIONALES DE CONTRATACIÓN				\$	655.903.694,00

Tabla 3. Costo total de las obras adicionales para el mantenimiento de las barreras dinámicas del río Las Ceibas

Carrera 19 No 118-95

CONSORCIO TALUDES WG

Estas son cantidades y presupuesto estimado, sin embargo, estas cantidades deben ser confirmadas a medida que la obra avanza para determinar cuáles fueron las cantidades realmente instaladas. Se debe tener en cuenta que, en caso de producirse nuevos eventos, estas cantidades pueden llegar a cambiar nuevamente.

Adicional se debe tener en cuenta que para poder realizar estos adicionales, se requerirá de 3 meses adicionales de tiempo en el contrato.

4. Conclusiones

- Las barreras dinámicas han venido funcionando bien hasta el momento, reteniendo nuevos eventos de avenidas torrenciales, estos eventos han sido adicionales y posteriores al momento en donde se estimó y se generó el contrato de mantenimiento.
- Debido a nuevos eventos de avenidas torrenciales, se debe también aumentar las cantidades de elementos a reemplazar para que las barreras dinámicas queden funcionando nuevamente en su totalidad. Sin esta adición de elementos las barreras quedan vulnerables ante futuros eventos.
- Al aumentar la cantidad de elementos a reemplazar y cantidades de obra, se deberá también ampliar el plazo del contrato en 3 meses para poder completar los trabajos.
- Se solicita que se informe de la aprobación o no de estos elementos al contratista lo más pronto posible, esto debido a que varios de los elementos adicionales, deben ser fabricados a medida en Suiza y se requiere tiempo para fabricar y traer a Colombia.

Quedamos atentos a las dudas y comentarios.

Cordialmente,



Gonzalo Díaz

Director de Obra.

Carrera 19 No 118-95

GE-24-0763

Comunicación radicada por correo electrónico

Bogotá D.C., 25 de noviembre de 2024

Señores:
CARLOS A. QUIZA C.
Director Interventoría
Ciudad.

REF.: Proyecto modificación barrera quebrada Motilón para eliminar los postes.

Asunto: Respuesta comunicación SGC-CP-16704-24.

Cordial saludo.

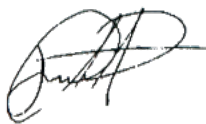
Una vez revisada la solicitud y la información entregada sobre la modificación de la barrera en la quebrada Motilones, nos permitimos responder de manera puntual a los temas requeridos:

Los postes dentro de una barrera dinámica contra flujo de detritos en quebradas no cumplen una función estructural o que aporte carga o resistencia a la barrera. Estos postes sirven para mantener la altura residual de las barreras una vez la barrera se llena, ya que son un elemento rígido que, si bien se inclina gracias a los frenos que tiene, sigue siendo rígido y ayuda a mantener una altura residual que no sea inferior a 2/3 de la altura original.

De acuerdo con la memoria de cálculo enviada, se puede ver que reforzando con 4 líneas de cable cada 2 m lograrían con FS aceptables para la energía que requeriría la barrera, por lo tanto, es correcto que en el refuerzo de cables horizontales y anclajes extra se logre retener la misma energía con postes que sin postes.

Para la altura residual de la barrera, se puede ver en el esquema como se hace una línea extra de "orejas" o "alas" de la barrera por encima de la línea superior de anclaje, esta línea es muy importante ya que será la encargada de minimizar las deformaciones en la barrera. Se debe garantizar que estén a la misma altura y simétricas en la barrera, adicional se deberá tener en cuenta que en esta nueva zona se deberá poner red de anillos y amarrar todo con grilletes.

Cordialmente,



JUAN GABRIEL CHILATRA PERDOMO
R.L. GEOCING S.A.S.

Anexos: Lo enunciado.

Elaboró: FSS
Revisó: JCP
Aprobó: JMM

Autor:	FSS	REPORTE TÉCNICO REPARACIÓN BARRERA DE LA QUEBRADA MOTILONES	
Revisa:	JCP		
Fecha:	19/11/2024		
Página:	1 / 10		

1 Introducción

El presente informe se realiza con base a las visitas realizadas a la quebrada Motilones, en donde se encuentra instalada una barrera contra flujo de detritos. Esta barrera fue instalada en el año 2020, desde entonces a soportado diferentes eventos de flujo de detritos.

