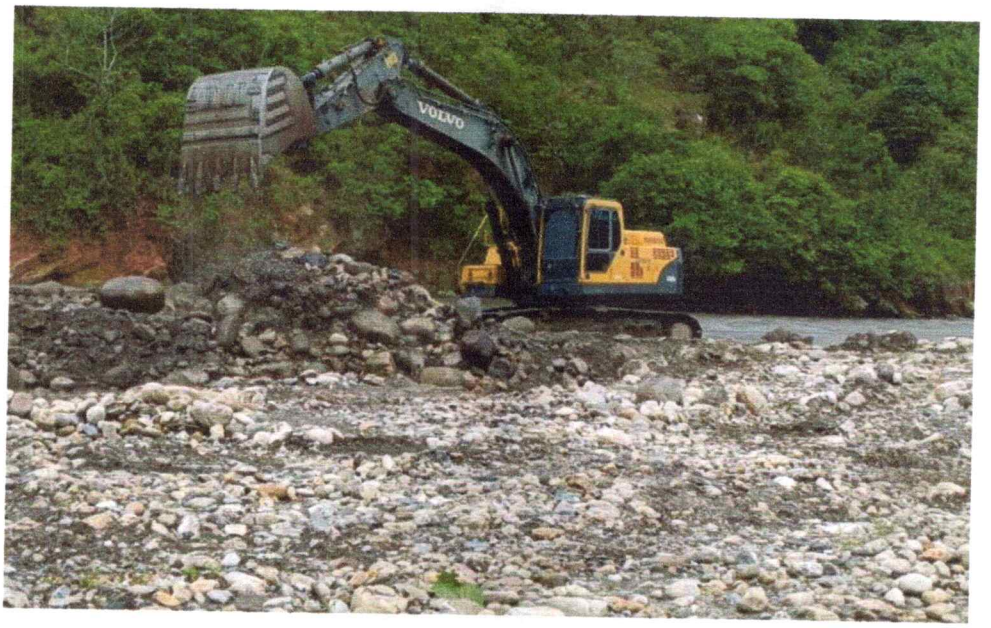
INFORME DE SUPERVISION FINAL

Contrato de prestación de servicios No 1356.2024



OBJETO: ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA PARA EL MANEJO DE AGUAS Y ENCAUZAMIENTO DEL RIO CRAVO SUR EN EL SECTOR. DE LA BOCATOMA, ADUCCIÓN Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE YOPAL.

CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
R.L.: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
DIRECCION: CALLE 14 NO. 27 – 36
TELEFONOS: 3104645135
CORREO ELECTRONICO: Luisguillermoruiz@hotmail.com

INTERVENTOR: N/A
R.L.: N/A
DIRECCION: N/A
TELEFONOS: N/A
CORREO ELECTRONICO:

SUPERVISOR: JAVIER VERGARA MARIÑO
CARGO: DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES
DIRECCION: DIAGONAL 15 N° 15-21
TELEFONOS: 6345913
CORREO ELECTRONICO: construcciones@yopal-casanare.gov.co

APOYO SUPERVISION: N/A
DIRECCION: N/A
TELEFONOS: N/A
CORREO ELECTRONICO: N/A

INFORME DE SUPERVISION FINAL

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

Contratista	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Rep. Legal:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contrato No.	1356-2024
Objeto :	ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA PARA EL MANEJO DE AGUAS Y ENCAUZAMIENTO DEL RIO CRAVO SUR EN EL SECTOR. DE LA BOCATOMA, ADUCCIÓN Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE YOPAL.
Valor Inicial:	$ 600.550.339,00
Valor Adicionado:	$ 300.188.876,00
Valor Actualizado:	$ 900.739.215,00
Plazo Inicial:	DOS (02) MESES
Plazo adicionado:	UN (01) MES
Plazo Actualizado:	TRES (03) MESES
Fecha de Iniciación:	22/03/2024
Fecha Inicial de terminación del Contrato:	21/05/2024
Fecha terminación Actual del Contrato:	21/06/2024
Fecha terminación Anticipada del Contrato:	17/06/2024
Fecha Acta de Recibo del Contrato:	26/07/2024
Fecha Acta de liquidación del Contrato:	2/08/2024
Estado actual del contrato:	LIQUIDADO

2. CRONOLOGÍA DEL CONTRATO

ACTAS SUSCRITAS	FECHA	DURACION	VALOR	OBSERVACIONES
ACTA DE INICIO	22/03/2024	2 MESES	N/A	
ACTA DE APROBACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS	2/04/2024	N/A	N/A	
ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES	2/04/2024	N/A	N/A	
ACTA ACLARATORIA DEL ACTA DE INICIO	15/04/2024	N/A	N/A	
0TROSI MODIFICATORIO No.1	16/04/2024	N/A	N/A	**Modificatorio cláusula 4**
0TROSI No 2 ADICIONAL Y PRÓRROGA No 1	21/05/2024	1 MES	$ 300.188.876,00	
0TROSI MODIFICATORIO No 1 AL OTROSI MODIFICATORIO No 2 ADICIONAL Y PRÓRROGA No 1	21/06/2024	N/A	N/A	**Información contractual contenida al inicio de la minuta OTROSI MODIFICATORIO No 2 ADICIONAL Y PRÓRROGA No 1**
ACTA DE RECIBO DE OBRA	26/07/2024	N/A	N/A	
ACTA DE LIQUIDACIÓN	2/08/2024	N/A	N/A	

3. ADICIONALES AL CONTRATO

NUMERO	CONCEPTO	VALOR	FECHA
ADICIONAL No 1 Y PRORROGA No 1	Que se requiere aumentar el número de horas maquina a alquilar de maquinaria pesada para continuar con la construcción del canal provisional en el lecho del rio Cravo Sur, que permita alejar el cauce del rio de la margen izquierda (sentido aguas abajo) y lograr el encauzamiento del rio, a través de una canalización trapezoidal de aproximadamente 900 metros lineales de longitud, 40 metros de base, profundidades de 4 metros, en el que se debe realizar remoción de material de rio. De igual manera se deberá continuar con la conformación del terraplén de protección en el sector donde se ubica la Planta de Tratamiento de Agua Potable, conformación que se realiza con parte del material removido en la excavación del canal, el cual debe ser transportado y dispuesto en el sitio antes señalado, para su posterior extensión, conformación y compactación con Buldócer. El material restante de excavación deberá ser colocado por las retroexcavadoras en la margen derecha del rio, para la protección de esta orilla.	$ 300.188.876,00	21/05/2024

4. SEGUIMIENTO A PROGRAMACIÓN DE CONTRATO

Obra programada (%)	100,00%	Obra ejecutada (%)	100%
Valor Obra Programada	$ 900.739.215,00		
Avance financiero programado (%)	100,00%	Avance finnaciero ejecutado (%)	99,997%
Valor financiero programado	$ 900.739.215,00	Valor financiero ejecutado	$ 900.708.643,80

INFORME DE SUPERVISION FINAL

5. DATOS GENERALES DE LA INTERVENTORIA DEL CONTRATO

Contratista	N/A
Rep. Legal:	N/A
Contrato No.	N/A
Objeto :	N/A
Valor Inicial:	N/A
Valor Adicionado:	N/A
Valor Actualizado:	N/A
Plazo Inicial:	N/A
Plazo adicionado:	N/A
Plazo Actualizado:	N/A
Fecha de Iniciación:	N/A
Fecha terminación del Contrato:	N/A
Estado actual del contrato:	N/A

6. CRONOLOGÍA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

ACTAS SUSCRITAS	FECHA	DURACION	VALOR	OBSERVACIONES

7. ADICIONALES AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

NUMERO	CONCEPTO	VALOR	FECHA

8. SEGUIMIENTO A PROGRAMACIÓN DE INTERVENTORÍA

Obra programada (%)		Obra ejecutada (%)	
Valor Obra Programada		Valor Obra Ejecutada	

9. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO

9.1. Introducción

La canalización del río Cravo Sur y la conformación de un talud para proteger la planta de tratamiento de agua potable del municipio de Yopal constituyen un proyecto de vital importancia para garantizar el suministro continuo y seguro de agua potable a la comunidad. Esta iniciativa busca abordar los desafíos asociados con la vulnerabilidad de la planta de tratamiento frente a posibles inundaciones y erosión causadas por el río.

