CONSORCIO INTERPOZOS 2025

INFORME MENSUAL No 3
PERIODO DE REPORTE DEL 16 DE NOVIEMBRE AL 15 DE DICIEMBRE 2025

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE POZOS PROFUNDOS ACCIONADOS CON ENERGIA FOTOVOLTAICA COMO ESTRATEGIA DE ADAPATACION DE LAS COMUNIDADES A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y PROMOVER EL USO DE ENERGIAS LIMPIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORIA No 48-2025

CONTRATISTA;
CONSORCIO INTERPOZOS 2025
cinterpozos2025@gmail.com

ENTIDAD CONTRATANTE:
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y SAN JORGE -CVS

MONTERIA, DICIEMBRE 2025

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO 2
1.0 INTRODUCCIÓN.....4
2.0 ANTECEDENTES ..... **¡Error! Marcador no definido.**
3.0 ALCANCE DEL PROYECTO 6
3.2 DESCRIPCION DEL PROYECTO Y ESPECIFICACIONES DE OBRA……7
3.2.2 CONSTRUCCIÓN TÉCNICA DE UN POZO PROFUNDO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS……..8
3.2.3 EQUIPO DE BOMBEO Y SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICA (SOLAR**).....10**
3.2.4 CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO REFOR. (H = 6 M)……12
4.0 INFORMACION BASICA CONTRACTUAL……14
4.1.DATOS DEL CONTRATO DE OBRA……...14
4.1.1POLIZAS CONTRATO OBRA……17
4.2 DATOS CONTRATO INTERVENTORIA……18
4.2.1 POLIZAS CONTRATO INTERVENTORIA……...19
5.0 ASPECTOS TECNICOS, FINANCIEROS Y JURIDICOS.....21
5.1 ASPECTOS TECNICOS……21
5.2 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES TECNICAS EJECUTADAS EN EL PERIODO**.....21**
5.3 AVANCE DE EJECUCION DE OBRA**.....23**
5.4 CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA**.....26**
5.5 AVANCES DE OBRA..... 26
5.6 CONTROL DE PERSONAL Y EQUIPO CONTRATADO POR EL CONTRATISTA..... 27
5.7 RELACION PERSONAL DEL CONTRATISTA..... 27
5.8 RELACION PERSONAL DE INTERVENTORIA..... 28
5.9 EQUIPO Y MAQUINARIA DEL CONTRATISTA..... 28
5.10 CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN OBRA 29
5.11 **INFORMACIÓN RELACIONADA CON ENSAYOS 29**
5.12 MODIFICACIONES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO..... 29
5.13 SEGUIMIENTO DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS **..... 30**
5.14 INFORMES SEMANALES DE OBRA..... 30
6.0 ASPECTOS FINANCIEROS……. 31
6.1 **PLAN DE PAGOS CONTRATO DE OBRAS..... 31**
6.2 PLAN DE PAGOS CONTRATO DE INTERVENTORIA..... 33
6.3 PLAN INVERSION ANTICIPO..... 34
6.4 BALANCE ECONOMICO DEL CONTRATO OBRA..... 36
6.5 BALANCE ECONOMICO DEL CONTRATO INTERVENTORIA.....36

7.0 ASPECTOS JURIDICOS ADMINISTRATIVOS.....37
7.1 VERIFICACION DEL PGIO.....38
7.2 COMITÉS DE SEGUIMIENTO.....38
7.3 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA.....38
7.4 **BITACORA DE OBRA.....39**
8.0 REGISTRO FOTOGRAFICO.....39
9.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....40

ÍNDICE DE GRAFICAS

GRÁFICA 1. RELACIÓN DE AVANCE PROGRAMADO Y EJECUTADO 25

1.0 INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al seguimiento mensual de la Interventoría del proyecto de Construcción de Pozos Profundos Accionados con Energía Fotovoltaica en zonas rurales del departamento de Córdoba, iniciativa orientada a fortalecer la seguridad hídrica de comunidades afectadas por la variabilidad climática y los períodos prolongados de sequía. Este proyecto se constituye en una medida estratégica de mitigación y adaptación al cambio climático, mediante la incorporación de tecnologías de captación subterránea y el uso de sistemas fotovoltaicos que permiten un abastecimiento continuo, eficiente y sostenible del recurso hídrico.

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato de Interventoría, y en concordancia con las funciones técnicas y administrativas conferidas por la normativa vigente, la Interventoría ha ejecutado actividades de supervisión y control integral bajo criterios técnicos, jurídicos, financieros, ambientales y contables. Durante el periodo evaluado se adelantaron visitas de obra, verificación de procesos constructivos, revisión documental, seguimiento al programa de trabajo, control de calidad de materiales e insumos, evaluación del cumplimiento de obligaciones ambientales y análisis financiero y contable asociado a la ejecución del proyecto.