Estos eventos, cambios en el río y estado de la barrera ya se habían reportado por parte de la CAM, en "INFORME DE SEGUIMIENTO DE LA BARRERA No 3, DEL 18 DE OCTUBRE, Realizado por la geóloga Danna Michel Pizarro". En este reporte se hacía un seguimiento de cómo había funcionado la barrera en los últimos años, en este reporte:

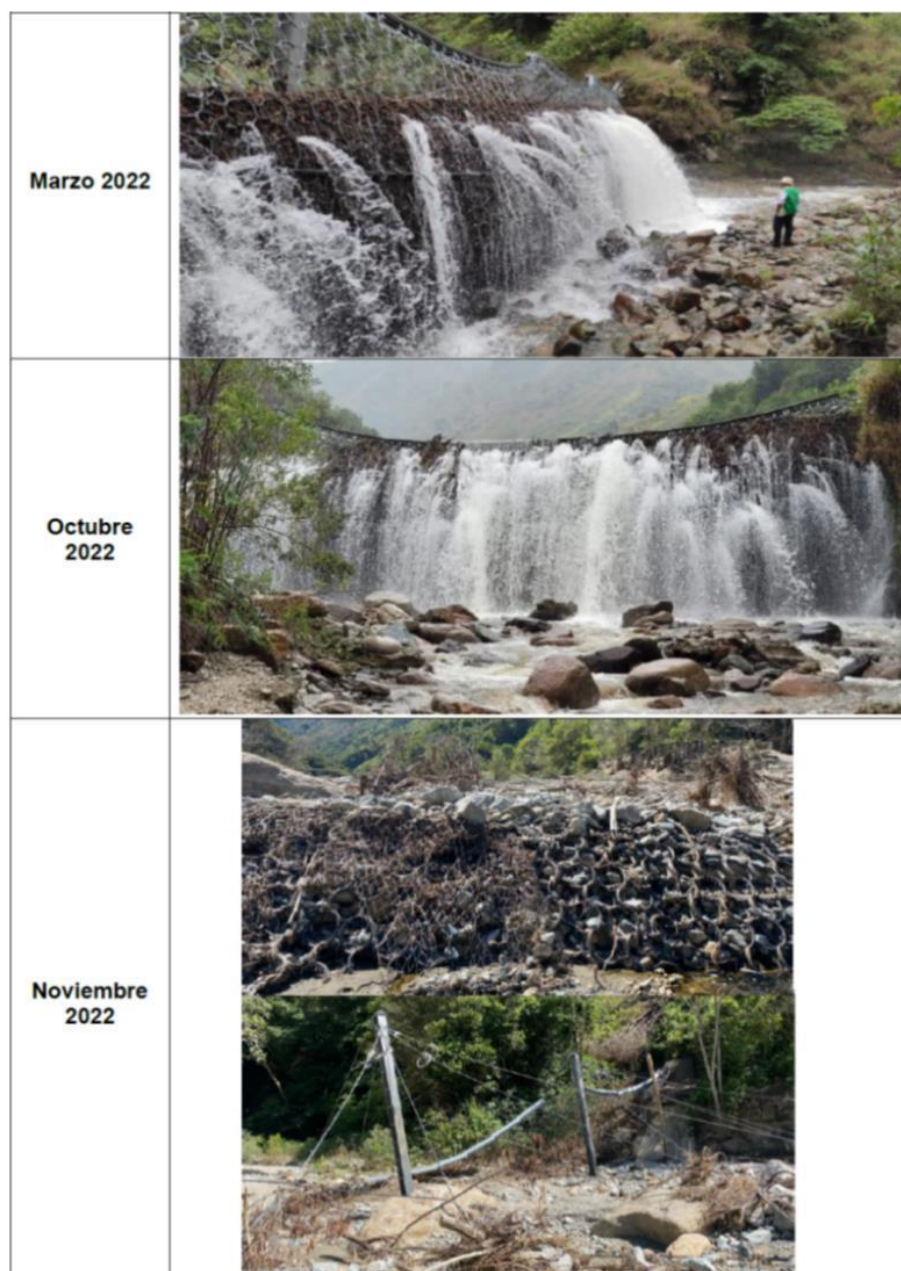
REGISTRO FOTOGRÁFICO

Noviembre 2020	
Diciembre 2020	
Septiembre 2021	

Fotografía 1. Se puede ver el estado de la barrera recién instalada y después de los primeros eventos.