La ubicación estratégica de la planta de tratamiento de agua potable la expone a riesgos naturales, como crecidas repentinas del río Cravo Sur y la erosión del terreno circundante. Estos riesgos representan una amenaza directa para la infraestructura crítica de suministro de agua, poniendo en peligro el acceso a este recurso vital para la población de Yopal.

El proyecto de canalización del río Cravo Sur tiene como objetivo principal mitigar estos riesgos mediante la implementación de medidas de protección adecuadas. Esto incluye la canalización controlada del curso del río para minimizar su impacto sobre la infraestructura existente y la conformación de un talud protector que fortalezca las defensas naturales contra la erosión y las inundaciones.

Además de salvaguardar la infraestructura de la planta de tratamiento, este proyecto también tiene el propósito de preservar el medio ambiente local y promover la sostenibilidad de los recursos hídricos en la región. Se prevé que estas mejoras no solo protejan la infraestructura crítica, sino que también contribuyan a la conservación del ecosistema fluvial y a la mitigación de riesgos asociados con eventos climáticos extremos.

En resumen, la canalización del río Cravo Sur y la conformación de un talud para proteger la planta de tratamiento de agua potable del municipio de Yopal son esenciales para garantizar la seguridad hídrica y la resiliencia ante desastres naturales, asegurando así el bienestar y la calidad de vida de la comunidad.

9.2. ANTECEDENTES

El Municipio de Yopal hoy cuenta con una Planta de Tratamiento de Agua Potable localizada en la vereda la Vega, con capacidad para tratar 780 litros por segundo, para abastecer a los 180.000 habitantes de la ciudad de Yopal, contando además con dos tanques para el almacenamiento de agua tratada, cada uno con capacidad de 8.000 m3, siendo estas algunas de las principales estructuras que conforman de la primera etapa del proyecto, construida por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Vivienda, la cual fue entregada al Municipio de Yopal y a la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal S.A. ESP – EAAAY E.I.C.E. ESP, quien tiene a cargo su operación y funcionamiento.

Ahora bien: el río Cravo Sur viene presentando un fenómeno de socavación lateral progresiva, que se presenta en inmediaciones de la infraestructura de la PTAP del casco urbano del Municipio de Yopal, que hace que se convierta en una amenaza latente la prestación del servicio de acueducto, donde actualmente, la orilla del río ya se encuentra a menos de un (1) metro de las instalaciones e infraestructura de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, como también de uno los principales pórticos, diez (10) metros, y a quince (15) metros de la red de aducción.

Por su parte, la EAAAY E.I.C.E. ESP como encargada de la operación de la PTAP mediante informes técnicos señala que: *"…bajo las condiciones de riesgo y amenaza arriaba mencionados, se pueden desencadenar afectaciones consideradas a lo largo de la infraestructura del sistema de acueducto como es la bocatoma, línea de aducción, PTAP, aproximadamente con una afectación de 1.250 metros, de los cuales sólo se encuentra en protección de poliedros 320 metros y estos 320 metros se encuentran afectados alrededor de 150 metros por colapso de esa infraestructura; de igual manera, no se cuenta con ningún tipo de protección desde la bocatoma hasta el paso elevado El Viejo, lo que implicaría que el río Cravo Sur, con sus condiciones de velocidad y capacidad de arrastre pueda ingresar por un costado de la infraestructura de la bocatoma y conminar a que esta estructura pueda quedar aislada y con afectaciones de la línea de aducción"*

INFORME DE SUPERVISION FINAL

Ante tal situación, el día 19 de febrero de 2024, el Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres del Municipio de Yopal, emitió concepto favorable para la Declaratoria de Calamidad Pública en el Municipio de Yopal, tal como consta en el Acta de Sesión Extraordinaria No. 01 de 2024, decisión adoptada por unanimidad aplicando los criterios para la declaratoria de desastre y calamidad pública, establecidos en el artículo 59 de la Ley 1523 de 2012, teniendo en cuenta además que, la ejecución de las acciones que se requieren para atender la situación de posible desabastecimiento y afectación al suministro de agua potable, sobrepasan la capacidad de respuesta tanto de la EAAAY E.I.C.E. ESP, como del Municipio de Yopal, por lo cual se adelantarán las gestiones ante otras entidades de orden departamental y nacional, en atención a los principios de concurrencia y subsidiariedad, a fin de lograr la unión de recursos financieros, técnicos y demás que permitan llevar a cabo la ejecución de las acciones que sean necesarias para contrarrestar la problemática ya expuesta.

Así las cosas, el día 23 de febrero de 2024, el Municipio de Yopal mediante el Decreto 032 de 2023, declara la situación de Calamidad Pública con ocasión al riesgo inminente por posible colapso del sistema de tratamiento de agua potable en el Municipio de Yopal, con el fin de implementar las gestiones tendientes a planificar y determinar la respuesta institucional, la recuperación y rehabilitación de las áreas en riesgo y/o que puedan ser afectadas, por un término de seis (6) meses, quedando consignado en este mismo acto administrativo en el artículo tercero, que en aplicación a lo señalado en el artículo 61 de la Ley 1523 de 2012, el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres de Yopal elaborará y coordinará la ejecución del Plan de Acción Específico – PAE- para la respuesta y recuperación, que permita la atención de los efectos adversos que presenta la infraestructura del sistema de acueducto del casco urbano del Municipio de Yopal, el cual será de obligatorio cumplimiento por todas las entidades públicas o privadas que deban contribuir a su ejecución.

Dentro de las actividades contempladas en el PAE en fase de estabilización, quedaron incluidas las siguientes:

1. Alquiler de maquinaria pesada y/o amarilla para el manejo de aguas de encauzamiento del río Cravo Sur en el sector de la bocatoma, aducción y PTAP del sistema de acueducto del Municipio de Yopal.

2. Adquisición de maquinaria pesada y/o amarilla tipo retroexcavadora en orugas para actividades de remoción continua del material del río en las zonas de la bocatoma, línea de aducción y PTAP, con disponibilidad permanente.

