CONTRATO No.	19-6-0181-0-2022.
FECHA	28 de junio de 2022.
CLASE DE CONTRATO	Contrato de Obra.
CONTRATISTA	**CONSORCIO RIO ANIME.** R.L. ANDRES PEREA SANCHEZ, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 86.062.230 de Villavicencio.
C.C O NIT	**901604748-1**
INTERVENTOR	**CONSORCIO INTER OBRAS ANIME** RL DIEGO EDISON FAJARDO PERILLA
SUPERVISIÓN	**SUBDIRECCIÓN GENERAL DEL ÁREA DE GESTIÓN AMBIENTAL.**
OBJETO DEL CONTRATO	IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN E INUNDACIÓN EN LA CORRIENTE SUPERFICIAL ANIME, EN LOS MUNICIPIOS DE CHIRIGUANA Y CURUMANI DEPARTAMENTO DEL CESAR – FASE II.
ACTIVIDADES	Ejecutar las actividades contempladas en la Clausula Tercera – *Actividades Especificas del Contrato,* inmersa en el Contrato de Obra No. 19-6-0181-0-2022 y en el Estudio Previo.
VALOR DEL CONTRATO	VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS ($ 23.743.156.217).
PLAZO	El plazo de ejecución del contrato es de siete (07) meses contados a partir de la aprobación de la póliza de cumplimiento y la suscripción del acta de iniciación de actividades, conforme al cronograma del proyecto aprobado.
FECHA DE INICIACIÓN	18 de julio de 2022.
FECHA DE TERMINACIÓN 1	17 de febrero de 2023.
PLAZO ADICIONAL 1	Cuatro (04) meses.
FECHA DE TERMINACIÓN 2	17 de junio de 2023.
PLAZO ADICIONAL 2	Cuatro (04) meses.
FECHA DE TERMINACIÓN 3	17 de octubre de 2023.
PLAZO DE SUSPENSIÓN 1	Un (01) mes.
FECHA DE TERMINACIÓN 4	17 de noviembre de 2023.
PLAZO ADICIONAL 3	Un (01) mes.
FECHA DE TERMINACIÓN 5	17 de diciembre de 2023.
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	30 de noviembre de 2023.

- **CONTROL DE POLIZA:**

PÓLIZA CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES	**No.**	**COMPAÑÍA**		**FECHA EXPEDICIÓN**	**VALOR ASEGURADO TOTAL**
	45-44-101139604	SEGUROS DEL ESTADO S.A		14/09/2022	$ 18.994.524.973,60
POLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL	**45-40-1076837**	SEGUROS DEL ESTADO S.A		14/09/2022	$ 300,000,000.00
AMPAROS	**CUMPLIMIENTO**	**PAGO ANTICIPADO**	**SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES**	**CALIDAD Y ESTABILIDAD OBRA**	**RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**
VALOR ASEGURADO	$ 2,374,315,621.70	$ 11,871,578,108.50	$ 2,374,315,621.70	$ 2,374,315,621.70	$ 300,000,000.00
VIGENCIA DESDE	18/07/2022	18/07/2022	18/07/2022	17/02/2023	18/07/2022
VIGENCIA HASTA	18/08/2023	18/08/2023	17/02/2026	17/02/2025	17/02/2023

Tabla No. 1: Pólizas del Contrato de obra No. 19-6-0181-0-2022 del 28 de junio del 2022. Fuente propia

El presente documento corresponde al Informe Final de Supervisión del Contrato de *Obra No. 19-6-0181-0-2022*; con corte a 30 de noviembre de 2023, de conformidad con el análisis documental de los soportes allegados por la Interventoría **CONSORCIO INTER OBRAS ANIME** se encontró que en cumplimiento de las actividades, alcance y obligaciones del contrato el Contratista de obra tuvo un desempeño como se muestra a continuación:

- **DESARROLLO DEL INFORME:**

1. AVANCE FÍSICO Y ASPECTOS TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS.

1.1 <u>REGISTROS TÉCNICOS:</u>

El contratista interventor **CONSORCIO INTER OBRAS ANIME**, ha entregado los informes de avance relacionados:

INFORME	PERIODO	EJECUCIÓN (%)
Informe de Obra e Interventoria No. 1	Del 18 de julio hasta el 31 de agosto de 2022.	1.02%
Informe de Obra e Interventoria No. 2	Del 01 al 30 de septiembre de 2022.	1.02%
Informe de Obra e Interventoria No. 3	Del 01 al 31 de octubre de 2022.	1.56%
Informe de Obra e Interventoria No. 4	Del 01 al 30 de noviembre de 2022.	2.89%
Informe de Obra e Interventoria No. 5	Del 01 al 31 de diciembre de 2022.	2.98%
Informe de Obra e Interventoria No. 6	Del 01 al 31 de enero de 2023.	5.09%
Informe de Obra e Interventoria No. 7	Del 01 al 28 de febrero de 2023.	26.15%
Informe de Obra e Interventoria No. 8	Del 01 al 31 de marzo de 2023.	43.07%
Informe de Obra e Interventoria No. 9	Del 01 al 30 de abril de 2023.	50.61%
Informe Acta de Recibo Parcial No. 01	**Del 18 de julio de 2022 al 17 de mayo de 2023.**	**60.05%**
Informe de Obra e Interventoria No. 10	Del 01 al 31 de mayo de 2023.	60.05%
Informe de Obra e Interventoria No. 11	Del 01 al 30 de junio de 2023.	63.34%
Informe de Obra e Interventoria No. 12	Del 01 de julio al 03 de agosto de 2023.	64.44%
Informe de Obra e Interventoria No. 13	Del 04 al 30 de septiembre de 2023.	80.03
Informe Acta de Recibo Parcial No. 02	**Del 18 de mayo al 15 de octubre de 2023.**	**86.03%**
Informe de Obra e Interventoria No. 14	Del 01 de octubre de 2023 al 31 de octubre de 2023.	86.03%
Informe de Obra e Interventoria No. 15	Del 01 de noviembre de 2023 al 30 de noviembre de 2023.	100%
Informe Final de Obra e Interventoria	**Del 18 de julio de 2022 al 30 de noviembre de 2023.**	**100%**

- En los informes de interventoría mensuales, de actas parciales e informe final se registra información tanto de los contratos de interventoría como el de obra, así como también se evidencia la revisión de las garantías del contrato, relación de actas y correspondencia.

- Asi mismo, en dichos informes se evidencia el control del cumplimiento de las especificaciones y procesos constructivos, rendimientos y avances cuantificando las cantidades de obra ejecutadas.

- De igual manera, se registra la relatoría del desarrollo de los trabajos, analizando inconvenientes presentados, entre otros aspectos, y se anexa documentación, registro fotográfico y demás soportes documentales relacionados, que evidencian las actividades ejecutadas hasta el momento de la entrega de cada uno de los informes.

- El contratista de Interventoría aportó los soportes de pago de seguridad social del personal de obra e interventoría.

Actividades desarrolladas en el marco de la ejecución:

A continuación, presento una detallada descripción de las actividades llevadas a cabo en diversos comités de obra y actas de modificación, entre otras tareas que constituyen elementos esenciales en la supervisión de los contratos tanto de obra como de interventoría:

- Tal como se ha venido narrando en los anteriores informes de supervisión, en las labores de localización y replanteo, se observaron variaciones en las condiciones morfológicas en el cauce del Rio Anime, en la que se evidenció un aumento en los procesos erosivos, socavación y sedimentación, que se alternan a lo largo de los tramos a intervenir. El cambio en las condiciones con respecto al estado inicial, en el tiempo transcurrido entre la elaboración de los diseños y la ejecución del proyecto, han implicado diferencias importantes en la dinámica y la hidráulica de la corriente a intervenir, sin embargo, estas han sido características de estos sistemas que se mantienen en condiciones de equilibrio dinámico en el largo plazo, mientras que en el corto plazo la morfología del cauce ha podido ser alterada por la ocurrencia aleatoria de sucesos hidrológicos extremos. Estos han sido capaces de originar cambios profundos en la sección transversal, trazado y pendiente del río, empleando para ello períodos de días e incluso de horas.

- Ante esta situación, surgió la necesidad de generar una revisión a detalle de las condiciones actuales del cauce, procediendo a realizar una nueva topo-batimetría y una modelación hidráulica, que arrojó como resultado unas mayores cantidades de excavación y la implementación de nuevas actividades y obras que permitieran realizar un proyecto de manera integral y sobre acorde a las necesidades actuales de la corriente hídrica objeto de intervención.

- Mediante Acta de Reunión con fecha del 19 de agosto de 2022, se realizó el Comité de Obra del Contrato No. 19-6-0181-0-2022, en las Instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, en donde se trataron los siguientes temas:

  "(...) El Contratista de Obra CONSORCIO RIO ANIME, realizó una aclaración de las actividades que deben ejecutarse en el Capítulo 1 – Actividades Preliminares, los cuales según Especificaciones Técnicas (Página 3) – Aparte No. 4to, referente a la modelación hidráulica actualizada conforme a las topo batimetrías realizadas y aprobadas por el interventor y el supervisor designado por la Corporación, estas dos actividades incluidas en el Ítem No. 1.1 – Localización y Replanteo, requieren de un tiempo prudente para poder desarrollar el inicio físico del proyecto, ya que sin tener a la mano la modelación hidráulica actualizada, no se podría determinar las labores civiles pendientes a ejecutar (...)

  "(...) El contratista en un tiempo estimado de cuarenta y cinco (45) días, realizará las actividades previas contempladas dentro del Ítem No. 1.1 – Localización y Replanteo, teniendo en cuenta las consideraciones estipuladas en las especificaciones técnicas del proyecto, la modelación hidráulica actualizada y los acercamientos previos con los propietarios de los predios donde posiblemente se ejecutarán las actividades de reforestación (...)".

*"(...) Una vez de haber terminado el proceso de revisión de la Topo Batimetría y Modelación Hidráulica por parte del Contratista de Interventoria (**CONSORCIO INTER OBRAS ANIME**), se dará inicio a las actividades de obra (...)".*

- Mediante Acta de Reunión con fecha del 21 de agosto de 2022, se realizó el Comité de Obra del Contrato No. 19-6-0181-0-2022, en las Instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, en donde se realizó la presentación de la justificación técnica que motivaron la reprogramación de la obra, y donde se desarrollaron las siguientes actividades:

  (...)

  1. *El Contratista de Obra CONSORCIO RIO ANIME, hace entrega a la Interventoria bajo oficio CRA-003-2022 de la reprogramación de obra en medio físico, archivo PDF y archivo Project.*
  2. *La interventoría del proyecto aprueba y avala las fechas presentadas en la programación ajustada. Se aclara que, para el correcto desarrollo de las actividades de intervención, son dependientes del permiso de ocupación de cauce.*
  3. *Es importante resaltar que la reprogramación presentada se encuentra bajo las mismas condiciones iniciales del plazo contractual la cual tiene como fecha de terminación el día 17 de febrero de 2023.*
  4. *Por otra parte, se entrega un archivo en EXCEL correspondiente al flujo de inversión del proyecto el cual detalla de manera semanal las cifras que se tomaran de manera oficial para reportar los avances fisicos programados.*

  (...)

- Mediante Acta de Reunión con fecha del 13 de octubre de 2022, se realizó el Comité de Obra del Contrato No. 19-6-0181-0-2022, en el área del proyecto del cauce del Rio Anime, ubicado en las zonas veredales del Corregimiento de Santa Isabel y San Sebastián, jurisdicción del Municipio de Curumaní, en donde se realizó un recorrido sobre los tramos objeto a intervenir con la ejecución del proyecto, verificando el estado de la zona, las condiciones ambientales y sociales del momento, así como también realizar un recorrido sobre las áreas de intervención que se han venido adelantando a la fecha con respecto al establecimiento de las unidades agroforestales (con su respectivo aislamiento), así como también el aislamiento de las áreas que hacen parte de la ronda hídrica del afluente.

  Así mismo, dentro de esta misma diligencia de inspección se realizó un recorrido al vivero transitorio situado en el Corregimiento de Santa Isabel, se efectúa la valoración de especies instaladas próximas a ser establecidas en los procesos de reforestación. Como acompañamiento a la Supervisión por parte de CORPOCESAR, la Ing. LEIDY CORTEZ – Ingeniera Forestal, valoró e identificó algunas especies que NO cumplían con las especificaciones técnicas del contrato, al denotarse atrofiamiento en la conformación radicular de algunas plántulas las cuales dentro de la misma Acta de Comité de Obra se dejó constancia de que debían ser sustituidas por otras especies, así como también genero unas recomendaciones para que el Contratista de Obra las desarrollara, y poder evitar este tipo de atrofiamiento.

  De igual forma, la Profesional de Apoyo LEIDY CORTEZ – Ingeniera Forestal, desarrollo dentro de la visita técnica una serie de recomendaciones adicionales que quedaron dentro del Acta de Comité de Obra, respecto a las especies a establecer dentro de la ejecución del *Ítem 3.1 – Reforestación Forestal Protectora,* en donde solamente se deberán sembrar ***ESPECIES FORESTALES PROTECTORAS EN RONDA HÍDRICA.***

  Por último, se observó que a la fecha NO han iniciado las labores correspondientes al *Componente Civil,* sobre los tramos que hacen parte del proyecto. Ante esto, desde la Supervisión por parte de CORPOCESAR, se le

solicitó y se recomendó al Contratista de Obra e Interventoria, redoblar los esfuerzos en aras de tener de manera más próxima la *Modelación Hidráulica y Los Estudios Técnicos Necesarios*, que permitieran establecer las condiciones actuales de los trazados de los tramos a intervenir.