Los primeros eventos sobre la barrera se produjeron en el primer año, en donde la barrera empezó a retener material, se alcanzó a retener 3 metros de material este primer año.

Autor:	FSS	REPORTE TÉCNICO REPARACIÓN BARRERA DE LA QUEBRADA MOTILONES	
Revisa:	JCP		
Fecha:	19/11/2024		
Página:	2 / 10		



Fotografía 2. Durante el segundo año la barrera se llenó completamente.

Durante el segundo año de funcionamiento, la barrera recibió varios impactos de flujo que llenaron completamente la barrera. En estos eventos al final del año 2022 algunos elementos de la barrera tuvieron un fallo que hizo que se comprometiera la estabilidad de la barrera, Por esta razón es necesario hacer un mantenimiento que garantice nuevamente el funcionamiento de la barrera dinámica.

Mayo 2023	 
Diciembre 2023	<p>Se realizó una inspección para identificar las pérdidas de materiales y determinar los materiales necesarios para la reinstalación de la barrera dinámica.</p> 
	

Fotografía 3. Seguimiento fotográfico del estado de la barrera 3 en la quebrada Motilones en el año 2023.

Como se puede ver en la fotografía anterior, durante el año 2023 los postes de la barrera dinámica y sus anclajes de retención se encontraban de pie en buen estado. Sin embargo, durante el año 2024 la barrera dinámica ha recibido 3 impactos de eventos de flujo de detritos, lo que ha hecho que las condiciones iniciales de la barrera para el mantenimiento cambien.

En el reporte de la CAM incluye el evento de Marzo de 2024, a continuación lo que reporto la CAM sobre este evento:

AVENIDA TORRENCIAL OCURRIDA EL 26 DE MARZO DE 2024

Por la fuerza hidráulica del afluente durante la creciente súbita del pasado 26 de marzo de 2024, el río Las Ceibas arrastró palizadas y material détritico, esta creciente se presentó por las intensas precipitaciones que se presentó en varias zonas de la cuenca río Las Ceibas, específicamente en zona alta de la microcuenca Motilón y San Bartolo, cuyos afluentes fueron los causantes de esta creciente. El primer reporte de las estaciones hidrometeorológicas se presentó en la estación El Vergel a las 3 de la madrugada del mismo día, reportando un nivel de 3,2 m, así mismo, se reporta en la estación Lindosa la altura de la lámina de agua de 3,7 m.

La creciente súbita causó afectaciones a la barrera dinámica No 3 ubicada sobre la quebrada Motilón:



Barrera dinámica No 3 durante la avenida torrencial ocurrida el 26 de marzo de 2024.

Fotografía 4. Seguimiento fotográfico del estado de la barrera 3 en la quebrada Motilones después del evento de marzo 2024.

Como se puede ver en las imágenes anteriores, ya se había identificado desde el evento de marzo de 2024 las nuevas afectaciones en la quebrada Motilones en elementos como postes, cables y anclajes laterales. Adicional a este evento de marzo 2024, se han reportado dos eventos adicionales de avenidas torrenciales, uno en la madrugada del 22 de octubre y uno segundo en la madrugada del 2 de noviembre de 2024.

El evento de marzo de 2024 quedo registrado en el aumento de precipitaciones ese día.