Efectivamente, el Municipio de Yopal y las demás entidades empezaron a actuar de inmediato, acorde con lo previsto en el PAE, a fin de detener el proceso de socavación presente en el sector, buscando con ello contrarrestar la situación de emergencia y el inminente riesgo de colapso del sistema de tratamiento de agua potable en el Municipio de Yopal, mediante la canalización del río Cravo Sur frente a las obras del sistema de acueducto las cuales se encuentran en riesgo, acompañada de otras acciones, las cuales se describen a continuación.

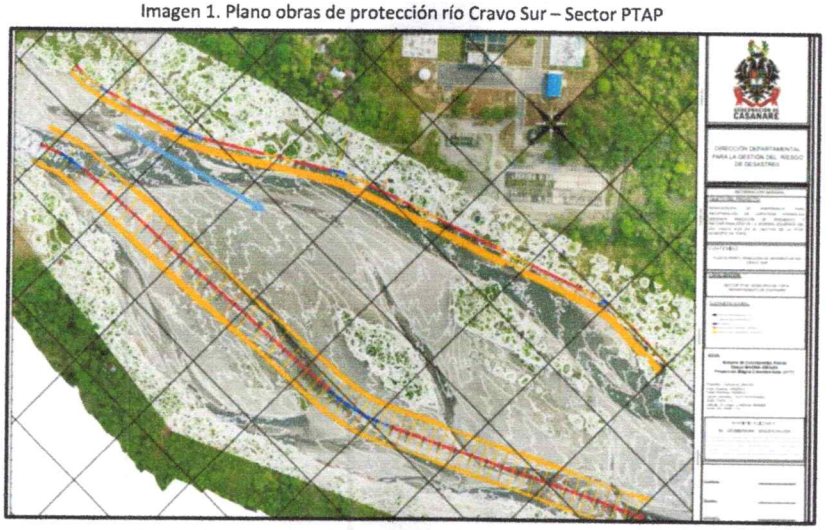
Previa intervención del río Cravo Sur el Departamento de Casanare a través de la Oficina de Atención del Riesgo diseñó las obras de encauzamiento de esa fuente hídrica, frente al sector del sistema de acueducto de Yopal, en riesgo de colapso. El diseño contempló las siguientes obras de protección:

- Conformación de un canal
- Conformación del talud izquierdo del río Cravo Sur en una longitud de 840 metros.

Al momento de la declaratoria de calamidad pública, el río Cravo Sur discurría recargado sobre la margen izquierda, situación ésta que desencadenó el proceso de socavación. Así que, para iniciar las actividades conducentes a la conformación del talud izquierdo del río Cravo Sur o recuperación de una franja de la margen izquierda retrotraída por efectos del embate de las aguas, fue necesario primero retirar el flujo del agua hacía la margen derecha.

A continuación de relaciona el plano guía para las obras a desarrollar para la conformación del canal y la conformación del talud izquierdo presentados por la unidad de gestión del riesgo departamental.

Imagen 1. Plano obras de protección río Cravo Sur – Sector PTAP



Fuente: Departamento de Casanare – Oficina de Gestión del Riesgo

INFORME DE SUPERVISION FINAL

9.3. Generalidades

9.3.1. Alcance del proyecto

El alcance del proyecto ALQUILER DE MAQUINA AMARILLA PARA EL MANEJO DE AGUAS Y ENCAUZAMIENTO DEL RIO CRAVO SUR EN EL SECTOR DE LA BOCATOMA, ADUCCIÓN Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE YOPAL

9.3.2. Localización del proyecto

El lugar del desarrollo de la obra se ubica a 7 kilómetros de la ciudad de Yopal en la via que conduce a el centro poblado el Morro.

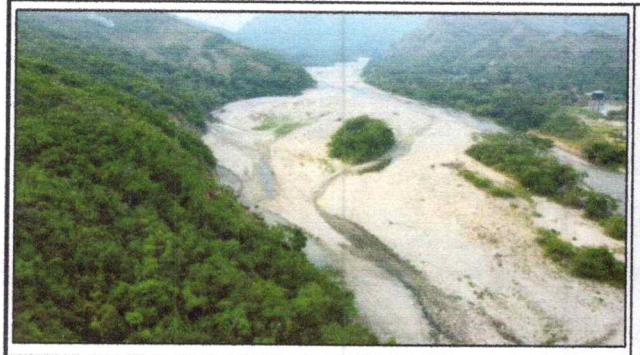


Figura 1 Localización General del proyecto



Figura 2. Ubicación del Rio antes la socavación.

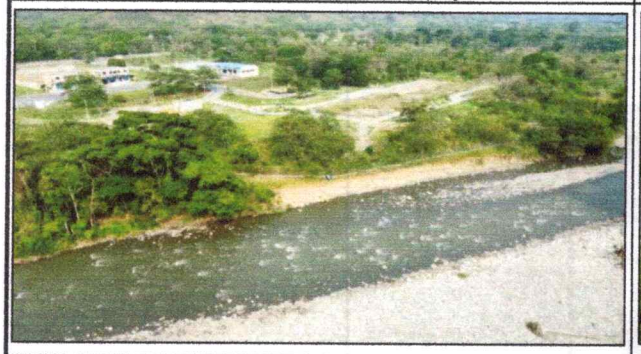


Figura 3 Socavación de la margen izquierda del Rio Cravo Sur sobre el cerramiento de la PTAP



Figura 4 localización del río Cravo Sur sobre la margen izquierda del Rio antes de intervención.

En la figura anterior se puede observar la panorámica de la margen izquierda del rio Cravo Sur y la Plata de Tratamiento de Agua Potable, así mismo se puede observar el cerramiento de PTAP y el nivel de socavación. La localización especifica del proyecto desarrolla en las coordenadas 5°23'36.54" N - 72°25'54.49"W en la margen izquierda del Rio Cravo.

9.4. Garantías del Contrato

El contratista presento dentro de los 3 días hábiles siguientes a la firma del contrato una garantía de cumplimiento a favor del Municipio de Yopal que Amparo: 1) CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO. – Cuantía: Diez (10%) por ciento del valor total del contrato. Vigencia: Duración del contrato y cuatro (04) meses más, sin embargo, deberá permanecer vigente hasta la liquidación del contrato. 2) CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS. – Cuantía: Diez (10%) por ciento del valor total del contrato. Vigencia: Duración del contrato y un (1) año más. PARÁGRAFO 1. EL CONTRATISTA se obliga a ampliar, modificar o prorrogar la garantía única de cumplimiento en el evento que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia.