- Mediante Acta de Reunión con fecha del 04 de noviembre de 2022, se realizó Comité de Obra, en las Instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, en donde se presentaron los análisis y las modelaciones hidráulicas soportadas y entregadas por el Especialista Hidráulico. Dentro de este comité de obra, se realizaron algunas observaciones por parte de la Supervisión de CORPOCESAR relacionadas con la propuesta de realizar cortes a meandros buscando la mejor opción desde el punto de vista hidráulico, indicándose que bajo el concepto técnico y ambiental que los meandros describen un comportamiento hidráulico de perdida de energía y disminución de la velocidad con la circula el caudal del río lo cual también disminuye la capacidad erosiva del mismo o al menos se vuelve más estable en el tiempo, y por ende se provoca reducción del aterramiento aguas abajo o en puntos donde se encuentre con obstáculos, modificando la sección hidráulica disponible para la evacuación del caudal. Asimismo, se puso de presente que un río y sus meandros se necesitan para mantener su equilibrio morfológico y la vida acuática. Teniendo en cuenta este concepto, el Contratista de Interventoria, compartió el concepto y observación generada por el ente contratante a lo cual el contratista de obra acató estas recomendaciones y manifestó que trabajaría en los ajustes.

- Mediante Acta de Reunión con fecha del 15 de noviembre de 2022, se realizó Comité de Obra, en las Instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, en donde se presentaron los ajustes teniendo en cuenta las recomendaciones hechas por la Supervisión por parte de CORPOCESAR. Dentro de los ajustes realizados por parte de los Especialistas Hidráulicos, se evidencia que las secciones de diseños se consideraron teniendo en cuenta el periodo de retorno de 100 años (TR=100 años), las cuales distan de manera significativa a los diseños iniciales contemplados en el proyecto. Ante esto, desde la Supervisión por parte de CORPOCESAR y el Contratista de Interventoria, se recomendó al Contratista de Obra que se tuviera cuenta el periodo de retorno de 50 años que se usó en la consultoría que dio lugar a los diseños.

- Mediante Acta de Reunión con fecha del 24 de noviembre de 2022, se realizó el Comité de Obra del Contrato No. 19-6-0181-0-2022, en las Instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, en donde de acuerdo a las observaciones realizadas en el Comité de Obra con fecha del 15 de noviembre de 2022, se desarrollaron nuevamente los ajustes necesarios con respecto a las secciones de diseños, teniendo en cuenta un periodo de retorno de 50 años (TR=50 años), el cual se encuentra dentro de los parámetros establecidos en los diseños originales del proyecto. Ante esto, el Contratista de Interventoria, viabiliza los diseños, y establece que se redoblen los esfuerzos para que, con respecto a los diseños avalados, se realicen las solicitudes correspondientes a la modificación de mayores y menores cantidades.

- Mediante Radicado No. 11237 del 07 de diciembre de 2022, el Ing. Diego Fajardo Perilla – Representante Legal del CONSORCIO INTER OBRAS ANIME, remitió unas observaciones a las Pólizas de Responsabilidad Civil y Extracontractual del Contrato de Obra No. 19-6-0181-0-2022, en donde parte de un análisis de las condiciones contractuales del referido contrato, estableciendo que el valor es de $ 23.743.156.217 (correspondientes a 23.743,56 SMMLV), lo cual supera el tope de los diez mil (10.000) SMLV, que se establece en el Decreto 1082 de 2015 (Articulo 2.2.1.2.3.1.17 – Suficiencia del Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual), que establece que:

"(...) El valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la responsabilidad civil no sebe ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV (...)".

Las Pólizas de Responsabilidad Civil y Extracontractual del Contrato de Obra No. 19-6-0181-0-2022, tienen un valor asegurado actual que corresponde a $ 300.000.000, observándose una contrariedad con lo establecido en el párrafo anterior. Por lo que, teniendo en cuenta esto, el valor asegurado de las Pólizas de Responsabilidad Civil y Extracontractual del Contrato, debe corresponder a un valor de $ 1.187.157.810,85 que en salarios mínimos representaría 1.187,16 SSMLV.

- Mediante oficio con Radicado No. 11386 del 13 de diciembre de 2022, el Contratista de Interventoria avaló los diseños hidráulicos elaborados por los distintos especialistas del Contratista de Obra, remitiéndolos a la Corporación para que se pudiera realizar la aprobación por parte de la entidad contratante y desprender los tramites que se desprendieran a partir de esta modificación.

- Con el Radicado 01637 del 15 de febrero de 2023, el Contratista de Interventoria, remitió a la Corporación la solicitud de prórroga y modificación de mayores y menores cantidades establecidas en el Contrato de Obra No. 19-6-0181-0-2022, teniendo en cuenta las consideraciones y/o recomendaciones técnicas realizadas reiteradamente en varias ocasiones por la supervisión, basados en el análisis de las condiciones hidráulicas a la fecha, y soportando la adición en tiempo (prorroga) debido a las dificultades que se han tenido en la ejecución de las actividades del Componente de Restauración. Todo esto, se detalla a continuación:

  (...)

  a. *Con relación a los ajustes propuestos indicamos que de acuerdo con las labores de levantamiento topográfico actualizado y los ajustes en la sección transversal del cauce que ha sido planteada por el contratista de obra y revisada por esta interventoría, se tiene que las condiciones propuestas en las cantidades son las siguientes:*

	CANTIDADES DE OBRAS	CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO		MAYORES Y MENORES + / - CANTIDADES	CONDICIONES ACTUALIZADAS
ITEM	DESCRIPCIÓN ITEM	UND	CANT	CANT	CANT
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	m2	164.200,00	398.556,29	562.756,29
2	EXCAVACIONES Y OBRAS CIVILES				
2.1	Rectificación de taludes h= 2,6m	m	16.700,00	0,00	16.700,00
2.2	Excavación mecánica sin clasificar (remoción de sedimentos).	m3	234.630,00	118.704,42	353.334,42
2.3	Suministro e instalación de bolsacreto	m3	8.745,00	-5.001,00	3.744,00
2.4	Transporte y retiro de material sobrante	m3	93.852,00	21.150,02	115.002,02
ITEM NO PREVISTOS					
NP. 2.5	Conformación de jarillones, con material proveniente de la excavación mecánica sin clasificar.	m3	0,00	238.332,40	238.332,40
NP. 2.6	Suministro e instalación de Agromanto tipo permanente o similar.	m2	0,00	1.046,30	1.046,30
NP. 2.7	Suministro e instalación de manto anti-socavación en Hidrotex o similar.	m2	0,00	1.464,81	1.464,81
NP. 2.8	Suministro e instalación de Geotextil Tejido Fortex 40 o similar.	m2	0,00	2.401,76	2.401,76

NP. 2.9	Acero de refuerzo grado 60	kg	0,00	15.675,85	15.675,85
3	**RESTAURACIÓN**				
3.1	Reforestación forestal protectora.	Ha	170,00	0,00	170,00
3.2	Reforestación agroforestal.	Ha	100,00	0,00	100,00
3.3	Aislamiento en madera plástica.	Km	170,00	-60,00	110,00
4	**COMPONENTE SENSIBILIZACION**				
4.1	Acciones de promoción, socialización y capacitación comunitaria	Gl	1,00	0,00	1,00

b. Basados en el replanteo actualizado, e incluyendo además de algunos elementos, un mejoramiento de las estructuras debido a las particularidades encontradas, el contratista de obra proyectó las respectivas modificaciones, necesarias para ejecutar a cabalidad el proyecto, las cuales fueron debidamente aprobadas por la Interventoría.

c. Se indica que se han realizado los análisis de precios unitarios de las actividades adicionales según la revisión hidráulica y estructural realizada, de acuerdo a los requerimientos de la supervisión, y que se tienen los soportes de las cotizaciones y análisis realizados (anexo 4). El balance planteado, además de mayores y menores cantidades de obra, plantea la inclusión de unos ítems por un valor correspondiente al 10.2% del total del contrato de obra; en ese sentido el contratista de obra y esta interventoría, garantizan el correcto funcionamiento y el cumplimiento a cabalidad del objeto contractual, sin que esto implique sobrepasar el valor total inicial de los contratos de obra e interventoría, como se detalla en el Anexo 3. de la presente acta, en dicho balance se plasman las mayores y menores cantidades de obra y la inclusión de ítems adicionales, sin que esto implique sobrepasar el valor total inicial del contrato.

d. Con los ajustes, se respeta el alcance en metas físicas del contrato de obra, que está delimitado según lo establecidos en los pliegos de condiciones y demás documentos técnicos del proceso. Como se puede observar independientemente del proceso adelantado de ajustes por medio de trabajos topo batimétricos y modelaciones. Se deja constancia, en el Anexo No. 3.

e. Teniendo en cuenta lo anterior, reiteramos nuevamente la solicitud de prórroga por cuatro (4) meses en el contrato de obra y de tres (3) meses en el contrato de interventoría para el cumplimiento de las metas físicas del objeto contractual, basados en la respectiva reestructuración de la Programación de Obra donde se detalla la ejecución de las mayores y menores cantidades y los ítems no previstos del balance presentado que se solicita aprobar, de acuerdo con la solicitud

(...)

- Mediante Modificatorio No. 1 con fecha del 17 de febrero de 2023, se prorrogó el plazo del Contrato de Obra por el termino de cuatro (04) meses contados a partir del vencimiento del plazo inicial, el cual se estipula como nueva fecha de terminación el 17 de junio de 2023. Así mismo, dentro del mismo modificatorio, se modifica la Clausula 17, respecto al amparo de las garantías de la Responsabilidad Civil Extracontractual, teniendo en cuenta el Articulo 2.2.1.2.3.1.17 – Suficiencia del Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, estableciéndose en el 5% del Valor del Contrato, correspondientes a 1,187.16 SMMLV.

- Así mismo, mediante Acta Modificatoria con fecha del 15 de febrero de 2023, se aprueban, tanto las mayores y menores cantidades de obra, como los ítems adicionales, de acuerdo a las consideraciones descritas mediante oficio con Radicado 01637 del 15 de febrero de 2023, en el cual se refleja que las cantidades de obra, en su balance general NO modifican el valor total inicial del contrato, y a los análisis de precios unitarios también anexos.

- Mediante Radicado No. 05609 del 13 de junio de 2023, el Ing. Diego Fajardo Perilla – Representante Legal del CONSORCIO INTER OBRAS ANIME, remitió a la Corporación la solicitud y aprobación de la prórroga en tiempo del Contrato de Obra No. 19-6-0181-0-2022. Dentro de esta solicitud, el Contratista de Interventoria, menciona varias situaciones y desafíos que se han tenido con la ejecución del proyecto, referente a la suspensión temporal de las labores de

siembra (por causas climáticas), la identificación y selección de beneficiarios, difícil acceso a los sitios de trabajo, y trabajos de resiembra con respecto a las áreas agroforestales y forestales ya intervenidas.

- Con el Modificatorio No. 2, se prorrogo el plazo del Contrato de Obra por el termino de cuatro (04) meses contados a partir del vencimiento del primer plazo adicional, el cual se estipula como nueva fecha de terminación el 17 de octubre de 2023.

- Con el Acta Modificatoria No. 2 con fecha del 30 de junio de 2023, se realizan unos ajustes en las cantidades del contrato de obra, basándose en los ajustes del diseño original, especialmente en la identificación de zonas que NO requieren jarillones, debido a que existe un cerro adyacente a la corriente del Rio Anime. Ante esta situación, la cantidad del ítem no previsto de conformación de jarillones disminuye, y dicho ajuste se refleja en otros ítems relacionados con excavación mecánica y transporte de material.

- En el marco de la convocatoria al concejo de seguridad, realizado el día 31 de julio de 2023, la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR, interpuso una denuncia sobre la grave situación de amenazas que han afectado a los contratistas de obra e interventoría del proyecto: "IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN E INUNDACIÓN EN LA CORRIENTE SUPERFICIAL ANIME, EN LOS MUNICIPIOS DE CHIRIGUANA Y CURUMANI DEPARTAMENTO DEL CESAR - FASE II". Dentro del concejo de seguridad, la supervisión del proyecto solicitó al alcalde como primera autoridad policiva del municipio, tomar acciones desde su competencia para garantizar la ejecución segura de las obras.

- Mediante Acta de Comité con fecha del 03 de agosto de 2023, se realizó el comité de obra en las Instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, en donde se trataron las situaciones de orden publico que se estaban presentando en el territorio, y las constantes amenazas que estaban recibiendo los contratistas del proyecto. El Ing. Diego Fajardo, (Contratista de Interventoría), afirmó que los avances del proyecto están en línea con la programación, pero subraya la necesidad de contar con mecanismos de seguridad antes de continuar las labores. Para esto, se propone la suspensión temporal de los contratos de obra e interventoría hasta garantizar condiciones mínimas de seguridad. La supervisora del contrato aprueba esta alternativa, y se procede con los tramites correspondientes para la suspensión de los contratos tanto de obra como de interventoría, por el termino de un mes (01).