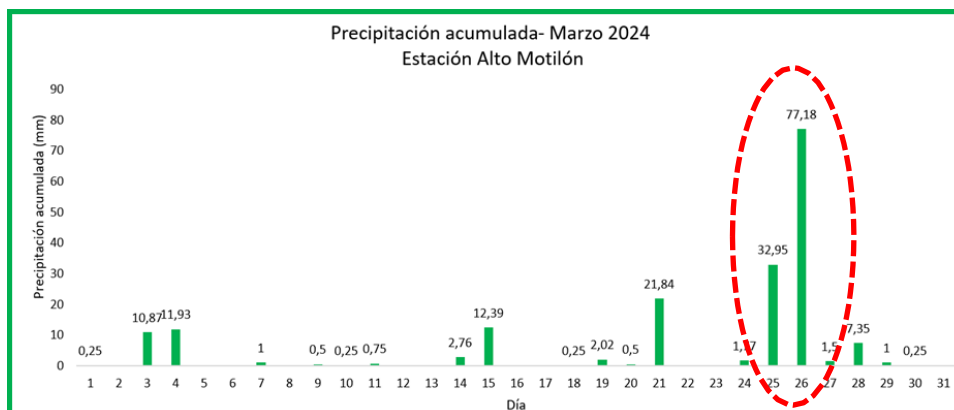


Imagen 1. Precipitación acumulada reportado por la estación meteorológica Alto Motilón, marzo de 2024. Fuente: CAM

En este momento que se iniciaron los trabajos de mantenimiento, se han presentado 2 nuevos eventos de avenida torrencial que han impactado las barreras. Este tiempo invernal ha resultado atípico para el histórico de la región, sobre todo el hecho de recibir 3 eventos de flujo de detritos en 1 solo año. Estos eventos se pueden revisar en las estaciones de monitoreo que tiene la CAM dentro de la cuenca:



Imagen 2 y 3. Precipitación y subida de nivel en los eventos del 22 de octubre y el 2 de noviembre.
Fuente: CAM estación Lindosa

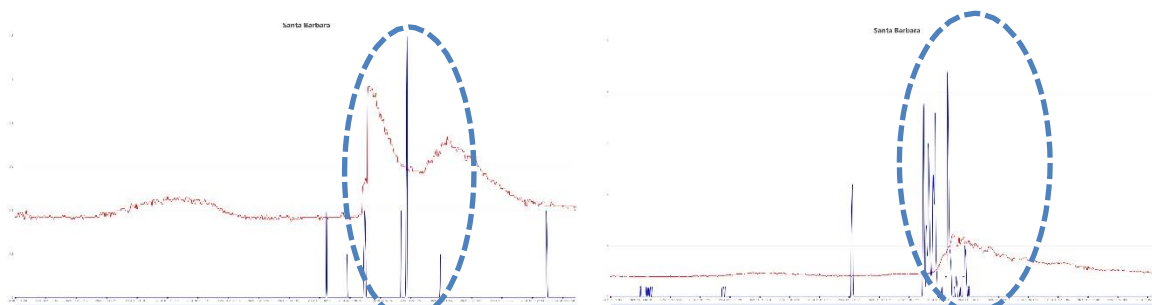


Imagen 4 y 5. Precipitación y subida de nivel en los eventos del 22 de octubre y el 2 de noviembre.
Fuente: CAM estación Santa Barbara

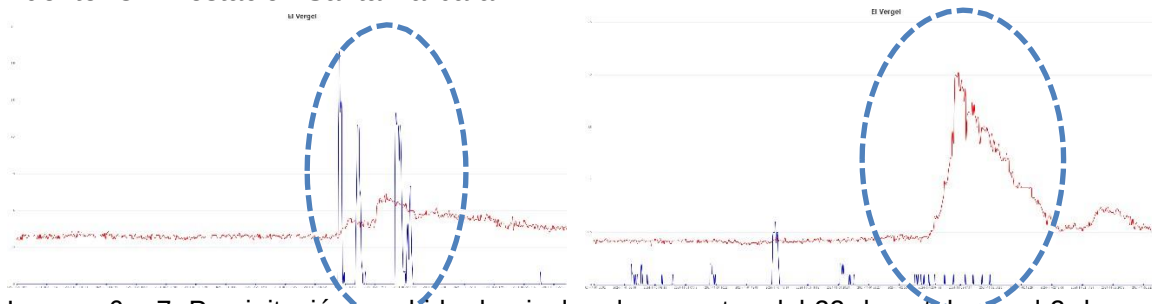


Imagen 6 y 7. Precipitación y subida de nivel en los eventos del 22 de octubre y el 2 de noviembre.
Fuente: CAM estación El Vergel

Como se puede ver en las gráficas anteriores, se han presentado nuevos eventos de flujo de detritos el 22 de octubre en la madrugada y el 2 de noviembre en la madrugada, estos eventos se pueden ver en los picos de precipitación y en los picos de nivel del río. Debido a estos nuevos eventos, se han creado nuevas afectaciones en las barreras dinámicas, por esto se recomienda aumentar las cantidades de obra con el fin de realizar el mantenimiento de todas las barreras.