9.4.1. Pólizas iniciales según minuta del contrato de prestación de servicios No 1356-2024

COMPANIA ASEGURADORA	NO. POLIZA	AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	FECHA APROBACION	VALOR ASEGURADO
COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	2024-03-22	2024-09-30	2024-04-04	$60.055.033,90
COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	2024-03-22	2024-09-30	2024-04-04	$300.275.169,50
COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	2024-03-22	2027-09-30	2024-04-04	$30.027.516,95
COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100005697	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	2024-03-22	2024-09-30	2024-04-04	$260.000.000,00

INFORME DE SUPERVISION FINAL

9.4.2. Pólizas actualizadas según acta de inicio del contrato de prestación de servicios No 1356-2024

COMPAÑÍA ASEGURADORA	NO. PÓLIZA	AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	FECHA APROBACIÓN	VALOR ASEGURADO
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	2024-03-23	2024-10-01	2024-04-04	$60.055.033,90
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	2024-03-23	2024-10-01	2024-04-04	$300.275.169,50
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	2024-03-23	2027-10-01	2024-04-04	$30.027.516,95
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100005697	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	2024-03-23	2024-10-01	2024-04-04	$260.000.000,00

9.4.3. Pólizas actualizadas según adicional y prórroga No 1 al contrato de prestación de servicios No 1356-2024

COMPAÑÍA ASEGURADORA	NO. PÓLIZA	AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	FECHA APROBACIÓN	VALOR ASEGURADO
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	2024-03-23	2024-11-01	2024-05-24	$90.073.921,50
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	2024-03-23	2024-11-01	2024-05-24	$300.275.169,50
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	2024-03-23	2027-11-01	2024-05-24	$45.036.960,75
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100005697	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	2024-03-23	2024-11-01	2024-05-24	$260.000.000,00

9.4.4. Pólizas actualizadas según acta de recibo al contrato de prestación de servicios No 1356-2024

COMPAÑÍA ASEGURADORA	NO. PÓLIZA	AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	FECHA APROBACIÓN	VALOR ASEGURADO
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	2024-07-26	2024-11-01	2024-07-31	$90.073.921,50
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	2024-07-26	2024-11-01	2024-07-31	$300.275.169,50
COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	BY-100041049	SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	2024-07-26	2027-11-01	2024-07-31	$45.036.960,75

9.5. Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales

El contratista durante la ejecución del contrato realizo los aportes al Sistema de Seguridad Social integral y Parafiscales de su personal como se relaciona a continuación; Las Planillas de Aportes pagadas se encuentran anexas al informe final de ejecución del contratista:

INFORME DE SUPERVISION FINAL

9.5.1 Mes de Marzo de 2024 - Representante Legal

Planilla No.	IBC	Aportes a Salud	Aportes a Pensión	Aportes a Caja de Compensación	Aportes a ARL	Aportes a Parafiscales
9465543546	$ 10.000.000,00	$ 1.250.000,00	$ 1.700.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
		EPS	Fondo de Pensiones	Caja de Compensación Familiar	ARL	Exonerado de Aportes Parafiscales
		SANITAS	COLPENSIONES			SI

9.5.2. Mes de Abril de 2024 - Representante legal

Planilla No.	IBC	Aportes a Salud	Aportes a Pensión	Aportes a Caja de Compensación	Aportes a ARL	Aportes a Parafiscales
9466932481	$ 10.000.000,00	$ 1.250.000,00	$ 1.700.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
		EPS	Fondo de Pensiones	Caja de Compensación Familiar	ARL	Exonerado de Aportes Parafiscales
		SANITAS	COLPENSIONES			SI

9.5.3. Mes de Mayo de 2024 - Representante legal

Planilla No.	IBC	Aportes a Salud	Aportes a Pensión	Aportes a Caja de Compensación	Aportes a ARL	Aportes a Parafiscales
9468408397	$ 10.000.000,00	$ 1.562.500,00	$ 2.125.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
		EPS	Fondo de Pensiones	Caja de Compensación Familiar	ARL	Exonerado de Aportes Parafiscales
		SANITAS	COLPENSIONES			SI

9.5.4. Mes de Junio de 2024 - Representante legal

Planilla No.	IBC	Aportes a Salud	Aportes a Pensión	Aportes a Caja de Compensación	Aportes a ARL	Aportes a Parafiscales
9468507128	$ 12.500.000,00	$ 1.562.500,00	$ 2.125.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
		EPS	Fondo de Pensiones	Caja de Compensación Familiar	ARL	Exonerado de Aportes Parafiscales
		SANITAS	COLPENSIONES			SI

9.5.5. Seguridad social de los meses de Marzo, Abril, Mayo y Junio de 2024 de los operadores de máquinaria

NOMBRE DEL OPERADOR	CEDULA DE CIUDADANIA	MAQUINA	PERIODO	NUMERO DE PLANILLA
JEISON ALEXANDER CANO TRIANA	1.118.124.037	BULLDOZER	2024-03	9465336612
			2024-04	9466781442
			2024-05	9468273874
SERGIO EDUARDO HIGUERA CARDOZO	1.118.563.789	RETROEXCAVADORA 360	2024-03	9465982764
			2024-04	9467657776
			2024-05	9469169212
			2024-06	9469902001
ALVARO PARADA PARRA	7.061.723	RETROEXCAVADORA 360	2024-03	9465982057
			2024-04	9467656914
			2024-05	9469168706
			2024-06	9470021946
FABIAN ALBERTO AVILA URREA	1.118.556.633	VOLQUETA DOBLE TROQUE	2024-03	9465544041
			2024-04	9468505546
			2024-05	9468505658

INFORME DE SUPERVISION FINAL

10. RESUMEN ACTIVIDADES EJECUTADAS DEL CONTRATO

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que fueron ejecutadas por el Contratista.

De acuerdo al plano de referencia presentado por la unidad de Gestión del Riesgo Departamental (Gobernación de Casanare), se continuo con la ampliación del canal para el manejo del rio sobre la margen derecha, de acuerdo a la información relacionada por el diseñador el Ingeniero Víctor Camacho, el canal se ejecuto con una amplitud de 40 metros, para lo cual se hizo necesario dragar el rio varias veces alrededor de los 940 metros longitudinales del rio propuestos.

La ampliación del canal se llevó a cabo así:

Se realizo el dragado al rio por medio de retro excavadora de tal forma que se palea el material acopiado en la margen izquierda del canal, una vez se amplío la sección de acuerdo a la longitud que permitia el brazo de la retro excavadora, una vez el material es removido del lecho del rio, se amplia el canal, el material acopiado en la margen izquierda de canal fue trasportado a la margen izquierda del rio para conseguir la conformación del talud el cual será la protección para la PTAP del municipio de Yopal.

Ahora bien, dado que la sección del canal es muy amplia, la conformación se ejecutó por etapas, es decir, se realizó el dragado en diferente sección de acuerdo con lo que permitio la extensión del brazo de la retroexcavadora, es decir secciones de 6 metros hasta llegar a la sección establecida como se puede observar en el registro fotografico.

Según lo establecido en el plano de diseño, el talud se realizo con una altura variable de acuerdo con la pendiente del rio, ancho de la corona mínimo de 8 metros y una pendiente del talud de 2:1 lo que inferio con una amplitud de 12 a 14 metros en la base.

Para finalizar es importante mencionar que durante la ejecución de las actividades en el rio se ha contado con el apoyo de vijia proporcionado por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de la Ciudad de Yopal, el cual tiene punto de monitoreo aguas arriba del punto de ejecucion de la obra, el cual suministra informacion sobre el cambio de las condiones climaticas en el sector de Labranzagrande y el Morro, asi mimo imforma los niveles del rio según regleta intalada y con ello pone en aviso posibles crecientes que puedan afectar la integridad de los operadores de la maquinaria puesta en in situo.

Asi las cosas en desarrollo de la laborar se presentaron varios dias de presipipataciones fuertes, los cuales causaron que el rio presentara crecidas y arrastre de material, lo que trajo consigo que los trabajos realizados en el canal se vieran afectados no solo por el sese de actividades por custiones de seguiridad de los operadores y personal vinculado al proyecto, si no tambien por que el avance en lo que respecta a el dragado a la pendiente y profundidad propuesta en el diseño de gestion del riesgo departemental, se viera afectada por el arrastre de material prodicto de la creciente, es por ello que una vez mejoraban las condiciones climaticas los operadores realizaban tareas de reajuste de las profundidades para poder garantizar el objeto y condiciones planteadas por los diseños presentados por Gestion del Riesgo Departamental.