- Mediante Acta de Reinició con fecha del 04 de septiembre de 2023, se reiniciaron las actividades del contrato de obra y de interventoría, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

    - *Previo al reinicio de las actividades del proyecto, se llevó a cabo una evaluación de las condiciones que dieron lugar a la suspensión de la obra el día 03 de agosto de 2023. Esta evaluación, realizada en conjunto por el Contratista de Obra y de Interventoría, se centró en las áreas donde se desarrollan las actividades en el cauce del Río Anime, las cuales estuvieron expuestas a problemas de orden público.*

    - *La evaluación técnica concluyó que, a la fecha, se ha evidenciado una mejora sustancial en las condiciones de orden público en la región. Este cambio positivo se sustenta en una reducción de las acciones que previamente comprometieron la seguridad de la obra.*

- *Durante el período de suspensión, se ha mantenido una estrecha colaboración con las autoridades locales y fuerzas de seguridad para coordinar medidas adicionales y garantizar un entorno seguro para el personal y la obra.*

- Mediante Comité de Obra con fecha del 14 de septiembre de 2023 y Acta de Modificatoria No. 3, se realizaron unos ajustes a las cantidades de obras, justificándose en las siguientes consideraciones:

  - *Este proyecto, inicialmente formulado en una consultoría llevada a cabo por CORPOCESAR y asignada a la UNIÓN TEMPORAL CUENCAS DEL CESAR en septiembre de 2013, ha experimentado cambios significativos en las condiciones de la cuenca del Río Anime debido al paso del tiempo. Se destaca que, según las especificaciones técnicas del contrato de obra, se exigía una nueva valoración hidráulica, proceso que se llevó a cabo oficialmente y se presentó a la interventoría el 30 de noviembre de 2022.*

  - *En una evaluación de las áreas destinadas a la intervención, se observa que algunas propuestas para reforestación no son necesarias, especialmente en zonas densamente cubiertas por vegetación valiosa. Además, se decide incluir zonas tributarias y de interacción ecológica con la corriente del Río Anime en las actividades de reforestación para preservar el ecosistema.*

  - *En una decisión conjunta entre la Interventoría y la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental de CORPOCESAR, se ajustan los alcances establecidos en el Acta de Modificación No. 02. Se reasignan recursos para incrementar la longitud del proceso de remoción de sedimentos, con el objetivo principal de garantizar la estabilidad del puente metálico en la abscisa K11+080.*

  - *Se destaca la disposición de excedentes de material generado durante la excavación en el sector del Tramo 1 del Río Anime en áreas exteriores a los jarillones. Esto se justifica por la topografía de las áreas y las solicitudes de propietarios beneficiarios y la comunidad local. La nivelación del terreno y la solicitud de suministro de material también son mencionadas como actividades realizadas.*

En consecuencia, teniendo en cuenta las consideraciones descritas con anterioridad, así como también los soportes técnicos entregados por los Contratistas de Obra e Interventoria, que han sido acorde a las observaciones, recomendaciones y/o requerimientos realizados por la Supervisión, y en aras de apoyar el logro de los objetivos contractuales a cabalidad, se aprueba la modificación de las cantidades de obra, tal como se muestra a continuación:

		CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR - MODIF. 02		MAYORES Y MENORES + / - CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM	DESCRIPCIÓN ITEM	CANT	V. TOTAL	CANT	V. TOTAL	CANT	V. TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES.						
1.1	Localización y replanteo	562,756.29	$661,238,640.75	0.00	$0.00	562,756.29	$661,238,640.75
2	EXCAVACIONES Y OBRAS CIVILES.						
2.1	Rectificación de taludes h= 2,6m	16,700.00	$148,546,500.00	0.00	$0.00	16,700.00	$148,546,500.00
2.2	Excavación mecánica sin clasificar (remoción de sedimentos).	369,321.63	$4,158,192,235.00	71,686.07	$807,113,459.52	441,007.70	$4,965,305,694.30

2.3	Suministro e instalación de bolsacreto	3,744.00	$2,280,305,664.00	0.00	$0.00	3,744.00	$2,280,305,664.00
2.4	Transporte y retiro de material sobrante	125,184.64	$4,999,874,522.00	34,815.36	$1,390,525,478.40	160,000.00	$6,390,400,000.00
	ITEM NO PREVISTOS.						
NP. 2.5	Conformación de jarillones, con material proveniente de la excavación mecanica sin clasificar.	174,072.40	$1,589,281,012.00	17,631.26	$160,973,403.80	191,703.66	$1,750,254,415.80
NP. 2.6	Suministro e instalación de Agromanto tipo permanente o similar.	1,046.30	$46,286,219.00	0.00	$0.00	1,046.30	$46,286,219.40
NP. 2.7	Suministro e instalación de manto anti-socavación en Hidrotex o similar.	1,464.81	$57,464,496.00	0.00	$0.00	1,464.81	$57,464,496.30
NP. 2.8	Suministro e instalación de Geotextil Tejido Fortex 40 o similar.	2,401.76	$32,118,736.00	0.00	$0.00	2,401.76	$32,118,736.48
NP. 2.9	Acero de refuerzo grado 60	15,675.85	$111,753,135.00	0.00	$0.00	15,675.85	$111,753,134.65
3	**RESTAURACIÓN.**						
3.1	Reforestación forestal protectora.	170.00	$538,537,900.00	-85.00	-$269,268,950.00	85.00	$269,268,950.00
3.2	Reforestación agroforestal.	100.00	$462,085,200.00	-50.00	-$231,042,600.00	50.00	$231,042,600.00
3.3	Aislamiento en madera plástica.	110.00	$3,716,601,680.00	-55.00	-$1,858,300,840.00	55.00	$1,858,300,840.00
4	**COMPONENTE SENSIBILIZACION.**						
4.1	Acciones de promoción, socialización y capacitación comunitaria	1.00	$44,479,996.00	0.00	$0.00	1.00	$44,479,996.00

COSTO DIRECTO:	**$ 18,846,765,936.00**	**COSTO DIRECTO:**	**$ 18,846,765,888.00**
ADMINISTRACIÓN:	$ 3,810,816,072.00	**ADMINISTRACIÓN:**	$ 3,810,816,063.00
IMPREVISTO:	$ 188,467,659.00	**IMPREVISTO:**	$ 188,467,659.00
UTILIDAD:	$ 753,870,637.00	**UTILIDAD:**	$ 753,870,636.00
IVA SOBRE UTILIDAD:	$ 143,235,421.00	**IVA SOBRE UTILIDAD:**	$ 143,235,421.00
AJUSTE AL PESO:	$ 492.00	**AJUSTE AL PESO:**	$ 550.00
COSTO TOTAL DE LAS OBRAS:	**$ 23,743,156,217.00**	**COSTO TOTAL DE LAS OBRAS:**	**$ 23,743,156,217.00**

- Mediante Comité de Obra con fecha del 14 de noviembre de 2023 y Acta de Modificatoria No. 4, se ajustaron las cantidades de obras que se tienen para el proyecto, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

  (...)

  - *La modificación actual de mayores y menores cantidades tiene como objetivo principal equilibrar las cantidades reales asociadas al Ítem 2.3 – Suministro e Instalación de Bolsacreto, conforme a los ajustes de diseño que especifican la implementación de tres (03) diques transversales. Estos diques incluyen dos (02) estructuras destinadas a la nivelación de la lámina de agua y una (01) que dirige el flujo del río hacia el lecho del Río Anime, permitiendo simultáneamente una apertura hacia el Caño Pacho Prieto. Este ítem se*

encuentra directamente vinculado a cantidades complementarias, tales como los Ítems NP 2.6, NP 2.7, NP 2.8 y NP 2.9, todos los cuales guardan proporcionalidad con el suministro e instalación de Bolsacreto. Además, los Ítems 2.1 y 2.2 experimentan un aumento debido a la ejecución de un tramo adicional que abarca desde la abscisa K 3+840 hasta aguas abajo del puente metálico del Tramo 1.

- *Con referencia al tramo adicional actualmente en ejecución, teniendo en cuenta además los diseños hidráulicos de las obras, desde la abscisa K3+840 hasta la abscisa K4+779.69, se evidencia un volumen de excavación de 348,890.38 m3 y un volumen de conformación de jarillones de 41,237.10 m3. De manera similar, para el Caño Agua Frías, se registra un volumen de excavación de 4,622.42 m3 y un volumen de conformación de jarillones de 2,077.19 m3. En relación al Tramo 2, que abarca desde la abscisa K30+500 hasta la abscisa K35+000, se contabilizan un volumen de excavación de 96,338.65 m3 y un volumen de conformación de 146,196.3 m3. La suma total de estas cantidades es la siguiente:*

  - *EXCAVACIÓN MECANICA SIN CLASIFICAR: 449.851,45 m3.*
  - *CONFORMACIÓN DE JARILLONES: 192.055,82 m3.*

- *Considerando las cantidades mencionadas anteriormente, se estipula que el transporte y retiro de material sobrantes, es de 257.795,63 m3. No obstante, durante el proceso constructivo en el sector del Tramo 1 del Río Anime, se generó un excedente de material que fue dispuesto en las áreas externas de los jarillones por razones fundamentales:*

- *La topografía de las áreas externas a los jarillones ha presentado concavidades como resultado de procesos geomorfológicos que han ocurrido a lo largo del tiempo. Estas concavidades pueden deberse a escorrentías naturales o corrientes internas dirigidas por la topografía de los terrenos adyacentes. Estas depresiones no son deseables en las caras externas de los jarillones, ya que podrían comprometer la estabilidad de estas estructuras de consolidación. Por lo tanto, se ha llevado a cabo la nivelación de estas áreas con el propósito de mantener la estabilidad de los jarillones.*

- *Varios propietarios beneficiarios de este proyecto, aquellos cuyos terrenos colindan o son adyacentes al cauce del Río Anime, han solicitado la adecuación de sus áreas para garantizar que, en caso de lluvias, sus terrenos no queden a un nivel inferior al de los jarillones. Para satisfacer estas solicitudes, se han realizado trabajos de nivelación del terreno utilizando maquinaria amarilla, como retroexcavadoras y bulldozer, actividades que no son cargadas al presupuesto del proyecto, estas son actividades propias del contratista de obra.*

- *La comunidad del corregimiento de Santa Isabel, representada por un líder social, presentó una solicitud oficial de suministro de material proveniente de las excavaciones con el fin de mejorar ciertos sectores de su comunidad. Esta solicitud fue atendida y se llevaron a cabo las actividades necesarias en el lugar.*

- *En consonancia con las consideraciones anteriores, la cantidad de material a transportar y retirar hacia los sitios autorizados de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) alcanza un total de 201,310.65 metros cúbicos (m3). Esta cifra representa la suma precisa de los excedentes resultantes de las actividades de excavación y conformación de jarillones, así como también del material dispuesto lateralmente en los jarillones, los cuales, conforme a las normativas ambientales y de gestión de residuos, deben ser trasladados de manera responsable a instalaciones debidamente autorizadas para la disposición adecuada de Residuos de Construcción y Demolición.*

(...)

En consecuencia, teniendo en cuenta las consideraciones descritas con anterioridad, así como también los soportes técnicos entregados por los Contratistas de Obra e Interventoria, que han sido acorde a las observaciones, recomendaciones y/o requerimientos realizados por la Supervisión, y en aras de apoyar el logro de los objetivos contractuales a cabalidad, se aprueba la modificación de las cantidades de obra, tal como se muestra a continuación:

	CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR - MODIF. 03	MAYORES Y MENORES + / - CANTIDADES	CONDICIONES ACTUALIZADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN ITEM	CANT	V. TOTAL	CANT	V. TOTAL	CANT	V. TOTAL
1	**OBRAS PRELIMINARES.**						
1.1	Localización y replanteo	562,756.29	$661,238,640.75	0.00	$0.00	562,756.29	$661,238,640.75
2	**EXCAVACIONES Y OBRAS CIVILES.**						
2.1	Rectificación de taludes h= 2,6m	16,700.00	$148,546,500.00	0.00	$0.00	18,700.00	$166,336,500.00
2.2	Excavación mecánica sin clasificar (remoción de sedimentos).	441,007.70	$4,965,305,694.30	71,686.07	$807,113,459.52	449,851.45	$5,064,877,475.55
2.3	Suministro e instalación de bolsacreto	3,744.00	$2,280,305,664.00	0.00	$0.00	1,337.00	$814,307,872.00
2.4	Transporte y retiro de material sobrante	162,776.05	$6,501,275,437.00	34,815.36	$1,390,525,478.40	201,310.65	$8,040,347,361.00
	ITEM NO PREVISTOS.						
NP. 2.5	Conformación de jarillones, con material proveniente de la excavación mecanica sin clasificar.	191,703.66	$1,750,254,415.80	17,631.26	$160,973,403.80	191,703.66	$1,750,254,415.80
NP. 2.6	Suministro e instalación de Agromanto tipo permanente o similar.	1,046.30	$46,286,219.40	0.00	$0.00	1,207.29	$53,408,095.02
NP. 2.7	Suministro e instalación de manto anti-socavación en Hidrotex o similar.	1,464.81	$57,464,496.30	0.00	$0.00	997.86	$39,146,047.80
NP. 2.8	Suministro e instalación de Geotextil Tejido Fortex 40 o similar.	2,401.76	$32,118,736.48	0.00	$0.00	1,798.82	$24,055,619.86
NP. 2.9	Acero de refuerzo grado 60	15,675.85	$111,753,134.65	0.00	$0.00	5,882.80	$41,938,481.20
3	**RESTAURACIÓN.**						
3.1	Reforestación forestal protectora.	50.00	$158,393,500.00	-85.00	-$269,268,950.00	50.00	$158,393,500.00
3.2	Reforestación agroforestal.	50.00	$231,042,600.00	-50.00	-$231,042,600.00	50.00	$231,042,600.00
3.3	Aislamiento en madera plástica.	55.00	$1,858,300,840.00	-55.00	-$1,858,300,840.00	52.00	$1,756,938,976.00
4	**COMPONENTE SENSIBILIZACION.**						
4.1	Acciones de promoción, socialización y capacitación comunitaria	1.00	$44,479,996.00	0.00	$0.00	1.00	$44,479,996.00

COSTO DIRECTO:	$ 18,846,765,875.00	**COSTO DIRECTO:**	$ 18,846,765,581.00
ADMINISTRACIÓN:	$ 3,810,816,060.00	**ADMINISTRACIÓN:**	$ 3,810,816,000.00
IMPREVISTO:	$ 188,467,659.00	**IMPREVISTO:**	$ 188,467,656.00
UTILIDAD:	$ 753,870,635.00	**UTILIDAD:**	$ 753,870,623.00
IVA SOBRE UTILIDAD:	$ 143,235,421.00	**IVA SOBRE UTILIDAD:**	$ 143,235,418.00

AJUSTE AL PESO:	$ 567.00	AJUSTE AL PESO:	$ 939.00
COSTO TOTAL DE LAS OBRAS:	$ 23,743,156,217.00	COSTO TOTAL DE LAS OBRAS:	$ 23,743,156,217.00

1.2 ACTIVIDADES EJECUTADAS.

En el Informe de Acta de Recibo Final, remitido a la Corporación, mediante Radicado No. 12108 del 06 de diciembre de 2023, por parte del Contratista Interventor - **CONSORCIO INTER OBRAS ANIME,** se observa las actividades realizadas para el periodo comprendido desde el **18 de julio de 2022 al 30 de noviembre de 2023**, en donde se encuentra lo siguiente:

1. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO:

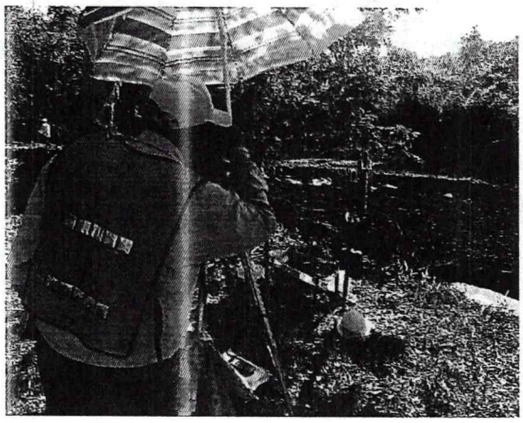
El contratista de obra, en el desarrollo de la actividad de **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO**, ha alcanzado un avance del **100%**, de acuerdo a la información proporcionada y corroborada durante las visitas de inspección realizadas por la supervisión y la interventoría.