2 Barrera 3 – Motilón

En el caso de la barrera de la quebrada Motilones, se pensaba hacer una gran reparación para que siguiera reteniendo material, ya que esta barrera fue la que más material acumulo en los eventos que se han presentado.

Los elementos que se pensaban reparar son los siguientes:

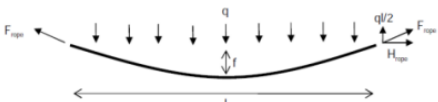
1	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON		
1.1	PRELIMINARES		
1.1.1	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen.	kg	6083
1.2	EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIAL		
1.2.1	Excavaciones en conglomerado de gran tamaño	m3	350
1.3	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA		
1.3.1	Suministro e instalación anillos de frenado GN-9017	Und	28
1.3.2	Suministro y tencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 26-32 m)	Und	14
1.3.3	Suministro y cambio protección contra la abrasión	ml	20
1.3.4	Suministro e instalación grilletes de 1"	Und	220
1.3.5	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	Und	360
1.3.6	Reparación y cambio red de anillos ROCCO	m2	280
1.3.7	Limpieza y conformación de cauce para mantenimiento Barrera Flujo Detritos	m3	550
1.3.8	Localización, replanteo y nivelación topografico	mes	1
1.3.9	Alquiler Retroexcavadora oruga manejo y desvío de cauce, reconfiguración sección transversal aguas arriba y aguas abajo del lecho.	Mes	1,0

Al visitar la barrera nuevamente, después de tantos nuevos eventos nuevos se puede determinar que la afectación es mucho mayor a la proyectada al inicio del contrato. Muchos más elementos han sido afectados, por lo tanto, se requiere una revisión detallada de los elementos adicionales para evaluar realmente que se requiere para reparar la barrera y dejarla en condiciones de funcionamiento al 100%.



Fotografía 5. Condiciones actuales de la barrera.

Para lograr el objetivo de volver a poner esta barrera en funcionamiento, se deberá aumentar las cantidades de obra debido a las afectaciones de los 3 eventos del año 2024. Para lograr esto, el

Presión cuasi-estática total esperada con FS=1,0						
Barrera No.	C _w [Flujo tipo]	Densidad γ [kN/m ³]	Carga estática [kN/m]	Impulso [kN/m]	F _{total} [kN/m]	Presión total [kN/m ²]
1	2	22	219	738	957	213
$F_{TOTAL} = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot g \cdot H_1^2 + C_w \cdot \gamma \cdot v^2 \cdot H_1$ [kN/m]						
C _w = 0,7-1,0 → lodo						
C _w = 2,0 → grano						
Propiedades del cable						
Cable Tipo	Diámetro [mm]	Límite elástico [N/mm ²]	Módulo elasticidad E [N/m ²]	Sección transversal A [m ²]	Carga rotura [kN]	
DIN 3064	22	1770	1,28E+11	2,56E-04	304,00	
GeobineX	22	1960	1,28E+11	2,56E-04	400,61	
Barrera No.	No. líneas horizontales	q por línea [kN/m]	Catenaria cable f [m]	Elongación del cable x ₀ [m]	Elongación frenos br ₁ [m]	Elongación total x ₁ [m]
1	4	239,15	1,17	35,104	2	37,104
 $H_{rope}^3 + H_{rope}^2 \cdot EA \cdot (1 - l / \xi_1) = (EA \cdot q^2 \cdot l^3) / (24 \cdot \xi_1)$						
Solicitaciones en los cables de soporte horizontal						
Barrera No.	B	C	Iteración [solución]	Fuerza J al talud H _{rope} [N]	No. cables por línea [un.]	Fuerza J al talud H _{rope} [kN]
1	1,8579E+06	9,0235E+19	0	3,9438E+06	4	985,94
	Fuerza en el anclaje F _{rope} [kN]	FS 22mm DIN 3064	FS 22mm GeobineX			
	4.299,74	1,23	1,63	hay que poner 4 cables cada 2 m		