De acuerdo a las condiciones climaticas y de crecientes se indico a los operdores de las retro excavadoras que se reforzara el lugar donde se realizo el desvio del rio hacia la margen derecha de tal forma que se conformo un jarillon mas robusto y amplio y con ello se busca evitar que el rio retomara el cauce a la margen izquierda costado donde se ecuentra la PTAP.

Por ultimo esta supervisión realizo el seguimiento tecnico durante la ejecucion de las actividades planteadas para la proteccion de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del sistema de acueducto del municipio de Yopal, esto con el fin de para garantizar el adecuado suministro de agua potable a la poblacion del casco urbano del municipio de Yopal.

10.1. Actividades contractuales ejecutadas

RESUMEN HORAS MAQUINA DEL 22 DE MARZO DE 2024 HASTA EL 17 DE JUNIO DE 2024

TIPO MAQUINARIA	FECHA CORTE	UNIDAD	HORAS	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
RETRO 360 1	16/06/2024	HORAS	755,6		
RETRO 360 2	17/06/2024	HORAS	744,4		
TOTAL, HORAS MAQUINA RETROEXCAVADORA			**1500,0**	**$ 386.555,00**	**$ 579.832.500,00**
BULLDOZER	14/05/2024	HORAS	240,0		
TOTAL HORAS MAQUINA BULLDOZER			**240,0**	**$ 318.487,00**	**$ 76.436.880,00**
VOLQUETA 1	30/05/2024	HORAS	504,0		
TOTAL HORAS VOLQUETA			**504,0**	**$ 199.660,00**	**$ 100.628.640,00**
				SUBTOTAL	$ 756.898.020,00
				IVA 19%	$ 143.810.623,80
				VALOR TOTAL EJECUTADO	**$ 900.708.643,80**

INFORME DE SUPERVISION FINAL

10.2. Relación de la máquinaria suministrada a la obra Durante la ejecución del proyecto



Figura 5. Retroexcavadora sobre oruga REF 360 Marca VOLVO



Figura 6. Retroexcavadora sobre oruga REF 360 Marca VOLVO



Figura 7. Bulldozer D6 John Deere



Figura 8. Volqueta Doble Troque con capacidad de 12 a 14 M3

INFORME DE SUPERVISION FINAL

10.3. Planillas Resumen de actividades por equipo

TABLA BITÁCORA DIARIA MAQUINARIA					
Referencia	Fecha	Horómetro Inicial	Horómetro Final	Horas Dia	horas acumuladas
EXCAVADORA DE ORUGAS 360 - VOLVO MC03653	23/03/2024	13415,2	13424,4	9,2	9,2
	24/03/2024	13424,4	13433,0	8,6	17,8
	25/03/2024	13433,0	13441,2	8,2	26,0
	26/03/2024	13441,2	13450,5	9,3	35,3
	27/03/2024	13450,5	13460,0	9,5	44,8
	28/03/2024	13460,0	13468,8	8,8	53,6
	29/03/2024	13468,8	13477,5	8,7	62,3
	30/03/2024	13477,5	13486,6	9,1	71,4
	31/03/2024	13486,6	13490,6	4,0	75,4
	1/04/2024	13490,6	13500,5	9,9	85,3
	2/04/2024	13500,5	13510,0	9,5	94,8
	3/04/2024	13510,0	13518,9	8,9	103,7
	4/04/2024	13518,9	13528,1	9,2	112,9
	5/04/2024	13528,1	13537,1	9,0	121,9
	6/04/2024	13537,1	13546,8	9,7	131,6
	7/04/2024	13546,8	13550,8	4,0	135,6
	8/04/2024	13550,8	13559,0	8,2	143,8
	9/04/2024	13559,0	13567,6	8,6	152,4
	10/04/2024	13567,6	13577,0	9,4	161,8
	11/04/2024	13577,0	13585,5	8,5	170,3
	12/04/2024	13585,5	13594,3	8,8	179,1
	13/04/2024	13594,3	13603,5	9,2	188,3
	14/04/2024	13603,5	13607,5	4,0	192,3
	15/04/2024	13607,5	13616,6	9,1	201,4
	16/04/2024	13616,6	13626,4	9,8	211,2
	17/04/2024	13626,4	13635,3	8,9	220,1
	18/04/2024	13635,3	13644,6	9,3	229,4
	19/04/2024	13644,6	13653,8	9,2	238,6
	20/04/2024	13653,8	13663,6	9,8	248,4
	21/04/2024	13663,6	13667,6	4,0	252,4
	22/04/2024	13667,6	13676,4	8,8	261,2
	23/04/2024	13676,4	13685,9	9,5	270,7
	24/04/2024	13685,9	13695,6	9,7	280,4
	25/04/2024	13695,6	13705,2	9,6	290,0
	26/04/2024	13705,2	13714,6	9,4	299,4
	27/04/2024	13714,6	13722,7	8,1	307,5
	28/04/2024	13722,7	13726,7	4,0	311,5
	29/04/2024	13726,7	13736,5	9,8	321,3
	30/04/2024	13736,5	13746,1	9,6	330,9

INFORME DE SUPERVISION FINAL

	1/05/2024	13746,1	13755,8	9,7	340,6
	2/05/2024	13755,8	13765,2	9,4	350,0
	3/05/2024	13765,2	13774,4	9,2	359,2
	4/05/2024	13774,4	13783,6	9,2	368,4
	5/05/2024	13783,6	13787,6	4,0	372,4
	6/05/2024	13787,6	13797,4	9,8	382,2
	7/05/2024	13797,4	13807,0	9,6	391,8
	8/05/2024	13807,0	13816,7	9,7	401,5
	9/05/2024	13816,7	13826,1	9,4	410,9
	10/05/2024	13826,1	13835,3	9,2	420,1
	11/05/2024	13835,3	13844,5	9,2	429,3
	12/05/2024	13844,5	13848,5	4,0	433,3
	13/05/2024	13848,5	13858,1	9,6	442,9
	14/05/2024	13858,1	13867,9	9,8	452,7
	15/05/2024	13867,9	13878,0	10,1	462,8
	16/05/2024	13878,0	13887,2	9,2	472,0
	17/05/2024	13887,2	13896,5	9,3	481,3
	18/05/2024	13896,5	13906,2	9,7	491,0
	19/05/2024	13906,2	13910,2	4,0	495,0
	20/05/2024	13910,2	13920,1	9,9	504,9
	21/05/2024	13920,1	13929,3	9,2	514,1
	22/05/2024	13929,3	13938,8	9,5	523,6
	23/05/2024	13938,8	13948,7	9,9	533,5
	24/05/2024	13948,7	13959,0	10,3	543,8
	25/05/2024	13959,0	13968,6	9,6	553,4
	26/05/2024	13968,6	13972,6	4,0	557,4
	27/05/2024	13972,6	13982,4	9,8	567,2
	28/05/2024	13982,4	13992,5	10,1	577,3
	29/05/2024	13992,5	14002,1	9,6	586,9
	30/05/2024	14002,1	14011,3	9,2	596,1
	31/05/2024	14011,3	14021,0	9,7	605,8
	1/06/2024	14021,0	14031,2	10,2	616,0
	2/06/2024	14031,2	14035,2	4,0	620,0
	3/06/2024	14035,2	14044,4	9,2	629,2
	4/06/2024	14044,4	14053,7	9,3	638,5
	5/06/2024	14053,7	14064,0	10,3	648,8
	6/06/2024	14064,0	14073,2	9,2	658,0
	7/06/2024	14073,2	14083,1	9,9	667,9
	8/06/2024	14083,1	14092,9	9,8	677,7
	9/06/2024	14092,9	14096,9	4,0	681,7
	10/06/2024	14096,9	14108,1	11,2	692,9