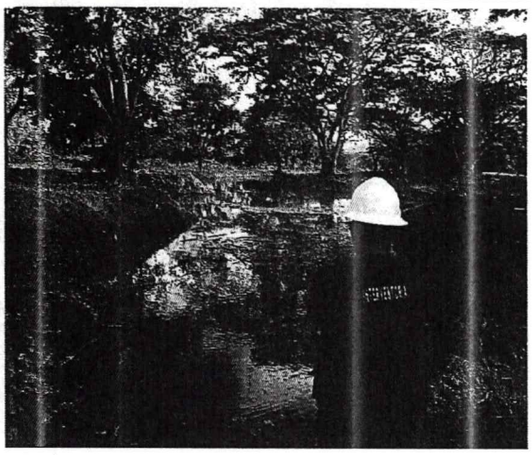
De los aspectos a destacar en esta actividad fue la realización de una nueva modelación hidráulica de los tramos, considerando las condiciones topo batimétricas actuales de los sitios de interés del proyecto para el componente civil. Esto permitió ajustar los diseños en función de las condiciones del lugar antes de la intervención, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto. El contratista llevó a cabo el implante de las obras establecidas en los tramos objeto del componente civil, cumpliendo con las especificaciones técnicas del contrato.

A continuación, se detallas las áreas correspondientes a cada tramo:

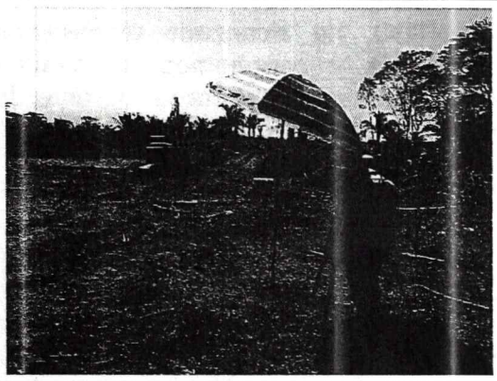
PUNTO	COORD. GEOGRÁF. (Datum WGS84 MAGNA SIRGAS)[1]		AREA (m2)
	LAT.NORTE	LONG. OESTE	
Dique de Derivación ABS K0+000 – K0+060	9°21'37.43"N	73°28'38.20"O	3.072,70 m²
	9°21'35.62"N	73°28'38.62"O	
Caño Aguas Frías	9°20'55.16"N	73°29'5.47"O	154.828,80 m²
	9°20'45.76"N	73°29'5.66"O	
TRAMO 1 – ABS K0+000 – K3+840	9°21'37.43"N	73°28'38.20"O	17.150,00 m²
	9°20'33.27"N	73°29'25.36"O	
TRAMO 2 – ABS K30+500 – K35+000	9°16'38.43"N	73°34'43.50"O	387.704,79 m²
	9°16'49.92"N	73°36'5.93"O	
TOTAL AREA DE LOS TRAMOS:			**562.756,29 m²**

[1] Conversión Coordenadas Geográficas Datum WGS84 con aplicación Calculadora Geodésica On-line en http://www.sumapa.com





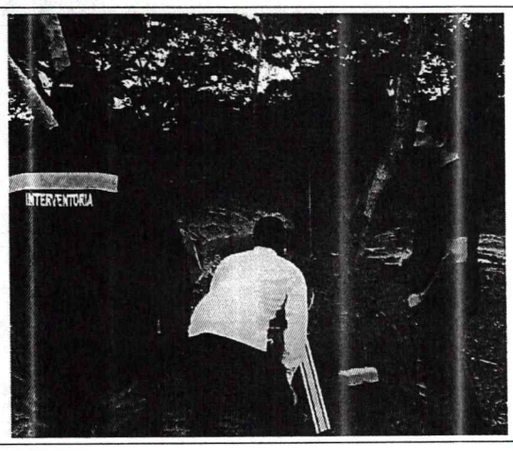


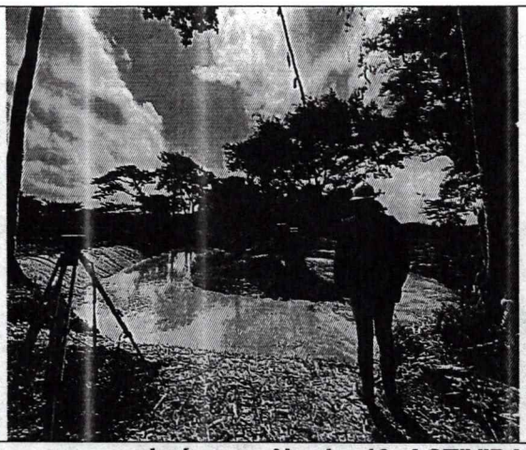


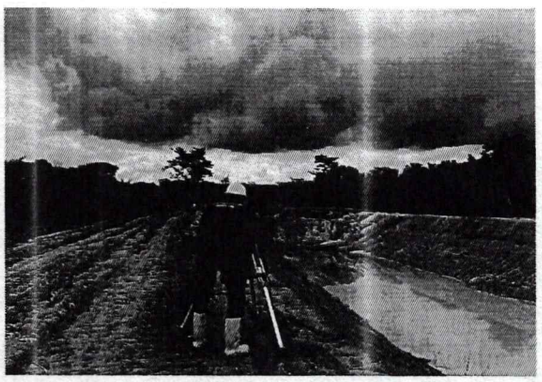



INTERVENTORIA




INTERVENTORIA





Imágenes No. 1 – 10: ACTIVIDAD LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO.

2. RECTIFICACIÓN DE TALUDES H= 2,6M:

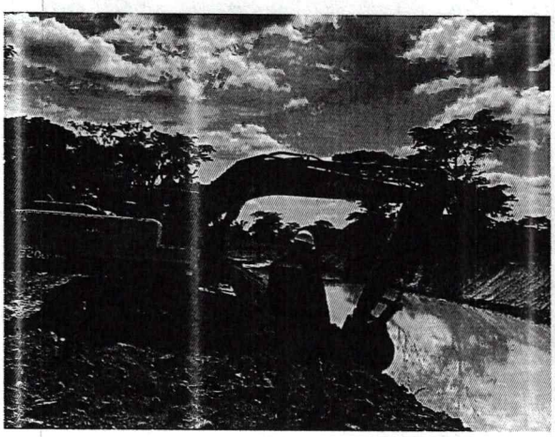
Según los soportes documentales remitidos por el contratista de interventoría y la inspecciones en campo de los tramos objeto del componente civil del proyecto, se observa que la actividad de **"RECTIFICACIÓN DE TALUDES H= 2,6M"** presenta un avance del 100%, equivalente a 18.7 kilómetros de longitud de taludes intervenidos, correspondientes a 9.35 kilómetros de río intervenido. La rectificación adecuada de los taludes ha sido esencial dentro del proyecto, dada la importancia de los aspectos técnicos y ambientales involucrados. Según los informes del interventor y la inspección llevada a cabo por la supervisión, se ha constatado la ejecución de las tareas de perfilación y conformación de los taludes en ambos tramos del proyecto. Estas acciones se han llevado a cabo de acuerdo con las condiciones y recomendaciones estipuladas en los planos y diseños actualizados.

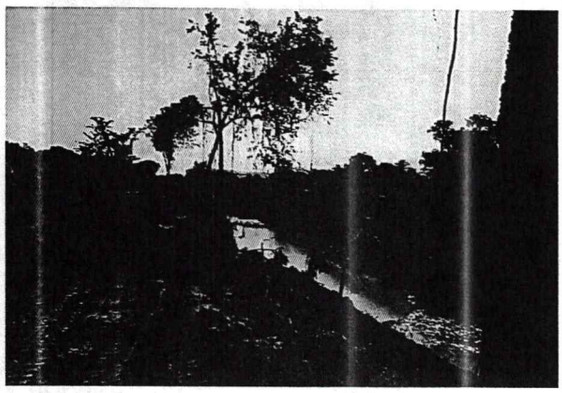
Asi mismo, el interventor resalta la implementación de buenas prácticas, garantizando el cumplimiento de las pendientes y directrices establecidas en las secciones actualizadas del diseño del proyecto. Adicionalmente, se evidencia que los taludes rectificados, tanto en las márgenes como en los tramos, presentan un perfilado adecuado, lo cual contribuye de manera óptima al control de la erosión en la corriente hídrica. La longitud total de intervención del proyecto hasta la fecha indicada (30 de noviembre) se encuentra detallada en las siguientes coordenadas (según memorias de cálculo entregadas por el contratista y avaladas por la interventoría):

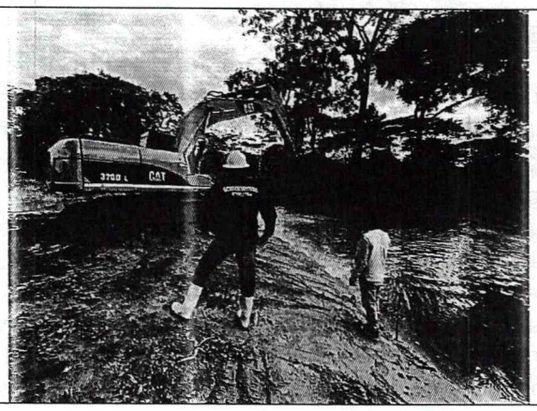
PUNTO	COORD. GEOGRÁF. (Datum WGS84 MAGNA SIRGAS)[2]		LONGITUD (m)
	LAT.NORTE	LONG. OESTE	
TRAMO 1 – ABS K0+000 – K4+780	9°21'37.43"N	73°28'38.20"O	9.000 mts
	9°20'17.48"N	73°29'32.08"O	
Caño Aguas Frías	9°20'55.16"N	73°29'5.47"O	700 mts
	9°20'45.76"N	73°29'5.66"O	
TRAMO 2 – ABS K30+500 – K35+000	9°16'38.59"N	73°34'43.07"O	9.000 mts
	9°16'49.92"N	73°36'5.93"O	
TOTAL LONGITUD INTERVENIDA (RECTIFICACIÓN):			**18.700 mts**

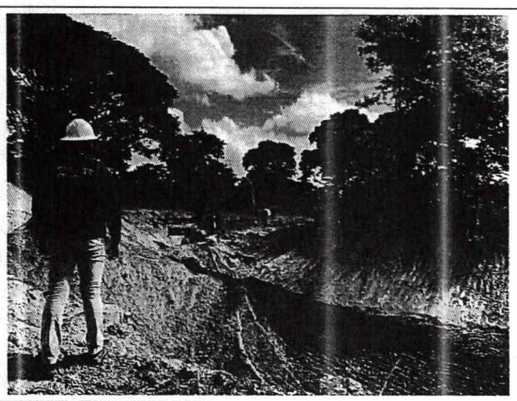
En conclusión, la interventoría determina que, hasta la fecha mencionada, la ejecución de la actividad **"RECTIFICACIÓN DE TALUDES H= 2,6M"** se ha concluido en su totalidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas del contrato, y según las condiciones actualizadas del Acta Modificatoria No. 004 del 14 de noviembre de 2023.

[2] Conversión Coordenadas Geográficas Datum WGS84 con aplicación Calculadora Geodésica On-line en http://www.sumapa.com

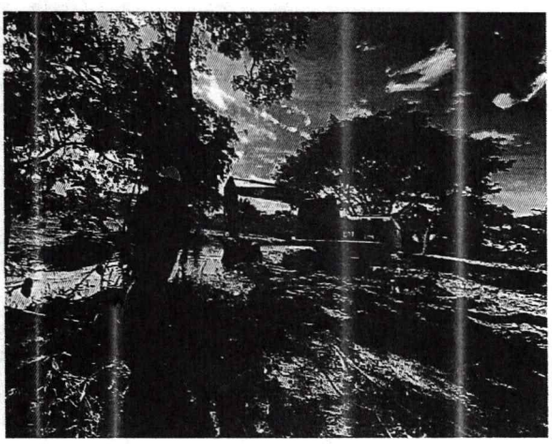





CAT









Imágenes No. 10 – 20: RECTIFICACIÓN DE TALUDES.

3. EXCAVACIÓN MECÁNICA SIN CLASIFICAR (REMOCIÓN DE SEDIMENTOS):

Según el INFORME DE INTERVENTORIA FINAL, se constata un avance del 100% en la ejecución de la actividad de "EXCAVACIÓN MECÁNICA SIN CLASIFICAR (REMOCIÓN DE SEDIMENTOS)". Durante las visitas de supervisión, se ha constatado la efectiva realización de las excavaciones en el Tramo 1 (incluyendo el Tramo Adicional de la Modificatoria 003 y 004), el Caño Aguas Frías y el Tramo 2, cubriendo una extensión total de 9.35 kilómetros de río.

Según el interventor, en los informes mensuales, de actas parciales y en el final, se describe que las excavaciones mecánicas se han llevado a cabo siguiendo las consideraciones técnicas establecidas en los estudios y diseños actualizados del proyecto. Estos estudios proporcionaron información detallada sobre la geomorfología actual del río, la cantidad y características de los sedimentos acumulados previos a la intervención, así como los parámetros hidráulicos necesarios para lograr una sección adecuada.

De acuerdo a la interventoría, la selección de los métodos y equipos de excavación más apropiados se ha realizado de forma cuidadosa para garantizar la eficiencia y seguridad de las actividades.