Como se puede ver en los cálculos anteriores, se deberá reforzar toda la zona de cables, aumentando a 4 filas de cable, por tanto, se deberá realizar el siguiente refuerzo a la barrera:

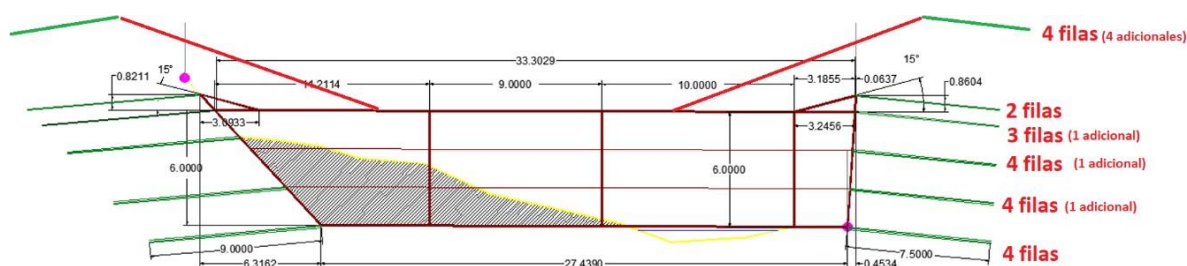


Figura 1. Esquema propuesto barrera Motilones

Con estos refuerzos, se podría mantener la misma resistencia de la barrera dinámica a lo largo del tiempo, sin necesidad de tener que hacer reparación en los postes, anclajes de retención y limpiezas adicionales. El costo y cantidades de esta alternativa son los siguientes:

1	REPARACION Y MANTENIMIENTO BARRERA MOTILON				\$	342.444.459,00
	ADICIONALES REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO BARRERA					
	Suministro y tensionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables entre 56-60 m)	Und	4	\$	25.388.298,00	\$ 101.553.192,00
	Suministro y tencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables y mano de obra - (Cables entre 26-32 m)	Und	3	\$	7.404.265,00	\$ 22.212.795,00
	Suministro y cambio protección contra la abrasión	ml	8	\$	2.954.386,00	\$ 23.635.088,00
	Suministro e instalación grilletes de 1"	Und	30	\$	265.592,00	\$ 7.967.760,00
	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	Und	45	\$	181.438,00	\$ 8.164.710,00
	Reparación y cambio red de anillos ROCCO	m2	56	\$	756.534,00	\$ 42.365.904,00
	Suministro de lechada para inyección de pernos relación agua/cemento: 0,45 (incluye suministro de materiales, equipo de inyección y mano de obra)	kg	7000	\$	2.879,00	\$ 20.153.000,00
	Anclajes cabeza flexible tipo 4	Und	14	\$	2.957.955,00	\$ 41.411.370,00
	Suministro e Instalación de anclajes autoperforantes R38, incluye accesorios (broca, tuerca, acople, centralizador, planchuela)	ml	140	\$	535.576,00	\$ 74.980.640,00

Tabla 2. Costo directo de las obras para la alternativa 2 de reforzar horizontalmente la barrera y no montar nuevamente postes.

Comparando las alternativas 1 y 2, podemos ver que la alternativa de volver a montar los postes es un 69% más costosa, adicional requiere mayor tiempo adicional de obra. Por esta razón se recomienda que no se tome en cuenta la alternativa 1, sino que se realice el refuerzo horizontal de la barrera dinámica.

2.1 Solución propuesta

Como contratista se propone se realice la alternativa 2, la cual consiste en hacer refuerzo de cables horizontales con su respectivo anclaje. En total serian 7 filas nuevas de cable, 14 anclajes nuevos de refuerzo y un adicional en red de anillos y accesorios para las nuevas "orejas" más grandes de la barrera para mantener su altura.