El presente documento consolida los resultados de estas actividades, exponiendo el estado actual de avance, las observaciones formuladas, los riesgos identificados y las recomendaciones emitidas, con el fin de asegurar una ejecución transparente, eficiente y alineada con los estándares de calidad exigidos por la CVS. De esta manera, la Interventoría contribuye a garantizar que las obras cumplan su propósito fundamental: mejorar el acceso al agua en las comunidades rurales y fortalecer su resiliencia frente a los impactos del cambio climático**.**

2.0 ANTECEDENTES

Las comunidades rurales del departamento de Córdoba han enfrentado históricamente limitaciones significativas en el acceso al recurso hídrico, dependientes en gran medida de fuentes superficiales altamente vulnerables a la estacionalidad climática. Durante los períodos secos, la reducción de las precipitaciones y la progresiva disminución del caudal en quebradas, jagüeyes y reservorios comunitarios generan un déficit crítico de agua para consumo humano, actividades domésticas y usos productivos de subsistencia. Esta situación se ha intensificado en los últimos años debido al incremento de los eventos asociados a la variabilidad y el cambio climático, que han ocasionado largos ciclos de sequía, agotamiento de los cuerpos hídricos y deterioro en la calidad del agua disponible, lo que repercute directamente en la salud pública y en las condiciones de vida de la población rural.

Ante este escenario, la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, en cumplimiento de sus funciones establecidas en la Ley 99 de 1993 y en concordancia con su papel como autoridad ambiental y entidad promotora de la adaptación al cambio climático, identificó la necesidad de implementar soluciones de abastecimiento hídrico más eficientes, sostenibles y resilientes. En este contexto, la construcción de pozos profundos accionados mediante sistemas de bombeo con energía solar fotovoltaica se plantea como una alternativa técnicamente viable y ambientalmente adecuada, al permitir el aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo, reducir la dependencia de redes eléctricas convencionales y promover la transición hacia el uso de energías limpias en zonas rurales.

El proyecto se enmarca dentro del Plan de Acción Institucional 2024–2027 de la CVS, específicamente en el Programa No. 6: Fortalecimiento del Desempeño Ambiental de los Sectores Productivos, y su Proyecto 6.1: Fortalecimiento de la Producción y el Consumo Sostenible en el Departamento de Córdoba, Actividad 6.1.8: Desarrollar proyectos de captación de aguas con energías alternativas para la transición energética y reducción de GEI.

Estos antecedentes constituyen la base institucional, técnica y normativa sobre la cual se estructura el presente informe de interventoría, orientado a presentar el avance y las verificaciones realizadas durante el periodo evaluado.

3.0 ALCANCE DEL PROYECTO

3.1 LOCALIZACIÓN GENERAL

El proyecto inicialmente contemplaba la ejecución de pozos profundos en diversas zonas rurales ubicadas en los municipios de Sahagún, Montelíbano y Puerto Libertador, en el departamento de Córdoba. Sin embargo, su alcance se amplío y se construirán también en zonas rurales del Municipio de Valencia y Tierralta.

MUNICIPIO	Corregimiento/Vereda	AREA PUBLICA	COORDENADAS
Sahagún	Catalina/ El Jardín	Colegio el Jardín	8°53'51.6"N 75°23'45,07"W
Sahagún	La Ye/Las Huertas	Colegio Las Huertas	8°52'9,4"N 75°31'37,5"W
Sahagún	La Padilla	Lote Publico	8°43'12"N 75°26'10,7"W
Puerto Libertador	Nueva esperanza /San Isabel	I.E Pica Pica Viejo-San Isabel	7°59'30.44368"N 75°43'3.18022"W
Puerto Libertador	La Rica /centro poblado	Cancha futbol	7°46'30.534"N 75°48'53.958"W
Puerto Libertador	Villanueva /La Piragua	Cancha de futboll	7.817161N 75.758602W
Puerto Libertador	Nueva Esperanza/ La Latica	I.E Pica Pica Viejo-Santa Lucia	

MUNICIPIO	Corregimiento/Vereda	AREA PUBLICA	COORDENADAS
Montelíbano	Las Margaritas /centro poblado	I.E Nuestra Sra del Rosario	8°04'43.1"N 75°35'34.4"W
Montelíbano	San Francisco el Rayo /La India	Escuela Nueva esperanza	8°01'37,6"N 75°46'23,5"W
Montelíbano	EL Palmar/ Calle Larga	Escuela Ma auxiliadora	8°04'89,07"N 75°63'65.75"W
Montelíbano	El Palmar/ Jeguita Medio	Escuela Jorge Eliecer Gaitán	7°58'56.3"N 75°49'08.4"W
Tierralta	El Caramelo/Volcanes		
Tierralta	El Caramelo /Carrizola		
Valencia	San Rafael del Pirú / Zaino		8°8´19.64”N 76°16´4.60” O
Valencia	San Rafael del Pirú/Candela		8°21´31.00”N 76°8´36.33” O