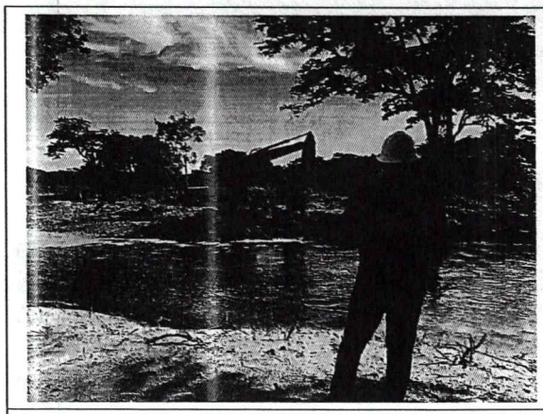
La ejecución efectiva de esta actividad ha sido fundamental para lograr la recuperación hidráulica del cauce del Río Anime, restableciendo su capacidad hidráulica óptima, facilitando un flujo de agua adecuado y reduciendo los riesgos de inundación en el territorio.

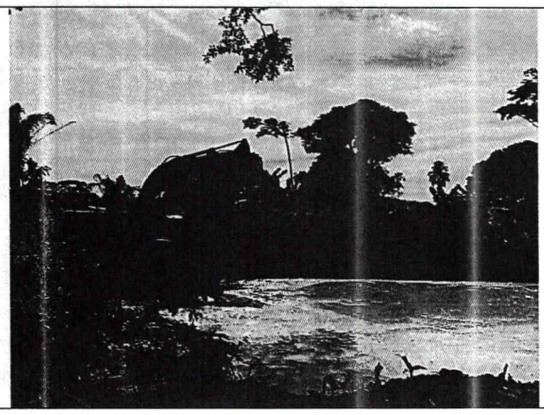
Según la información proporcionada por la interventoría, la longitud de intervención hasta la fecha (30 de octubre de 2023), tomando como referencia el eje del cauce, es de 4.780

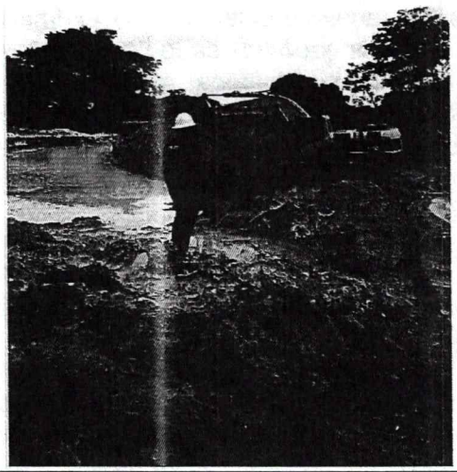
kilómetros en el Tramo 1, 350 metros en el Caño Aguas Frías y 4.5 kilómetros en el Tramo 2, con un volumen total de excavación de **449.851,45 m³**. Según la interventoría y respaldado por las memorias de cálculo del Acta Parcial 002, esta actividad se ha completado en un 100%, con los siguientes volúmenes de excavación:

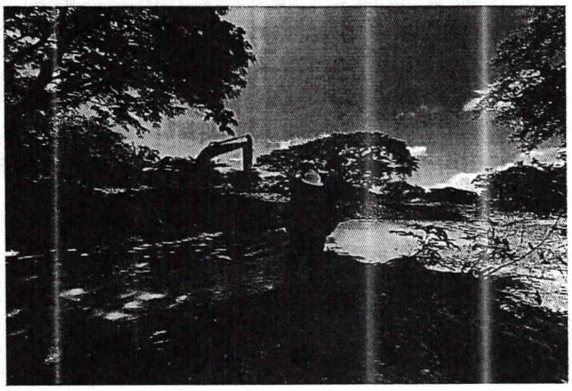
PUNTO	COORD. GEOGRÁF. (Datum WGS84 MAGNA SIRGAS)[3]		VOLUMEN (m³)
	LAT.NORTE	LONG. OESTE	
TRAMO 1 – ABS K0+000 – K3+840	9°21'37.43"N	73°28'38.20"O	317.925,56 m³
	9°20'33.27"N	73°29'25.36"O	
Caño Aguas Frías	9°20'55.16"N	73°29'5.47"O	4.622.42 m³
	9°20'45.76"N	73°29'5.66"O	
TRAMO 1 – ABS K3+840 – K4+780	9°20'33.27"N	73°29'25.36"O	30.964,82 m³
	9°20'17.48"N	73°29'32.08"O	
TRAMO 2 – ABS K30+500 – K35+000	9°16'38.59"N	73°34'43.07"O	96.338,65 m³
	9°16'49.92"N	73°36'5.93"O	
TOTAL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN:			**449.851,45 m³**

En conclusión, la interventoría determina que, hasta la fecha mencionada, la ejecución de la actividad "EXCAVACIÓN MECÁNICA SIN CLASIFICAR (REMOCIÓN DE SEDIMENTOS)" se ha concluido en su totalidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas del contrato.

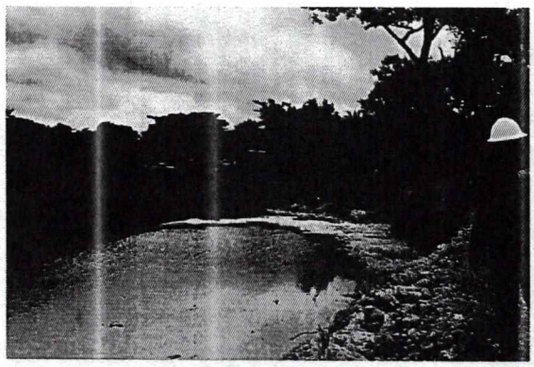
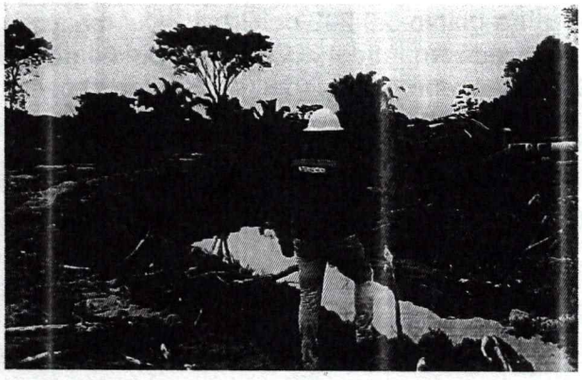


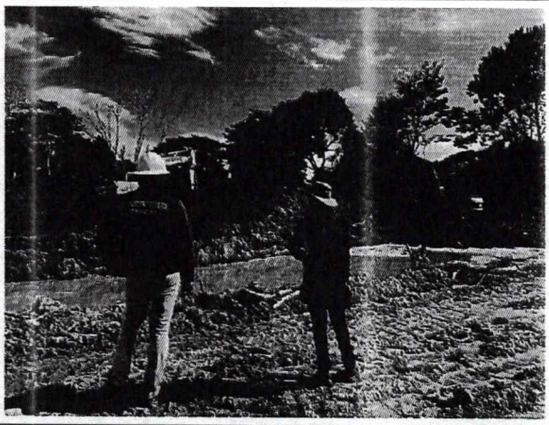






[3] Conversión Coordenadas Geográficas Datum WGS84 con aplicación Calculadora Geodésica On-line en http://www.sumapa.com



Imágenes No. 20 – 28: EXCAVACIÓN MECÁNICA SIN CLASIFICAR (REMOCIÓN DE SEDIMENTOS).

4. TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE:

Teniendo en cuenta lo reportado por el contratista de interventoría, y considerando las visitas de supervisión realizadas en los sitios de trabajo del proyecto, se evidencia que el contratista ha ejecutado la actividad de **"TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE"** con un avance del 100%.

Según el interventor, el transporte y retiro del material sobrante se ha realizado en áreas y polígonos autorizados por CORPOCESAR, los cuales cuentan con la debida autorización para gestionar residuos de construcción y demolición, según el Auto No. 529 del 01 de diciembre de 2022, siendo la empresa AO CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO S.A.S. la encargada de esta gestión.

Además, el Contratista de Obra ha presentado certificaciones que respaldan el volumen de material retirado en diferentes periodos, con las siguientes cifras:

No. De Certificado	Periodo del Certificado	Cantidad de Material Recibido (GESTOR)
Certificado No. 23-022 del 18 de mayo de 2023	Del 01 de mayo al 17 de mayo de 2023	26.565 m^3
Certificado No. 23-020 del 02 de mayo de 2023	Del 18 de abril al 30 de abril de 2023	19.159 m^3
Certificado No. 23-018 del 18 de abril de 2023	Del 01 de abril al 17 de abril de 2023	19.803 m^3
Certificado No. 23-017 del 03 de abril de 2023	Del 17 de marzo al 31 de marzo del 2023	26.530 m^3
Certificado No. 23-014 del 17	Del 01 de marzo al 16 de	26.600 m^3

de marzo del 2023	marzo de 2023	
Certificado No. 23-049 del 20 de septiembre del 2023	Del 04 de septiembre al 19 de septiembre de 2023	20.160 m^3
Certificado No. 23-060 del 01 de octubre del 2023	Del 20 de septiembre al 30 de septiembre de 2023	10.934 m^3
Certificado No. 23-065 del 16 de octubre del 2023	Del 01 de octubre al 15 de octubre de 2023	14.000 m^3
Certificado No. 23-081 del 01 de diciembre del 2023	Del 14 de noviembre al 30 de noviembre de 2023	14.000 m^3
TOTAL DE VOLUMEN RETIRADO:		**201.321 m^3**

El contratista de interventoría ha proporcionado adicionalmente las planillas de control de ingreso y retiro de material, donde se registra el ingreso de vehículos para disponer el material sobrante y la posterior salida de cada vehículo del sitio de obra.

Estas planillas, debidamente firmadas por el contratista de obra, avaladas por la interventoría y recibidas por la empresa gestora **AO CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO S.A.S.,** brindan un respaldo sólido de la adecuada gestión y retiro del material sobrante. La interventoría establece que el contratista de obra ha culminado la ejecución de la actividad de **"TRANSPORTE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE"**, lo que indica un cumplimiento en la disposición adecuada del material.

Los soportes documentales, incluyendo certificaciones y planillas de control avaladas por la interventoría y la empresa gestora, respaldan la trazabilidad y legitimidad de las cantidades de material retirado.

5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSACRETO.

Considerando la documentación respaldatoria proporcionada por el contratista de interventoría hasta la fecha del INFORME FINAL (30 de noviembre de 2023), se establece que el contratista de obra ha completado la construcción de los tres (03) diques identificados como: DIQUE 1 – UBICADO EN LA ABSCISA K0+140 y DIQUE 2 – UBICADO EN LA ABSCISA K1+960, y el DIQUE DE DERIVACIÓN. Es importante destacar que, conforme a los diseños aprobados por la interventoría, se contempla la construcción de tres (03) diques transversales sobre el Río Anime. A continuación, se presentan las cantidades específicas de bolsacreto utilizadas en las estructuras de los diques, según la información proporcionada por el interventor:

DIQUE 1	
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA TRANSVERSAL 1ER Y 2DO NIVEL:	7.00
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA LONGITUDINAL 1ER Y 2DO NIVEL:	9.50
CANT. CADA NIVEL:	66.50
CANT. DOS NIVELES (1+2):	**133.00**
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA TRANSVERSAL 3ER NIVEL:	5.00
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA LONGITUDINAL 3ER NIVEL:	9.50
CANT. NIVEL 3:	**47.50**
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA TRANSVERSAL 4TO NIVEL:	3.00
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA LONGITUDINAL 4TO NIVEL:	9.50
CANT. NIVEL 4:	**28.50**
VOLUMEN BOLSACRETO DIQUE 1 (m^3):	**209.00**

DIQUE 2	
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA TRANSVERSAL 1ER - 2DO Y 3RO NIVEL:	7.00
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA LONGITUDINAL 1ER - 2DO Y 3RO NIVEL:	10.00
CANT. CADA NIVEL:	70.00
CANT. DOS NIVELES (1+2+3):	**210.00**
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA TRANSVERSAL 4TO NIVEL:	5.00
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA LONGITUDINAL 4TO NIVEL:	10.00
CANT. NIVEL 4:	**50**
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA TRANSVERSAL 5TO NIVEL:	3.00
CANT. BOLSACRETO SENTIDO VISTA LONGITUDINAL 5TO NIVEL:	10.00
CANT. NIVEL 4:	**30.00**
VOLUMEN BOLSACRETO DIQUE 2 (m^3):	**290.00**

DIQUE DE DERIVACIÓN	
CANT. BOLSACRETO SOBRE TALUD ABSCISA 0+000 A 0+004.8 Y 0+55.20 A 0+060:	88
CANT. BOLSACRETO SOBRE DIQUE DESDE LA ABSCISA 0+004.8 A 0+035.60 Y DESDE LA ABSCISA 0+044.40 HASTA 0+055.20:	414
CANT. BOLSACRETO VENTANA PACHO PRIETO:	336
CANT. DE BOLSACRETO SOBRE TALUD Y DIQUE:	**838**
VOLUMEN BOLSACRETO DIQUE 2 (m^3):	**838**

En conclusión, la interventoría determina que, hasta la fecha mencionada, la ejecución de la actividad "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSACRETO", ha tenido un avance del 100%, con la construcción de las tres (03) estructuras mencionadas con anterioridad.