Esta alternativa adicional es más económica y se puede implementar más rápida que la primera que incluía volver a poner los postes. En caso de que sea escogida esta alternativa, se requerirían adicionales 3 meses más de trabajo para terminar la obra.

Autor:	FSS	REPORTE TÉCNICO REPARACIÓN BARRERA DE LA QUEBRADA MOTILONES	
Revisa:	JCP		
Fecha:	19/11/2024		
Página:	2 / 10		

3 Conclusiones:

1. La barrera dinámica de la quebrada Motillones es clave para retener flujo de detritos y evitar que ocasionen daños río abajo. Por lo tanto, es importante hacer un mantenimiento y reparación completos y quede funcionando en su totalidad.
2. Si bien se habían calculado los elementos de reparación, debido a los eventos de flujo de detritos del año 2024, es necesario hacer un mantenimiento mayor y con más material para volver a dejar la barrera funcional.
3. Ambas alternativas para reparar la barrera dinámica son válidas, sin embargo, se recomienda la alternativa 2, en la cual se refuerza horizontalmente la barrera sin necesidad de volver a montar los postes. Así de esta manera, se repara la barrera más rápido y con un menor costo.

Bogotá, Colombia, Noviembre 19 de 2024

GEOCING S.A.S.



Juan Gabriel Chilatra P.
Representante Legal

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 79142300	0	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	I	01	POSITIVA - 14-23	SUCURSAL	4290	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES	
41-1	CRA 8C 34 05		8757000		CQUIZA@SINCOLTDA.COM		N	



DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2024-12	2024-12	31951016	I	2025-01-14	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	183.800	1.400	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	31951016	2025-01-03	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES														DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica					
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EP'S	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC						Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	
1	CC 79142300	QUIZA CAMACHO CARLOS ARTURO	1.400.000																	0			0	30	0	30	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	0	SANITAS-EPS005	1.400.000	175.000	SIN CCF-SINCCF	0	0	1.400.000	7.400	0,00522	0	0	0	0	0	59	3	182.400	N	1941201

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 79142300	0	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	I	01	POSITIVA - 14-23	SUCURSAL	4290	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES	
41-1	CRA 8C 34 05		8757000		CQUIZA@SINCOLTDA.COM		N	



DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2024-12	2024-12	31951016	I	2025-01-14	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	183.800	1.400	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	31951016	2025-01-03	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
0	1.400.000	1.400.000	0	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
EPS(Administradoras: 1)				1	175.000	0	1.300	0	176.300
SANITAS	EPS005	800251440	6	1	175.000	0	1.300	0	176.300
ARP(Administradoras: 1)				1	7.400	0	100	0	7.500
POSITIVA	14-23	860011153	6	1	7.400	0	100	0	7.500
Gran Total					182.400	0	1.400	0	183.800

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 79142300	0	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	B	02	SEGUROS COLPATRIA - 14-4	SUCURSAL	4290	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES	
41-1	CRA 8C 34 05		8757000		CQUIZA@SINCOLTDA.COM		S	



DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2024-12	2025-01	32208212	E	2025-01-14	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	3.868.400	26.800	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
8	32208212	2025-01-03	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES														DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica							
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC						Cot.	Cot.	Cot.				
1	CC 7729413	GUTIERREZ QUIROGA DIEGO FERNEY	2.000.000	F																0				30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	2.000.000	320.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	2.000.000	80.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	2.000.000	80.000	2.000.000	139.200	0,06960	0	0	0	0	0	0	01	0	619.200	S	5711001	
2	CC 12108510	VASQUEZ ALVARADO EZEQUIEL	2.500.000	F																0				30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	2.500.000	400.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	2.500.000	100.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	2.500.000	100.000	2.500.000	174.000	0,06960	0	0	0	0	0	0	0	01	0	774.000	S	5711001
3	CC 12118071	PEREZ CHARRY FEDERICO	1.300.000	F	X	X														0				18	18	18	18	COLPENSION ES-25-14	780.000	124.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	780.000	31.200	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	780.000	31.200	780.000	54.300	0,06960	0	0	0	0	0	0	0	01	0	241.500	S	5711001
4	CC 12123533	QUIZA CAMACHO HUMBERTO	2.000.000	F																0				30	30	30	30	COLFONDOS-231001	2.000.000	320.000	0	0	SANITAS-EPS005	2.000.000	80.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	2.000.000	80.000	2.000.000	139.200	0,06960	0	0	0	0	0	0	0	01	0	619.200	S	5711001
5	CC 12124063	TRIVIÑO PEREZ JOSE LIZARDO	2.000.000	F																0				30	30	30	30	COLPENSION ES-25-14	2.000.000	320.000	0	0	SANITAS-EPS005	2.000.000	80.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	2.000.000	80.000	2.000.000	139.200	0,06960	0	0	0	0	0	0	0	01	0	619.200	S	5711001
6	CC 26436752	ROJAS DUARTE CARMEN LIGIA	1.598.700	F																0				15	15	15	15	PORVENIR-230301	799.350	127.900	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	799.350	32.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	799.350	32.000	799.350	55.700	0,06960	0	0	0	0	0	0	0	01	0	247.600	S	1941201
7	CC 26436752	ROJAS DUARTE CARMEN LIGIA	1.598.700	F									X							0				15	15	15	15	PORVENIR-230301	799.350	96.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	799.350	0	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	799.350	0	799.350	0	0,00000	0	0	0	0	0	0	0	01	0	96.000	S	1941201
8	CC 36152865	ZAMBRANO SERRATO HERMENCIA	2.310.000	F																0				0	30	30	30	SINAFP-SINAFP	0	0	0	0	SANITAS-EPS005	2.310.000	92.400	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	2.310.000	92.400	2.310.000	160.800	0,06960	0	0	0	0	0	0	0	01	1	345.600	S	5711001
9	CC 1082157578	SARRIA TRUJILLO ADOLFO	1.300.000	F																0				15	15	15	15	PORVENIR-230301	650.000	104.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	650.000	26.000	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	650.000	26.000	650.000	45.300	0,06960	0	0	0	0	0	0	0	01	0	201.300	S	5711001
10	CC 1082157578	SARRIA TRUJILLO ADOLFO	1.300.000	F									X							0				15	15	15	15	PORVENIR-230301	650.000	78.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	650.000	0	COMFAMILIAR DEL HUILA-CCF32	650.000	0	650.000	0	0,00000	0	0	0	0	0	0	0	01	0	78.000	S	5711001

RESUMEN PLANILLA PAGADA



DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 79142300	0	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	B	02	SEGUROS COLPATRIA - 14-4	SUCURSAL	4290	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES	
41-1	CRA 8C 34 05		8757000		CQUIZA@SINCOLTDA.COM		S	

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2024-12	2025-01	32208212	E	2025-01-14	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	3.868.400	26.800	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
8	32208212	2025-01-03	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
12.178.700	14.488.700	14.488.700	14.488.700	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 3)				7	1.890.700	0	13.200	0	1.903.900
PORVENIR	230301	800224808	8	2	405.900	0	2.800	0	408.700
COLFONDOS	231001	800227940	6	1	320.000	0	2.300	0	322.300
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	4	1.164.800	0	8.100	0	1.172.900
EPS(Administradoras: 2)				8	521.600	0	3.700	0	525.300
SANITAS	EPS005	800251440	6	3	252.400	0	1.800	0	254.200
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	5	269.200	0	1.900	0	271.100
ARP(Administradoras: 1)				8	907.700	0	6.300	0	914.000
SEGUROS COLPATRIA	14-4	860002183	9	8	907.700	0	6.300	0	914.000
CCF(Administradoras: 1)				8	521.600	0	3.600	0	525.200
COMFAMILIAR DEL HUILA	CCF32	891180008	2	8	521.600	0	3.600	0	525.200
Gran Total					3.841.600	0	26.800	0	3.868.400

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2024-12	59401821	9478417171	I	2025/01/20	2024/12/03	BANCO DE OCCIDENTE	0	\$377,30

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-12	2024-12	59401821	9478417171	I	2025/01/20	2024/12/03	BANCO DE OCCIDENTE	0	\$377,30