INFORME DE SUPERVISION FINAL

	11/06/2024	14108,1	14118,9	10,8	703,7
	12/06/2024	14118,9	14129,5	10,6	714,3
	13/06/2024	14129,5	14139,9	10,4	724,7
	14/06/2024	14139,9	14150,8	10,9	735,6
	15/06/2024	14150,8	14161,8	11,0	746,6
	16/06/2024	14161,8	14170,8	9,0	755,6

TABLA BITACORA DIARIA MAQUINARIA

Referencia	Fecha	Horómetro Inicial	Horómetro Final	Horas Dia	horas acumuladas
EXCAVADORA DE ORUGAS 360 - VOLVO MC100417	23/03/2024	19912,0	19917,2	5,2	5,2
	24/03/2024	19917,2	19925,8	8,6	13,8
	25/03/2024	19925,8	19934,0	8,2	22,0
	26/03/2024	19934,0	19943,3	9,3	31,3
	27/03/2024	19943,3	19949,4	6,1	37,4
	28/03/2024	19949,4	19958,2	8,8	46,2
	29/03/2024	19958,2	19966,9	8,7	54,9
	30/03/2024	19966,9	19976,0	9,1	64,0
	31/03/2024	19976,0	19980,0	4,0	68,0
	1/04/2024	19980,0	19989,9	9,9	77,9
	2/04/2024	19989,9	19999,4	9,5	87,4
	3/04/2024	19999,4	20008,3	8,9	96,3
	4/04/2024	20008,3	20017,5	9,2	105,5
	5/04/2024	20017,5	20026,5	9,0	114,5
	6/04/2024	20026,5	20036,2	9,7	124,2
	7/04/2024	20036,2	20040,2	4,0	128,2
	8/04/2024	20040,2	20048,4	8,2	136,4
	9/04/2024	20048,4	20057,0	8,6	145,0
	10/04/2024	20057,0	20062,2	5,2	150,2
	11/04/2024	20062,2	20070,7	8,5	158,7
	12/04/2024	20070,7	20079,5	8,8	167,5
	13/04/2024	20079,5	20088,7	9,2	176,7
	14/04/2024	20088,7	20092,7	4,0	180,7
	15/04/2024	20092,7	20101,8	9,1	189,8
	16/04/2024	20101,8	20111,6	9,8	199,6
	17/04/2024	20111,6	20120,5	8,9	208,5
	18/04/2024	20120,5	20129,8	9,3	217,8
	19/04/2024	20129,8	20139,0	9,2	227,0
	20/04/2024	20139,0	20148,8	9,8	236,8
	21/04/2024	20148,8	20152,8	4,0	240,8
	22/04/2024	20152,8	20161,6	8,8	249,6

INFORME DE SUPERVISION FINAL

	23/04/2024	20161,6	20171,1	9,5	259,1
	24/04/2024	20171,1	20180,8	9,7	268,8
	25/04/2024	20180,8	20190,4	9,6	278,4
	26/04/2024	20190,4	20199,8	9,4	287,8
	27/04/2024	20199,8	20207,9	8,1	295,9
	28/04/2024	20207,9	20211,9	4,0	299,9
	29/04/2024	20211,9	20221,7	9,8	309,7
	30/04/2024	20221,7	20231,3	9,6	319,3
	1/05/2024	20231,3	20241,0	9,7	329,0
	2/05/2024	20241,0	20250,4	9,4	338,4
	3/05/2024	20250,4	20259,6	9,2	347,6
	4/05/2024	20259,6	20268,8	9,2	356,8
	5/05/2024	20268,8	20272,8	4,0	360,8
	6/05/2024	20272,8	20282,6	9,8	370,6
	7/05/2024	20282,6	20292,2	9,6	380,2
	8/05/2024	20292,2	20301,9	9,7	389,9
	9/05/2024	20301,9	20311,3	9,4	399,3
	10/05/2024	20311,3	20320,5	9,2	408,5
	11/05/2024	20320,5	20329,7	9,2	417,7
	12/05/2024	20329,7	20333,7	4,0	421,7
	13/05/2024	20333,7	20343,3	9,6	431,3
	14/05/2024	20343,3	20353,1	9,8	441,1
	15/05/2024	20353,1	20363,2	10,1	451,2
	16/05/2024	20363,2	20372,4	9,2	460,4
	17/05/2024	20372,4	20381,7	9,3	469,7
	18/05/2024	20381,7	20391,4	9,7	479,4
	19/05/2024	20391,4	20395,4	4,0	483,4
	20/05/2024	20395,4	20405,3	9,9	493,3
	21/05/2024	20405,3	20414,5	9,2	502,5
	22/05/2024	20414,5	20424,0	9,5	512,0
	23/05/2024	20424,0	20433,9	9,9	521,9
	24/05/2024	20433,9	20444,2	10,3	532,2
	25/05/2024	20444,2	20453,8	9,6	541,8
	26/05/2024	20453,8	20457,8	4,0	545,8
	27/05/2024	20457,8	20467,6	9,8	555,6
	28/05/2024	20467,6	20477,7	10,1	565,7
	29/05/2024	20477,7	20487,3	9,6	575,3
	30/05/2024	20487,3	20496,5	9,2	584,5
	31/05/2024	20496,5	20506,2	9,7	594,2
	1/06/2024	20506,2	20516,4	10,2	604,4
	2/06/2024	20516,4	20520,4	4,0	608,4

INFORME DE SUPERVISION FINAL

	3/06/2024	20520,4	20529,6	9,2	617,6
	4/06/2024	20529,6	20538,9	9,3	626,9
	5/06/2024	20538,9	20549,2	10,3	637,2
	6/06/2024	20549,2	20558,4	9,2	646,4
	7/06/2024	20558,4	20568,3	9,9	656,3
	8/06/2024	20568,3	20578,1	9,8	666,1
	9/06/2024	20578,1	20582,1	4,0	670,1
	10/06/2024	20582,1	20592,3	10,2	680,3
	11/06/2024	20592,3	20602,1	9,8	690,1
	12/06/2024	20602,1	20611,7	9,6	699,7
	13/06/2024	20611,7	20621,9	10,2	709,9
	14/06/2024	20621,9	20631,8	9,9	719,8
	15/06/2024	20631,8	20642,3	10,5	730,3
	16/06/2024	20642,3	20646,3	4,0	734,3
	17/06/2024	20646,3	20656,4	10,1	744,4