6. **SUMINISTRO E INSTALACION DE AGROMANTO TIPO PERMANENTE O SIMILAR, SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ANTISOCAVACIÓN EN HIDROTEX O SIMILAR, SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL TEJIDO FORTEX 40 O SIMILAR Y ACERO DE REFUERZO GRADO 60.**

En el informe de interventoría correspondiente al INFORME FINAL, hasta la fecha (30 de noviembre de 2023), se presenta la culminación total de la actividad "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSACRETO". En este contexto, se destaca la construcción total de los tres (03) diques denominados: DIQUE 1 – UBICADO EN LA ABSCISA K0+140 y DIQUE 2 – UBICADO EN LA ABSCISA K1+960, y el DIQUE DE DERIVACIÓN. Se detallan a continuación las cantidades ejecutadas para los respectivos ítems:

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AGROMANTO TIPO PERMANENTE O SIMILAR:**

DIQUE 1	
LONGITUD TALUD + ANCLAJE (AMBAS CARAS):	20.00
LONGITUD:	12.40
AREA (m^2):	**248.00**

DIQUE 2

LONGITUD TALUD + ANCLAJE (COSTADO DERECHO):	10.34
LONGITUD TALUD + ANCLAJE (COSTADO IZQUIERDO):	10.71
LONGITUD:	13.50
AREA (m^2):	**284.04**

DIQUE DERIVACIÓN	
SECTOR 1 – ABSCISAS 0+000 A 0+004.8 Y ABSCISAS 0+055.20 A 0+060:	
LONGITUD TALUD + ANCLAJE (COSTADO IZQUIERDO):	11.20
LONGITUD:	9.6
AREA SECTOR 1:	**107.52**
SECTOR 2 – ABSCISAS 0+004.8 A 0+035.60 Y ABSCISAS 0+044.4 A 0+055.20:	
LONGITUD TALUD + ANCLAJE (COSTADO IZQUIERDO):	11.24
LONGITUD:	41.60
AREA SECTOR 1:	**467.58**
SECTOR 3 – ABSCISAS 0+035.60 A 0+044.40 VENTANA PACHO PRIETO:	
LONGITUD TALUD + ANCLAJE (COSTADO IZQUIERDO):	11.38
LONGITUD:	8.80
AREA SECTOR 1:	**100.14**
AREA (m^2):	**675.25**

AREA TOTAL AGROMANTO (m^2):	**1.207,29**

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ANTISOCAVACIÓN EN HIDROTEX O SIMILAR:**

DIQUE 1	
LONGITUD MANTO COSTADO TRANSVERSAL:	22.80
LONGITUD (m):	8.24
AREA (m^2):	**187.87**

DIQUE 2	
LONGITUD MANTO COSTADO TRANSVERSAL:	24.00
LONGITUD (m):	8.24
AREA (m^2):	**197.76**

DIQUE DERIVACIÓN	
SECTOR 1 – ABSCISAS 0+000 A 0+004.8 Y ABSCISAS 0+055.20 A 0+060:	
LONGITUD TRANSVERSAL:	7.20
LONGITUD:	9.60
AREA SECTOR 1:	**69.12**
SECTOR 2 – ABSCISAS 0+004.8 A 0+035.60 Y ABSCISAS 0+044.4 A 0+055.20:	

LONGITUD TRANSVERSAL:	7.20
LONGITUD:	41.60
AREA SECTOR 1:	**299.52**
SECTOR 3 – ABSCISAS 0+035.60 A 0+044.40 VENTANA PACHO PRIETO:	
LONGITUD TRANSVERSAL:	27.68
LONGITUD:	8.80
AREA SECTOR 1:	**243.58**
AREA (m^2):	**612.22**

AREA TOTAL MANTO ANTISOCAVACIÓN (m^2):	**997.86**

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO FORTEX 40 O SIMILAR:**

DIQUE 1	
LONGITUD GEOTEXTIL TRANSVERSAL:	26.00
LONGITUD:	8.40
AREA (m^2):	**218.40**

DIQUE 2	
LONGITUD GEOTEXTIL TRANSVERSAL:	27.21
LONGITUD:	8.40
AREA (m^2):	**228.56**

DIQUE DERIVACIÓN	
SECTOR 1 – ABSCISAS 0+000 A 0+004.8 Y ABSCISAS 0+055.20 A 0+060:	
LONGITUD TRANSVERSAL:	13.90
LONGITUD:	9.60
AREA SECTOR 1:	**133.44**
SECTOR 2 – ABSCISAS 0+004.8 A 0+035.60 Y ABSCISAS 0+044.4 A 0+055.20:	
LONGITUD TRANSVERSAL:	26.01
LONGITUD:	41.60
AREA SECTOR 1:	**1,082.02**
SECTOR 3 – ABSCISAS 0+035.60 A 0+044.40 VENTANA PACHO PRIETO:	
LONGITUD TRANSVERSAL:	15.50
LONGITUD:	8.80
AREA SECTOR 1:	**136.40**
AREA (m^2):	**1,351.86**

AREA TOTAL GEOTEXTIL FORTEX 40 (m^2):	**1,798.82**

- **ACERO DE REFUERZO GRADO 60:**

ACERO DE REFUERZO	
RELACIÓN DE PESO POR M3 DE BOLSAS INTERCONECTADAS EN SENTIDO HORIZONTAL Y VERTICAL:	4.4 KG / BOLSA
TOTAL DE BOLSAS DE CAPACIDAD DE 1 M3:	1,337
TOTAL, ACERO (kg):	**5,882.8**

En resumen, la interventoría concluye que, hasta la fecha mencionada, la ejecución de las actividades mencionadas anteriormente se encuentra en un 100%, teniendo en cuenta la construcción de los tres (03) diques denominados: DIQUE 1 – UBICADO EN LA ABSCISA K0+140 y DIQUE 2 – UBICADO EN LA ABSCISA K1+960, y el DIQUE DE DERIVACIÓN.

7. CONFORMACIÓN DE JARILLONES, CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN MECÁNICA SIN CLASIFICAR:

El informe de interventoría destaca que el contratista ha alcanzado un avance del 100% en la ejecución de la actividad de conformación de jarillones utilizando material proveniente de la excavación mecánica sin clasificar, cumpliendo rigurosamente con las cantidades establecidas en el contrato de obra. Esta actividad, aunque no estaba inicialmente contemplada, ha sido desarrollada con un enfoque técnico adecuado, orientado a mejorar la capacidad hidráulica del cauce en los tramos sujetos a intervención.

Según la información proporcionada por el contratista de interventoría, se informa que los trabajos de conformación de los jarillones se han llevado a cabo en estricta conformidad con las especificaciones técnicas requeridas, contribuyendo de manera significativa a la estabilidad y protección de las márgenes del cauce del Río Anime. En el Tramo 1, se ha ejecutado la conformación de los jarillones en las abscisas ABS K0+000 – K0+060, ABS K1+700 – K1+980 y ABS K2+280 – K4+460, abarcando una longitud de 5.04 kms en ambas márgenes y un volumen de conformación de 41,237.1 m3. Asimismo, en el Caño Aguas Frías, se llevó a cabo una conformación de jarillones con un volumen de 4,290.01 m3. Por último, en el Tramo 2, se ha completado la conformación en toda la longitud proyectada de 4.5 km, con un volumen de 146,176.55 m3, respondiendo de manera precisa a las necesidades específicas de esta sección. Los volúmenes de conformación se detallan a continuación:

PUNTO	VOLUMEN (m^3)
CONFORMACIÓN JARILLONES TRAMO 1 – ABS K0+000 – K 4+460.	41,237.1 m^3
CONFORMACIÓN JARILLONES – CAÑO AGUAS FRIAS.	4,290.01 m^3
CONFORMACIÓN JARILLONES TRAMO 2 – ABS K30+500 -K35+000.	146,176.55 m^3
TOTAL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN:	**191.703,66 m^3**

La conformación adecuada de los jarillones ha sido vital importancia para el éxito del proyecto, ya que fortalece la capacidad del cauce y reduce los riesgos de inundación. La presentación de datos claros y el cumplimiento de las especificaciones técnicas respaldan la eficacia en la ejecución de esta actividad por parte del contratista, de acuerdo a lo especificado por la interventoría.

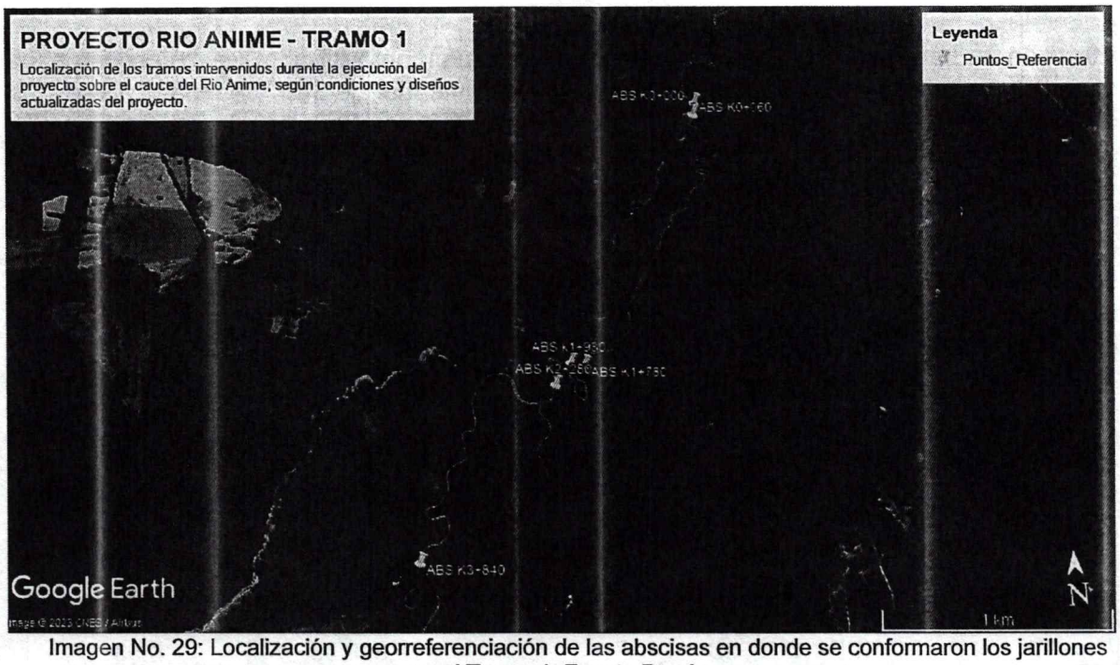


Imagen No. 29: Localización y georreferenciación de las abscisas en donde se conformaron los jarillones en el Tramo 1. Fuente Propia.

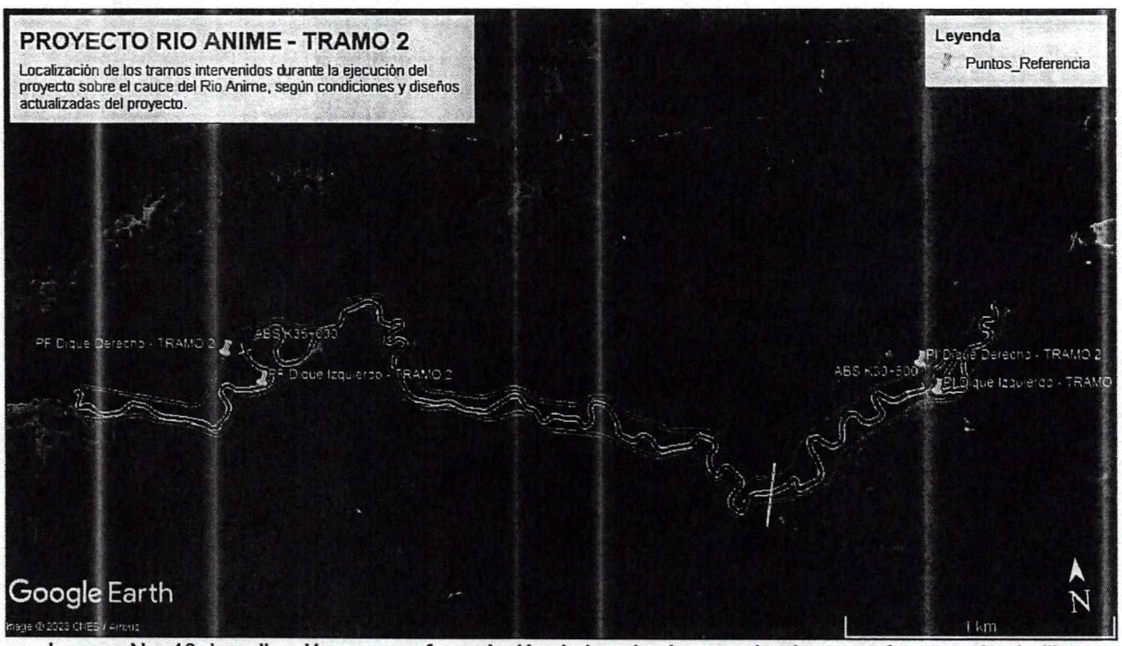


Imagen No. 18: Localización y georreferenciación de las abscisas en donde se conformaron los jarillones en el Tramo 2. Fuente Propia.

8. REFORESTACIÓN FORESTAL PROTECTORA:

Teniendo en cuenta las cantidades del Acta Modificatoria No. 003 con fecha del 14 de septiembre de 2023, se tiene que la actividad de reforestación forestal protectora, que forma parte del componente ambiental del proyecto, ha experimentado según la interventoría, un avance del 100%.

Así mismo, la Interventoría informa que, durante la ejecución de esta actividad, se han enfrentado desafíos significativos, como la suspensión temporal de las labores de siembra debido a condiciones climáticas adversas entre noviembre de 2022 y marzo de 2023. Esta situación fue debidamente comunicada a través del Radicado No. 01604 del 14 de febrero de 2023. Asimismo, los contratistas han reportado complejidades en la identificación y

selección de beneficiarios colindantes al Río Anime, así como dificultades de acceso a los sitios de trabajo en los Corregimientos de Santa Isabel y San Sebastián debido a condiciones del terreno, zonas inundadas y mal estado de las vías de acceso. En consecuencia, estas situaciones sumadas a los efectos del FENOMENO DEL NIÑO que enfrenta la región caribe y el territorio del Cesar, y de acuerdo a las recomendaciones del IDEAM, se motivó el Acta de Modificación 003.