3.2 DESCRIPCION DEL PROYECTO Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA OBRA.

El proyecto de obra para la “CONSTRUCCIÓN DE POZOS PROFUNDOS ACCIONADOS CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN DE LAS COMUNIDADES A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y PROMOVER EL USO DE ENERGÍAS LIMPIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA” comprende las siguientes actividades las cuales se describen de manera general:

3.2.2 CONSTRUCCIÓN TÉCNICA DE UN POZO PROFUNDO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

- **Transporte, montaje y desmontaje de maquinaria de perforación**

La actividad inicia con el transporte de la máquina perforadora, compresores, bombas, tubería, herramientas y accesorios desde la sede del contratista hasta el punto de obra. Una vez en el sitio, se realiza el montaje de la torre de perforación, nivelación de la plataforma, verificación de anclajes y revisión de los sistemas hidráulicos y neumáticos. Al finalizar las actividades de perforación, se procede al desmontaje de los equipos y su retorno a la base operativa.

- **Adecuación del sitio y construcción de piscinas de lodos**

Se delimita el área de trabajo, se realiza limpieza y nivelación del terreno, y se construyen las piscinas de lodos necesarias para almacenamiento, decantación y recirculación del fluido de perforación. Estas piscinas permiten mantener la estabilidad del pozo, controlar la pérdida de circulación y evacuar residuos de perforación. Las piscinas se construyen con dimensiones acordes a la profundidad proyectada y en material compactado para evitar filtraciones.

- **Perforación del pozo piloto de 6 1/2" con uso de lodos bentoníticos**

Se inicia la perforación del sondeo exploratorio con tricono o broca adecuada al tipo de formación, alcanzando las profundidades definidas en el diseño hidrogeológico. La perforación utiliza lodos a base de bentonita para estabilizar las paredes del pozo, controlar presiones, refrigerar y limpiar la herramienta de corte. Durante este proceso se registra la columna litológica obtenida en cada avance.

- **Toma de registros eléctricos (SP y Resistividad)**

Una vez finalizado el pozo piloto, se ejecutan los registros eléctricos *Spontaneous Potential (SP)* y *Resistividad*, los cuales permiten identificar zonas acuíferas, niveles de saturación, permeabilidad y calidad relativa del agua. Estos registros se correlacionan con la columna litológica y con la velocidad de perforación (*rate of penetration*), lo que permite definir la configuración final del entubado y las zonas productivas del acuífero.

- **Ampliación del agujero de 6 1/2" a 12"**

Con base en la interpretación hidrogeológica, se amplía el diámetro del pozo desde 6 1/2" hasta 12". Esta operación se realiza mediante ensanchadores de perforación, garantizando la estabilidad del agujero ampliado mediante circulación continua de lodos. El diámetro final

permite la instalación del revestimiento, filtros y empaque de gravas, así como una adecuada columna de producción.

- **Suministro e instalación de tubería acampanada PVC 6" – RDE 21 – 200 PSI**

Se procede a la instalación de la tubería de revestimiento en PVC acampanado de 6” RDE 21 – 200 PSI, seleccionada por su resistencia, durabilidad y compatibilidad con el medio subterráneo. Los tramos se ensamblan mediante uniones campana-espiga y cementación plástica cuando el diseño así lo requiera, asegurando hermeticidad y alineación durante el descenso al pozo.

- **Suministro e instalación de filtros tecnislop – Ranura 0.20**

En las zonas productivas definidas se instalan filtros de PVC tipo tecnislop con ranura 0.20 mm, diseñados para retener material fino y permitir el ingreso del agua con baja pérdida hidráulica. Los filtros se ensamblan como parte integral de la columna de entubado y se posicionan exactamente en los estratos de mayor permeabilidad identificados por los registros.

- **Suministro, instalación y selección del empaque de gravas**

Se procede al suministro y colocación del empaque de grava seleccionada, previamente lavada y clasificada según granulometría compatible con la ranura del filtro. El empaque se deposita de manera continua y controlada, evitando segregaciones y asegurando el adecuado relleno del espacio anular entre el filtro y la pared del pozo. Este material evita el ingreso de finos, mejora la eficiencia hidráulica y estabiliza la estructura del pozo.