TABLA BITACORA DIARIA MAQUINARIA

Referencia	Fecha	Horómetro Inicial	Horómetro Final	Horas Dia	horas acumuladas
BULLDOZER MC10693	23/03/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	24/03/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	25/03/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	26/03/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	27/03/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	28/03/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	29/03/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	30/03/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	31/03/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	1/04/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	2/04/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	3/04/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	4/04/2024	66890,0	66890,0	0,0	0,0
	5/04/2024	66890,0	66892,3	2,3	2,3
	6/04/2024	66892,3	66902,0	9,7	12,0
	7/04/2024	66902,0	66906,0	4,0	16,0
	8/04/2024	66906,0	66914,2	8,2	24,2
	9/04/2024	66914,2	66922,8	8,6	32,8
	10/04/2024	66922,8	66928,0	5,2	38,0
	11/04/2024	66928,0	66936,5	8,5	46,5
	12/04/2024	66936,5	66940,7	4,2	50,7
	13/04/2024	66940,7	66948,7	8,0	58,7
	14/04/2024	66948,7	66952,7	4,0	62,7

INFORME DE SUPERVISION FINAL

	15/04/2024	66952,7	66952,7	0,0	62,7
	16/04/2024	66952,7	66957,4	3,7	66,4
	17/04/2024	66957,4	66966,3	8,9	75,3
	18/04/2024	66966,3	66975,6	9,3	84,6
	19/04/2024	66975,6	66984,8	9,2	93,8
	20/04/2024	66984,8	66994,6	9,8	103,6
	21/04/2024	66994,6	66998,6	4,0	107,6
	22/04/2024	66998,6	67007,4	8,8	116,4
	23/04/2024	67007,4	67016,9	9,5	125,9
	24/04/2024	67016,9	67026,6	9,7	135,6
	25/04/2024	67026,6	67036,2	9,6	145,2
	26/04/2024	67036,2	67045,6	9,4	154,6
	27/04/2024	67045,6	67053,7	8,1	162,7
	28/04/2024	67053,7	67057,7	4,0	166,7
	29/04/2024	67057,7	67067,0	9,3	176,0

	30/04/2024	67067,0	67067,0	0,0	176,0
	1/05/2024	67067,0	67067,0	0,0	176,0
	2/05/2024	67067,0	67067,0	0,0	176,0
	3/05/2024	67067,0	67067,0	0,0	176,0
	4/05/2024	67067,0	67067,0	0,0	176,0
	5/05/2024	67067,0	67067,0	0,0	176,0
	6/05/2024	67067,0	67073,0	6,0	182,0
	7/05/2024	67073,0	67081,2	8,2	190,2
	8/05/2024	67081,2	67090,0	8,8	199,0
	9/05/2024	67090,0	67097,5	7,5	206,5
	10/05/2024	67097,5	67106,6	9,1	215,6
	11/05/2024	67106,6	67114,8	8,2	223,8
	12/05/2024	67114,8	67118,8	4,0	227,8
	13/05/2024	67118,8	67121,6	2,8	230,6
	14/05/2024	67121,6	67131,0	9,4	240,0

TABLA BITÁCORA DIARIA MAQUINARIA

Referencia	Fecha	Hora Inicial	Hora Final	Horas Dia	horas acumuladas
	3/04/2024	7:00:00	16:54:00	9,9	9,9
	4/04/2024	7:00:00	17:12:00	10,2	20,1
	5/04/2024	7:00:00	17:00:00	10,0	30,1
	6/04/2024	7:00:00	17:42:00	10,7	40,8
	7/04/2024	7:00:00	12:00:00	5,0	45,8
	8/04/2024	7:00:00	16:12:00	9,2	55,0
	9/04/2024	7:00:00	16:36:00	9,6	64,6
	10/04/2024	7:00:00	13:12:00	6,2	70,8
	11/04/2024	7:00:00	16:30:00	9,5	80,3
	12/04/2024	7:00:00	12:12:00	5,2	85,5
	13/04/2024	7:00:00	16:00:00	9,0	94,5
	14/04/2024	7:00:00	12:00:00	5,0	99,5

INFORME DE SUPERVISION FINAL

VOLQUETA 14M3 PLACA SZP712	15/04/2024	7:00:00	7:00:00	0,0	99,5
	16/04/2024	7:00:00	12:42:00	5,7	105,2
	17/04/2024	7:00:00	16:54:00	9,9	115,1
	18/04/2024	7:00:00	17:18:00	10,3	125,4
	19/04/2024	7:00:00	17:12:00	10,2	135,6
	20/04/2024	7:00:00	17:48:00	10,8	146,4
	21/04/2024	7:00:00	12:00:00	5,0	151,4
	22/04/2024	7:00:00	16:48:00	9,8	161,2
	23/04/2024	7:00:00	17:30:00	10,5	171,7
	24/04/2024	7:00:00	17:42:00	10,7	182,4
	25/04/2024	7:00:00	17:36:00	10,6	193,0
	26/04/2024	7:00:00	17:24:00	10,4	203,4
	27/04/2024	7:00:00	16:06:00	9,1	212,5
	28/04/2024	7:00:00	12:00:00	5,0	217,5
	29/04/2024	7:00:00	17:48:00	10,8	228,3
	30/04/2024	7:00:00	17:36:00	10,6	238,9
	1/05/2024	7:00:00	17:42:00	10,7	249,6
	2/05/2024	7:00:00	17:24:00	10,4	260,0
	3/05/2024	7:00:00	17:12:00	10,2	270,2
	4/05/2024	7:00:00	17:12:00	10,2	280,4
	5/05/2024	7:00:00	12:00:00	5,0	285,4
	6/05/2024	7:00:00	17:06:00	10,1	295,5
	7/05/2024	7:00:00	16:36:00	9,6	305,1
	8/05/2024	7:00:00	16:42:00	9,7	314,8
	9/05/2024	7:00:00	16:24:00	9,4	324,2
	10/05/2024	7:00:00	16:12:00	9,2	333,4
	11/05/2024	7:00:00	16:12:00	9,2	342,6
	12/05/2024	7:00:00	11:00:00	4,0	346,6
	13/05/2024	7:00:00	16:36:00	9,6	356,2
	14/05/2024	7:00:00	16:48:00	9,8	366,0
	15/05/2024	7:00:00	17:06:00	10,1	376,1
	16/05/2024	7:00:00	16:12:00	9,2	385,3
	17/05/2024	7:00:00	16:18:00	9,3	394,6
	18/05/2024	7:00:00	16:42:00	9,7	404,3
	19/05/2024	7:00:00	11:00:00	4,0	408,3
	20/05/2024	7:00:00	16:54:00	9,9	418,2
	21/05/2024	7:00:00	16:12:00	9,2	427,4
	22/05/2024	7:00:00	16:30:00	9,5	436,9
	23/05/2024	7:00:00	16:18:00	9,3	446,2
	24/05/2024	7:00:00	16:12:00	9,2	455,4
	25/05/2024	7:00:00	16:36:00	9,6	465,0
	26/05/2024	7:00:00	11:00:00	4,0	469,0
	27/05/2024	7:00:00	16:48:00	9,8	478,8
	28/05/2024	7:00:00	16:54:00	9,9	488,7
	29/05/2024	7:00:00	16:36:00	9,6	498,3
	30/05/2024	7:00:00	12:42:00	5,7	504,0

INFORME DE SUPERVISION FINAL

11. NOVEDADES EN LA EJECUCION DEL CONTRATO

Sin novedades

12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LICENCIAS, PERMISOS DEL PROYECTO

El contratista cumplio con las especificaciones técnicas contractuales para la maquinaria que suministro durante la ejecución del contrato.