Considerando lo expuesto y las observaciones realizadas en campo por parte de la supervisión, la interventoría constata que el contratista de obra ha avanzado en la ejecución de la actividad de reforestación forestal protectora. Esta acción ha sido implementada en los predios de los siguientes propietarios:

PROPIETARIOS	Área Intervenida (m^2)	Área Intervenida (HA)
YOVANY AVILA	15,488.60	1.55
VIRGILIO AREVALO QUINTERO	17,423.20	1.74
LUZ MARINA ORTIZ	11,022.00	1.10
YAMIL PEDROZO	2,134.00	0.21
LEOBALDO SANCHEZ BENJUMEA	2,073.80	0.21
EBER CUDRIS	5,310.55	0.53
OTMAR CUELLO	3,193.19	0.32
FIDELINA FLOREZ	7,237.42	0.72
ARMANDO INFANTE	5,400.65	0.54
CARLOS BARAHONA	3,472.00	0.35
LUIS MOJICA	2,256.00	0.23
FRANCISCO BARAHONA	22,055.05	2.21
FRANCISCO BARAHONA	8,060.00	0.81
FRANCISCO BARAHONA	7,400.88	0.74
EDGAR TIQUE	1,130.00	0.11
EDGAR TIQUE	27,717.30	2.77
ALIXANDER CASTILLO	6,180.00	0.62
MANUEL MOLINA	28,752.00	2.88
ELISEO HERRERA	16,217.00	1.62
FIDIAN MARTINEZ	1,161.38	0.12
DIOMAR GARCIA	573.12	0.06
CRISTOBAL SALAS	2,369.42	0.24
CELSO HERNANDEZ	13,846.00	1.38
CELSO HERNANDEZ	2,086.00	0.21
JOSE ANTONIO	1,260.00	0.13
ALEXA TELLEZ	3,230.00	0.32
MAXIMO MEJIA	5,530.00	0.55
OMAR DAZA	7,020.00	0.70
OSCAR DAZA	4,000.00	0.40
MARCIAL ORTIZ	1,372.00	0.14
HIDOLFO SUAREZ	665.00	0.07
DAGOBERTO SUAREZ	1,652.00	0.17
ANGEL MEJIA	3,720.00	0.37
ROBERTO SUAREZ	3,060.00	0.31
FIDELINA FLOREZ	8,672.00	0.87
ONEL VILLALOBOS	1,237.10	0.12
CUSTODIO ROJAS	494.94	0.05
NOLBA VILLALOBOS	4,214.39	0.42
CIENAGA SANTA ISABEL	58,179.00	5.82
ELIECER CAAMAÑO	650.00	0.07

JOSE ANTONIO FERNANDEZ	6,048.00	0.60
FACUNDO HORTA	2,156.00	0.22
OTMAR CUELLO	1,554.00	0.16
REINEL VILLALOBOS	756.00	0.08
FACUNDO HORTA	944.00	0.09
NICANOR VILLAREAL	1,071.00	0.11
FACUNDO HORTA	840.00	0.08
CAÑO AGUAS FRIAS MARGEN IZQUIERDA	3,168.00	0.32
CAÑO AGUAS FRIAS MARGEN DERECHA	3,552.00	0.36
ALVARO TORRES	4,367.00	0.44
LUIS CHACON	2,990.00	0.30
JOSE RODRIGUEZ	1,480.00	0.15
FACUNDO HORTA	13,297.00	1.33
REINEL VILLALOBOS	2,363.00	0.24
OTMAR CUELLO	709.00	0.07
LUIS FLORIAN	1,162.00	0.12
ANA VICTORIA PRADA	1,845.00	0.18
OMAR PRADA	1,905.00	0.19
ROSA MORALES	6,993.00	0.70
ROSA MORALES	1,526.00	0.15
ROBERTO CARO	4,479.00	0.45
JHON OCHOA	1,048.00	0.10
IMER BACCA	118,195.00	11.82
TOTAL AREA REFORESTADA:	**499,963.99**	**50 ha**
	% DE EJECUCIÓN:	**100%**

En conclusión, la interventoría confirma que, hasta la fecha indicada, la ejecución de la actividad "REFORESTACIÓN FORESTAL PROTECTORA" ha sido completada en su totalidad, alcanzando un avance del 100%. Se constata que el desarrollo de esta tarea ha cumplido con todas las especificaciones técnicas establecidas en el contrato de obra.

9. REFORESTACIÓN AGROFORESTAL:

Se indica por parte de la Interventoria que la ejecución de la actividad de reforestación agroforestal, ha culminado en un 100%. Durante su desarrollo, se han enfrentado desafíos relacionados con la suspensión temporal de labores de siembra debido a condiciones climáticas adversas, hecho debidamente documentado en el Radicado No. 01604 del 14 de febrero de 2023.

En ese sentido, la interventoría ha respaldado la ejecución de la actividad agroforestal en los terrenos de diversos propietarios, alcanzando un área total intervenida de 50 hectáreas. A la luz de las situaciones expuestas y las observaciones realizadas en campo por parte de la supervisión, se verifica que el contratista de obra ha cumplido integralmente con la ejecución de la actividad de reforestación agroforestal. Esta acción ha sido implementada con éxito en los predios de los siguientes propietarios:

PROPIETARIOS	Área Intervenida (m^2)	Área Intervenida (HA)
YOVANY AVILA	4,830.00	0.483
VIRGILIO AREVALO QUINTERO	17,475.96	1.747596
YAMIL PEDROZO	5,915.37	0.591537
LEOBALDO SANCHEZ BENJUMEA	6,473.52	0.647352
JHAN CAAMAÑO	11,457.90	1.14579

ROGER ACOSTA	10,005.00	1.0005
LACIDES GARCIA	10,107.42	1.010742
ELISEO HERRERA	5,864.40	0.58644
EDILBERTO HERRERA	8,384.95	0.838495
FIDIAN MARTINEZ	9,846.07	0.984607
DIOMAR GARCIA	24,676.36	2.467636
OMAR LERMA	10,365.86	1.036586
MANUEL MOLINA	16,537.00	1.6537
VIVIANA POLO	21,810.29	2.181029
CELSO HERNANDEZ	6,574.12	0.657412
LUIS MOJICA	14,652.05	1.465205
CARLOS BARAHONA	4,074.55	0.407455
FRANCISCO BARAHONA	6,004.93	0.600493
ARMANDO INFANTE	6,262.50	0.62625
OTMAR CUELLO	10,651.59	1.065159
EBER CUDRIS	12,145.57	1.214557
ALIXANDER CASTILLO	11,035.29	1.103529
MAXIMO MEJIA	16,082.50	1.60825
DAGOBERTO SUAREZ	4,348.00	0.4348
MARCELO SANCHEZ	34,959.00	3.4959
WILLIAN CAAMAÑO	4,963.00	0.4963
FERNANDO VILLALOBOS	5,040.00	0.504
ALCIDES GARCIA	31,229.00	3.1229
LUIS VILLALOBOS	10,044.00	1.0044
CUSTODIO ROJAS	6,096.00	0.6096
ONEL VILLALOBOS	21,639.00	2.1639
PRUDENCIO ACUÑA	4,952.00	0.4952
SAINEL LOPEZ	5,007.00	0.5007
LUZ MARINA ORTIZ	5,978.00	0.5978
ANTONIO DITTA	2,914.00	0.2914
MANUEL MORENO	4,924.00	0.4924
JOSE RODRIGUEZ	5,042.00	0.5042
ALVARO TORRES	3,894.00	0.3894
ROBERTO CARO	20,062.00	2.0062
MERCEDES SOTO	10,456.00	1.0456
REINEL VILLALOBOS	6,518.00	0.6518
FIDELINA FLOREZ	12,867.00	1.2867
EDGAR TIQUE	3,154.00	0.3154
ALEXA TRUJILLO	5,885.00	0.5885
ROSA MORALES	6,183.00	0.6183
RAFAEL SUAREZ	2,530.00	0.253
JACCENIDES MARTINEZ	17,499.00	1.7499
CARLOS CAMARGO	1,988.00	0.1988
DAIRO GARCIA	3,295.00	0.3295
CARLOS NIEBLES	5,960.00	0.596
JOSE NIEBLES	1,344.00	0.1344
TOTAL AREA REFORESTADA:	**500,003.19**	**50 ha**
% DE EJECUCIÓN:		**100 %**

La ejecución de esta actividad ha sido importante para el logro de los objetivos del proyecto y garantizar el impacto positivo en la sostenibilidad y biodiversidad de las áreas intervenida. La participación activa de la comunidad en la iniciativa ha clave para

promover la apropiación del proyecto y asegurar la preservación del medio ambiente a largo plazo.

En conclusión, la interventoría confirma que, hasta la fecha indicada, la ejecución de la actividad " **REFORESTACIÓN AGROFORESTAL** " ha sido completada en su totalidad, alcanzando un avance del 100%. Se constata que el desarrollo de esta tarea ha cumplido con todas las especificaciones técnicas establecidas en el contrato de obra.

10. AISLAMIENTO EN MADERA PLASTICA:

Según la información suministrada por el contratista de interventoría, la ejecución de la actividad de AISLAMIENTO EN MADERA PLÁSTICA, ha alcanzado un avance de ejecución del 100%, según lo respaldan los soportes documentales presentados por los contratistas del proyecto. Esta actividad, relacionada con los ítems de reforestación forestal y agroforestal, ha enfrentado desafíos asociados a la identificación de beneficiarios y el difícil acceso a los sitios de trabajo en los Corregimientos de Santa Isabel y San Sebastián, debido a condiciones del terreno y zonas inundadas.

Dentro del informe final, la interventoría ha respaldado la instalación de un total de 52 kilómetros de aislamiento en los terrenos de distintos propietarios. Considerando las consideraciones mencionadas previamente y tras las observaciones realizadas durante la supervisión en campo, la interventoría certifica que el contratista de obra ha concluido en su totalidad esta actividad, llevándola a cabo de manera exitosa en los predios de los siguientes propietarios:

PROPIETARIOS	Longitud Aislamiento Instalado (mL)	Longitud Aislamiento Instalado (KM)
VIRGILIO AREVALO QUINTERO	2,319.99	2.32
LUZ MARINA ORTIZ	1,437.20	1.44
YOVANNY AVILA	1,959.76	1.96
MANUEL MOLINA	2,966.63	2.97
LEOBALDO SANCHEZ	425.48	0.43
YAMIL PEDROZO	525.80	0.53
FRANCISCO BARAHONA	1,833.21	1.83
LUIS MOJICA	633.00	0.63
ARMANDO INFANTE	740.67	0.74
CARLOS BARAHONA	293.07	0.29
MAXIMO MEJIA	1,105.00	1.11
VIVIANA POLO	635.42	0.64
ROSA MORALES	854.00	0.33
EDILBERTO HERRERA	379.16	0.38
OTMAR CUELLO	1083.00	0.92
FIDIAN MARTINEZ	528.40	0.53
DIOMAR GARCIA	731.80	0.73
ROGER ACOSTA	428.00	1.54
JHAN CAAMAÑO	322.77	0.32
LACIDES GARCIA	406.46	0.41
OMAR LERMA	406.39	0.41
ELISEO HERRERA	2,077.00	1.66
EBER CUDRIS	759.00	0.76
ANDRES DITTA	508.00	0.75
FIDELINA FLOREZ	1,395.00	0.90
JACCENIDES MARTINEZ	428.00	0.51
MIGUEL BARAHONA	845.00	0.78

ROBERTO CARO	1505.00	0.88
REINEL VILLALOBOS	648.00	0.65
JOSE ANTONIO FERNANDEZ	756.00	0.76
MARCIANO HORTA	2,530.00	1.82
NICANOR VILLAREAL	181.00	0.36
ELIECER CAAMAÑO	130.00	0.13
JOSE ANTONIO	289.00	0.29
ALEXA TRUJILLO	422.00	0.42
OSCAR DAZA	398.00	0.40
OMAR DAZA	702.00	0.70
MARCIAL ORTIZ	155.10	0.03
ALIXANDER CASTILLO	868.00	0.87
RAFAEL SUAREZ	292.00	0.29
EDGAR TIQUE	955.00	0.96
CELSO HERNANDEZ	1,578.00	1.58
DAGOBERTO SUAREZ	342.00	0.30
EDUARDO TORRES	393.00	0.04
ANGEL MEJIA	124.00	0.12
LUIS CHACON	299.00	0.30
ALVARO TORRES	643.00	0.40
JOSE RODRIGUEZ	483.00	0.44
MARCELO SANCHEZ	381.00	0.22
JUSTO ROJAS	336.00	0.28
EDWIN NUÑEZ	62.00	0.34
MARCELO SANCHEZ	395.00	0.40
LUIS VILLALOBOS	265.00	0.53
ONEL VILLALOBOS	522.00	0.52
ALCIDES GARCIA	1,419.00	0.98
MIGUEL MARTINEZ	321.00	0.26
MERCEDES SOTO	440.00	0.25
ANTONIO DITTA	134.00	0.06
FERNANDO VILLALOBOS	423.00	0.27
WILMAN CAAMAÑO	526.00	0.42
LUIS FLORIAN	276.00	0.37
ANA VICTORIA PRADA	440.00	0.22
OMAR PRADA	290.00	0.20
IMER BACCA	3,466.00	3.58
DARIO GARCIA	271.00	0.27
SAIMEL LOPEZ	664.00	0.66
CARLOS CAMARGO	214.00	0.21
JOSE NIEBLES	103.00	0.10
CARLOS NIEBLES	236.00	0.24
LUIS DURAN	123.00	0.12
FABIO UBARNE	277.00	0.28
MANUEL MORELO	600.00	0.60
PRUDENCIO ACUÑA	151.00	0.15
JHON OCHOA	107.00	0.11
GERTTRUDIZ MUÑOZ	65.00	0.07
CARLOS DAZA	303.00	0.30
TOTAL AREA REFORESTADA:	**52,530.31**	**52.53**
	% DE EJECUCIÓN:	**100 %**

En conclusión, la interventoría confirma que, hasta la fecha indicada, la ejecución de la actividad "**AISLAMIENTO EN MADERA PLASTICA**" ha sido completada en su totalidad, alcanzando un avance del 100%. Se constata que el desarrollo de esta tarea ha cumplido con todas las especificaciones técnicas establecidas en el contrato de obra.

11. ACCIONES DE PROMOCIÓN, SOCIALIACIÓN Y CAPACITACIÓN COMUNITARIA:

Dentro del informe final de interventoría, se evidencia que el contratista de obra ha cumplido satisfactoriamente con cada una de las actividades contempladas en el ítem de "ACCIONES DE PROMOCIÓN, SOCIALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN COMUNITARIA", de acuerdo con las especificaciones técnicas. Esto incluye la realización de ocho (08) talleres de capacitación, la difusión a través de convocatorias radiales, la creación de píldoras educativas radiales, la asistencia técnica, la elaboración de plegables divulgativos, la creación de cartillas ilustrativas, la instalación de pendones alusivos al proyecto y la realización de dos reuniones con la comunidad, tal como se verifica en los anexos adjuntos al informe final.

Considerando estas condiciones, se puede afirmar que, hasta la fecha, según interventoría, el contratista ha ejecutado en su totalidad, es decir, en un 100%, la actividad de "ACCIONES DE PROMOCIÓN, SOCIALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN COMUNITARIA". En el marco del proceso de supervisión, se ha constatado que se han cumplido rigurosamente las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.

- **AVANCE DEL CONTRATO.**

Los informes de interventoría, y los soportes entregados, particularmente el ACTA DE RECIBO FINAL totaliza a corte 30/11/2023 ejecución de las actividades en un 100%. De acuerdo a esto, y considerando el nuevo plazo, el estado de avance a la fecha de corte es el siguiente:

ESTADO DE AVANCE	
Plazo de ejecución (mes):	16
Tiempo total transcurrido (mes):	16
Avance Porcentual Tiempo:	100%
Avance Físico Acumulado:	100%
Estado del Avance Físico de las obras: A TIEMPO	0%

Tabla No. 2: Estado de avance del Contrato de Obra No. 19-6-0181-0-2022 del 28 de junio de 2022. Fuente propia.

La información corresponde a los soportes documentales entregados, la cual se reproduce con base a las inspecciones hechas en obra, pero también bajo el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que el Contratista Interventor y el Contratista de obra realizan las mediciones en campo.

En relación al plazo de ejecución establecido de 16 meses y considerando que ha transcurrido dicho período, se constata que el avance temporal alcanza el 100%. Asimismo, el progreso físico acumulado también ha llegado al 100%, evidenciando que el proyecto ha concluido según los plazos contractualmente estipulados.

Es necesario subrayar que el contrato se ha culminado anticipadamente, específicamente el 30 de noviembre de 2023, incluso antes de la fecha de término prevista para el 15 de diciembre de 2023.

La interventoría mediante ACTA DE RECIBO FINAL Y LIQUIDACIÓN, da viabilidad técnica del avance de obra y en cumplimiento de los compromisos contractuales, autoriza el PAGO FINAL correspondiente al avance del 100% de ejecución total del contrato.

2. ASPECTO LEGAL

2.1 OBJETO, VALOR Y PLAZO

La información general actualizada de los contratos de obra e interventoría son los siguiente:

CONTRATO No.	19-6-0181-0-2022	**CONTRATO No.**	19-6-0184-0-2022
FECHA	28 de junio de 2022	**FECHA**	08 de julio de 2022.
CLASE DE CONTRATO	OBRA	**CLASE DE CONTRATO**	INTERVENTORÍA
CONTRATISTA	CONSORCIO RIO ANIME RL ANDRES PEREA SANCHEZ (CC No. 86062230)	**CONTRATISTA**	CONSORCIO INTER OBRAS ANIME RL DIEGO EDINSON FAJARDO PERILLA (CC No. 79958493)
C.C O NIT	901604748-1	**C.C O NIT**	901609582-9
OBJETO DEL CONTRATO	IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN E INUNDACIÓN EN LA CORRIENTE SUPERFICIAL ANIME, EN LOS MUNICIPIOS DE CHIRIGUANA Y CURUMANI DEPARTAMENTO DEL CESAR – FASE II	**OBJETO DEL CONTRATO**	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN E INUNDACIÓN EN LA CORRIENTE SUPERFICIAL ANIME, EN LOS MUNICIPIOS DE CHIRIGUANA Y CURUMANI DEPARTAMENTO DEL CESAR – FASE II"
ACTIVIDADES	Ejecutar las actividades contempladas en la *Clausula Tercera – Actividades Especificas del Contrato,* inmersa en el Contrato de Obra 19-6-0181-0-2022 y en el Estudio Previo.	**ACTIVIDADES**	Ejecutar las actividades contempladas en la *Clausula Tercera – Actividades Específicas del Contrato,* inmersa en el Contrato de Interventoria 19-6-0184-0-2022 y en el Estudio Previo.
VALOR DEL CONTRATO	$ 23.743.156.217.	**VALOR DEL CONTRATO**	$ 1.424.531.150
PLAZO	SIETE (07) MESES	**PLAZO**	OCHO (08) MESES
FECHA DE INICIACIÓN	18 de julio de 2022.	**FECHA DE INICIACIÓN**	18 de julio de 2022.
FECHA DE TERMINACIÓN 1	17 de febrero de 2023.	**FECHA DE TERMINACIÓN 1**	17 de marzo de 2023.
PLAZO ADICIONAL	Cuatro (04) meses.	**PLAZO ADICIONAL**	Tres (03) meses.
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN 2	17 de junio de 2023	**NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN 1**	17 de junio de 2023
PLAZO ADICIONAL 2	Cuatro (04) meses.	**PLAZO ADICIONAL 2**	Cuatro (04) meses.
FECHA DE TERMINACIÓN 3	17 de octubre de 2023.	**FECHA DE TERMINACIÓN 3**	17 de octubre de 2023.
PLAZO DE SUSPENSIÓN 1	Un (01) mes.	**PLAZO DE SUSPENSIÓN 1**	Un (01) mes.
FECHA DE TERMINACIÓN 4	17 de noviembre de 2023.	**FECHA DE TERMINACIÓN 4**	17 de noviembre de 2023.
PLAZO ADICIONAL 3	Un (01) mes.	**PLAZO ADICIONAL 3**	Un (01) mes.
FECHA DE TERMINACIÓN 5	17 de diciembre de 2023.	**FECHA DE TERMINACIÓN 5**	17 de diciembre de 2023.
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:	30 de noviembre de 2023.	**FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:**	30 de noviembre de 2023.

Tabla No. 3: Información general y/o actualizada de los Contratos de Obra e Interventoria. Fuente propia.

2.2 GARANTÍAS

Las pólizas contrato de obra se actualizaron según acta de modificación N° 1, tal como se muestran a continuación:

PÓLIZA CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES	No.	COMPAÑÍA	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA AMPLIACION	VALOR ASEGURADO TOTAL
	45-44-101139604	SEGUROS DEL ESTADO S.A	14/09/2022	10/03/2023	$ 18.994.524.973,60
POLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL	45-40-101076837	SEGUROS DEL ESTADO S.A	14/09/2022	10/03/2023	$ 300.000.000,00
AMPAROS	CUMPLIMIENTO	PAGO ANTICIPADO	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	CALIDAD Y ESTABILIDAD OBRA	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
VALOR ASEGURADO	$ 2,374,315,621.70	$ 11,871,578,108.50	$ 2,374,315,621.70	$ 2,374,315,621.70	$ 300.000.000,00
VIGENCIA DESDE	18/07/2022	18/07/2022	18/07/2022	17/02/2023	18/07/2022
VIGENCIA HASTA	17/12/2023	17/12/2023	17/06/2026	17/02/2025	17/06/2023

En la Póliza anterior se hace la observación de que debe ajustarse el amparo de la Responsabilidad civil extracontractual, para lo cual el contratista de obra aporta la póliza ajustada con valor asegurado total de $ 18.994.524.973,60, mediante el anexo 4 de la Póliza N° 45-40-101076837 expedido el 21/03/2023, la cual se encuentra en el D

Las pólizas contrato de obra se actualizaron según acta de modificación N° 2, tal como se muestran a continuación:

PÓLIZA CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES	No.	COMPAÑÍA	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA AMPLIACION	VALOR ASEGURADO TOTAL
	45-44-101139604	SEGUROS DEL ESTADO S.A	14/09/2022	04/07/2023	$ 18.994.524.973,60
POLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL	45-40-101076837	SEGUROS DEL ESTADO S.A	14/09/2022	04/07/2023	$ 1.187.157810,85
AMPAROS	CUMPLIMIENTO	PAGO ANTICIPADO	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	CALIDAD Y ESTABILIDAD OBRA	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
VALOR ASEGURADO	$ 2,374,315,621.70	$ 11,871,578,108.50	$ 2,374,315,621.70	$ 2,374,315,621.70	$ 1.187.157810,85
VIGENCIA DESDE	18/07/2022	18/07/2022	18/07/2022	17/02/2023	18/07/2022
VIGENCIA HASTA	17/04/2024	17/04/2024	17/10/2026	17/02/2025	17/10/2023

Tabla No. 5:. Control de las pólizas actualizadas del Contrato de Obra No. 19-6-0181-0-2022 del 28 de junio de 2022. Fuente propia.

Las pólizas contrato de obra se actualizaron según acta de modificación N° 3, tal como se muestran a continuación:

PÓLIZA CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES	No.	COMPAÑÍA	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA AMPLIACION	VALOR ASEGURADO TOTAL
	45-44-101139604	SEGUROS DEL ESTADO S.A	14/09/2022	27/11/2023	$ 18.994.524.973,60
POLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL	45-40-101076837	SEGUROS DEL ESTADO S.A	14/09/2022	27/11/2023	$ 1.187.157810,85
AMPAROS	CUMPLIMIENTO	PAGO ANTICIPADO	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	CALIDAD Y ESTABILIDAD OBRA	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
VALOR ASEGURADO	$ 2,374,315,621.70	$ 11,871,578,108.50	$ 2,374,315,621.70	$ 2,374,315,621.70	$ 1.187.157810,85
VIGENCIA DESDE	18/07/2022	18/07/2022	18/07/2022	17/02/2023	18/07/2022
VIGENCIA HASTA	17/04/2024	17/04/2024	17/12/2026	17/02/2025	17/10/2023

3. ESTADO FINANCIERO

De acuerdo a los soportes entregados, la interventoría cuantifica una ejecución del 86.03% de la obra, con lo cual puede indicarse lo siguiente sobre la situación de financiera del contrato de Obra:

1. VALOR TOTAL CONTRATO			$ 23.743.156.217,00
1.1 Contrato inicial		$ 23.743.156.217,00	
1.2 Adiciones		$ 0,00	
2. PAGOS EFECTUADOS O AUTORIZADOS			
2.1 Anticipo 50% (Autorizado según contrato)			$ 11.871.578.108,50
2.2 Pago Acta Parcial No. 1 (corte a 17/05/2023)		$ 14.257.349.507,00	
2.2.1 Amortización 50% Acta Parcial No. 1		$ 7.128.674.753,50	
2.2.2 Valor Pago Acta Parcial No. 1			$ 7.128.674.753,50
2.3 Pago Acta Parcial No. 2 (Corte a 15/10/2023)		$ 4.737.175.466,60	
2.3.1 Amortización 50% Acta Parcial No. 2		$ 2.368.587.733,30	
2.3.2 Valor a Pagar Acta Parcial No. 2			$ 2.368.587.733,30
2.4 Pago Acta Liquidación		$ 4.748.630.304,40	
2.4.1 Amortización total Anticipo Acta Liquidación		$ 2.374.315.621,70	
2.4.2 Valor a Pagar Acta Liquidación			$ 2.374.314.682,70
3. VALOR PAGADO A LA FECHA			$ 21.368.840.595,30
Total Ejecutado	100,00%	$ 23.743.155.278,00	
Total por Ejecutar	0,00%	$ 939,00	
4. SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA			$ 2.374.314.682,70
5. SALDO A FAVOR DE CORPOCESAR			$ 939,00
6. SUMAS IGUALES		$ 23.743.156.217,00	$ 23.743.156.217,00

Tabla No. 5: Estado financiero del Contrato de Obra No. 19-6-0181-0-2022 del 28 de junio del 2022. Fuente propia.

- El saldo a favor del contratista corresponde al pago final según la ejecución del 100% del total del Contrato.

- En los términos señalados en la cláusula cuarta del contrato referenciado, se estableció la siguiente forma de pago:

  - Un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total de contrato. El anticipo se amortizará en el porcentaje otorgado de las actas de ejecución de los trabajos y en caso de no haberse amortizado en su totalidad el saldo se amortizará en el acta de liquidación.

  - Actas de pago parciales mensuales aprobadas por el Interventor, y supervisor de acuerdo con lo pactado, y corresponderán al valor que resulte de multiplicar las cantidades de las actividades ejecutadas por los precios unitarios, hasta el 90% del valor total del contrato. Para cancelar la primera acta Parcial es necesario un avance mínimo del 60% del total contratado. El 10% restante solo se cancelará con la terminación total de los trabajos y con el recibido a satisfacción por parte de la Interventoría asignada por el ENTIDAD. Este último pago se efectuará una vez El Contratista adjunte y cumpla con todos los requisitos exigidos por la ley y se firme la respectiva acta de liquidación.

- De acuerdo a lo anterior y por haber alcanzado el 100% de ejecución física del contrato, la Interventoría autorizó el Pago del Acta Recibo Final por valor de CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISICIENTOS TREINTA MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($4.748.630.304,40) correspondiente al 100% de ejecución total del contrato.

- El contratista de obra recibió anticipo del 50% del valor del contrato, razón por la cual atendiendo la forma de pago se amortiza el total del anticipo del valor del Acta Final de Obra, quedando un valor a pagar de DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS, CON SETENTA CENTAVOS ($ 2.374.314.682,70) MCTE, luego de amortización total del anticipo.

- **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

De acuerdo con lo expuesto en el informe, se tiene como insumo para conceptuar sobre el desarrollo de las actividades y los soportes documentales entregados. En ese sentido pueden hacerse las siguientes conclusiones:

1. Los informes de interventoría, y los soportes entregados, particularmente el INFORME FINAL totalizan a corte 30/11/2017 ejecución de las actividades en un 100%.

- La Interventoría mediante ACTA DE RECIBO FINAL Y ACTA DE LIQUIDACIÓN autorizó el PAGO FINAL correspondiente al avance del 100% de ejecución total del contrato, por un valor DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS, CON SETENTA CENTAVOS ($ 2.374.314.682,70) MCTE, luego de amortización total del anticipo.

2. Así mismo, la INTERVENTORÍA ha verificado que el **CONSORCIO RIO ANIME**, ha cumplido con sus obligaciones de pago de salud, pensión y riesgos profesionales correspondientes al equipo técnico ofrecido durante la fase contractual del proceso.

Para constancia se firma a los cinco (04) días del mes de diciembre de 2023.

MARÍA CRISTINA ROBAYO ABELLO
Subdirectora General del Área de Gestión Ambiental.
Supervisora

Proyectó: Juan Carlos Rojas Minorta – Profesional de Apoyo Técnico