13. ACTIVIDADES Y CANTIDADES EJECUTADAS Y RECIBIDAS

CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES EN EL PERIODO						CORTE A LA FECHA	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V. UNITARIO	V. PARCIAL	CANT.	VALOR
1	Servicio de alquiler de Retroexcavadora sobre oruga REF 330 o similar (en rio) a todo costo, disponibilidad 24 horas con stanby de 5 horas diarias. Incluye: operador, combustible, reparaciones, repuestos, accesorios, aceite y lubricantes, de tal forma que se garantice la operación continua del mismo.	hora	1.500,00	386.555,00	579.832.500,00	1.500,00	579.832.500,00
2	Servicio de alquiler de Retroexcavadora sobre oruga REF 330 o similar (en rio) a todo costo, disponibilidad 24 horas con stanby de 5 horas diarias. Incluye: operador, combustible, reparaciones, repuestos, accesorios, aceite y lubricantes, de tal forma que se garantice la operación continua del mismo.	hora	240,00	318.487,00	76.436.880,00	240,00	76.436.880,00
3	Servicio de alquiler de Retroexcavadora sobre oruga REF 330 o similar (en rio) a todo costo, disponibilidad 24 horas con stanby de 5 horas diarias. Incluye: operador, combustible, reparaciones, repuestos, accesorios, aceite y lubricantes, de tal forma que se garantice la operación continua del mismo.	hora	-	257.143,00	-	-	-
4	Servicio de alquiler de Retroexcavadora sobre oruga REF 330 o similar (en rio) a todo costo, disponibilidad 24 horas con stanby de 5 horas diarias. Incluye: operador, combustible, reparaciones, repuestos, accesorios, aceite y lubricantes, de tal forma que se garantice la operación continua del mismo.	hora	504,00	199.660,00	100.628.640,00	504,00	100.628.640,00
				VALOR COSTOS DIRECTOS	756.898.020,00		756.898.020,00
			IVA	19%	143.810.623,80		143.810.623,80
				VALOR COSTO EJECUTADO DE LA OBRA	900.708.644,00		900.708.643,80
				SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	30.571,20		30.571,20
				VALOR TOTAL DEL CONTRATO	900.739.215,00		900.739.215,00

VALOR CONTRATO	900.739.215,00
VALOR EJECUTADO PRESENTE PERIODO	900.708.643,80
VALOR EJECUTADO ACUMULADO	900.708.643,80
VALOR A FAVOR DE LA ENTIDAD	30.571,20

INFORME DE SUPERVISION FINAL

14. REGISTRO FOTOGRAFICO



Figura 9. Planta de Tratamiento de Agua Potable del Municipio de Yopal, fotografía donde se ilustra que la orilla del río Cravo Sur (margen izquierda) se encuentra a una distancia de 50 metros, para la fecha de entrega de la PTAP por parte del Ministerio de Vivienda a la EAAAY E.I.C.E. ESP. Fuente: Página web del Minvivienda



Figura 10. Panorámica de la Infraestructura que forma parte de la PTAP del Municipio de Yopal Fuente: Página web del Minvivienda



Figura 11. Panorámica de la Infraestructura que forma parte de la PTAP del Municipio de Yopal Fuente: Página web del Minvivienda



Figura 12. Retroexcavadora realizando labores de dragado y remoción de cordón de ampliación sobre la margen izquierda del canal



Figura 13. Retroexcavadora realizando ampliación de sección del canal para desvió del cauce del rio



Figura 14. Desviación del rio y ampliación del canal.

INFORME DE SUPERVISION FINAL



Figura 15. Cargue y transporte de material dragado para conformación del talud margen izquierda.



Figura 16. Conformación de Talud en la margen izquierda del rio para protección de la infraestructura del sistema de acueducto del municipio de Yopal.



Figura 17. Dragado y ampliación de la sección del canal.



Figura 18. Conformación del talud de protección margen izquierda de rio Cravo Sur.



Figura 19. Río Sobre la margen izquierda a un metro del cerramiento de la PTAP

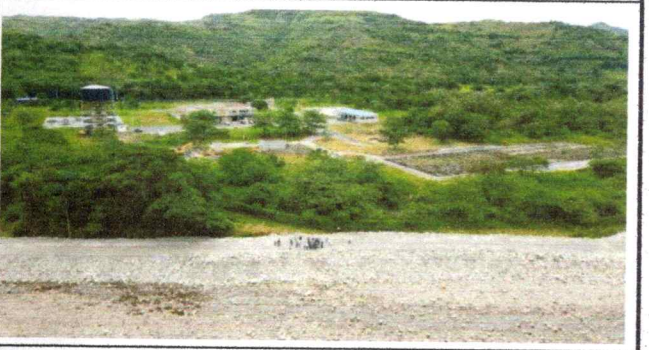


Figura 20. Fotografía después de la intervención y conformación del talud en la margen izquierda del rio - PTAP

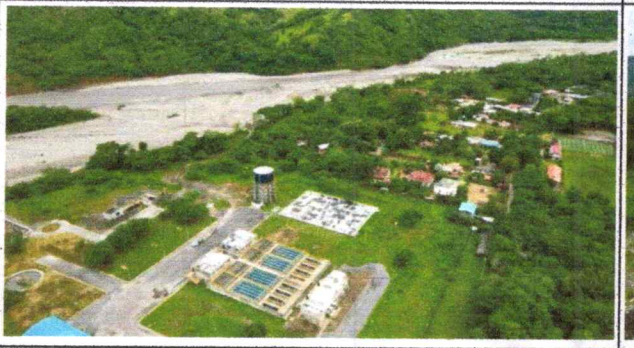


Figura 21. Fotografía después de la intervención y conformación del talud en la margen izquierda del rio - PTAP

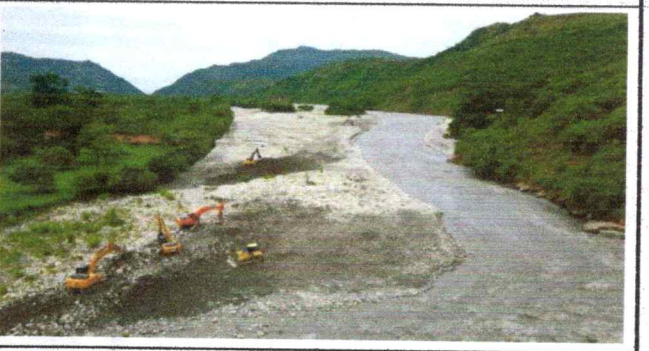


Figura 22. Reforzamiento en el punto de desvió del río, inicio de Jarillón de contención

INFORME DE SUPERVISION FINAL



Figura 23. Cargue y transporte de material de río para el talud de protección



Figura 24. Trazado para realizar la canalización del río según objeto del proyecto

NOMBRE **JAVIER VERGARA MARIÑO**
CARGO Director de Construcciones - Secretaría de Infraestructura Municipal
Supervisor Designado