- **Desarrollo y lavado del pozo (aire + pistón + químicos)**

Finalizada la instalación del entubado, se realiza el desarrollo del pozo para eliminar finos, mejorar la transmisividad y restablecer las condiciones hidráulicas del acuífero. Se emplea un método combinado de:

- Aire comprimido de alta presión,
- Pistoneo o *surging* para provocar turbulencia,
- Aplicación de químicos dispersantes o detergentes para eliminar arcillas y sedimentos adheridos al filtro.

Este proceso se ejecuta hasta obtener agua clara y parámetros de estabilidad según normas de desarrollo.

- **Prueba de aforo con compresor**

Para determinar la capacidad del pozo, se efectúa una prueba de aforo mediante compresor, midiendo caudal, abatimiento, recuperación y comportamiento hidráulico. Esta información se utiliza para definir la selección del equipo de bombeo (bomba sumergible, potencia, caudal y eficiencia), así como la vida útil del sistema y la estimación sostenible de explotación.

- **Sello sanitario**

En la superficie del pozo se instala un sello sanitario de concreto de espesor adecuado, con el fin de impedir la infiltración de contaminantes superficiales.

- **Toma de muestras de agua y análisis físico–químico y bacteriológico**

Con el pozo desarrollado y estabilizado, se toman muestras representativas del agua según protocolos técnicos (purga previa, recipientes estériles, cadena de custodia). Las muestras se envían al laboratorio para análisis físico–químicos, microbiológicos y de metales, con el fin de evaluar la calidad del agua y determinar su aptitud para uso humano, doméstico o productivo.

3.2.3 EQUIPO DE BOMBEO Y SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICA (SOLAR)

La instalación del sistema de bombeo solar se ejecuta mediante un conjunto de actividades secuenciales, orientadas a garantizar la correcta operación hidráulica y eléctrica del sistema, su eficiencia energética y su vida útil. Las actividades comprenden la integración del equipo de bombeo, la infraestructura fotovoltaica, el sistema de control, protecciones eléctricas, cableado y puesta a tierra.

- **Instalación de bomba solar y motor (HDT = 140 mca; Q = 30 m³/día; Potencia = 5 HP)**

La instalación del sistema de bombeo solar comprende un conjunto de actividades técnicas orientadas a garantizar el funcionamiento eficiente y seguro de la bomba sumergible diseñada para operar con una cabeza dinámica total (HDT) de 140 mca, un caudal nominal de 30 m³/día y una potencia instalada de 5 HP. El proceso inicia con la verificación de las condiciones del pozo profundo, incluyendo medición del nivel estático, nivel dinámico y diámetro interno de la tubería de revestimiento, con el fin de confirmar la compatibilidad del equipo de bombeo con la infraestructura existente.

Posteriormente, se procede al ensamblaje del conjunto bomba–motor, asegurando la correcta alineación entre ambos componentes y verificando el acoplamiento mecánico conforme a las especificaciones del fabricante. Se realiza la conexión de los cables subterráneos con aislamiento resistente al agua (tipo sumergible), utilizando empalmes termoencogibles y sellados herméticamente para garantizar la protección frente a humedad, sobrepresión y agentes corrosivos.

Para el descenso del equipo, se emplea una línea de izaje con guayas en acero inoxidable o cabos de alta resistencia, siguiendo un procedimiento controlado que previene impactos o atascamientos dentro de la tubería del pozo. El conjunto se instala a la profundidad de operación definida, asegurando la separación adecuada respecto al fondo del pozo para evitar la succión de sedimentos y garantizar condiciones hidráulicas óptimas.

La conexión con el sistema fotovoltaico se ejecuta mediante el controlador o variador solar, calibrando los parámetros eléctricos de arranque y operación para la potencia de 5 HP, garantizando la correcta conversión de energía y protección del motor frente a variaciones de radiación, sobrecorrientes, bajo voltaje o funcionamiento en seco. Una vez integrados los componentes, se efectuaran pruebas de caudal, presión y rendimiento, comparando los valores obtenidos con los parámetros de diseño (Q = 30 m^3/día y HDT = 140 mca), así como pruebas de continuidad, resistencia de aislamiento y verificación de la polaridad en el sistema eléctrico.

Finalmente, se validara la estabilidad de la instalación, el funcionamiento del sistema de protección contra arranques en seco, el comportamiento térmico del motor, y se deja en operación continua por un periodo de prueba para confirmar la eficiencia del bombeo y la respuesta del sistema ante variaciones de carga hidráulica y radiación solar.

- **Sistemas de paneles monocristalinos de 560w** La instalación del panel solar monocristalino de 560 Wp comprende un conjunto de actividades técnicas orientadas a asegurar su adecuado desempeño, eficiencia energética y vida útil dentro del sistema fotovoltaico. Inicialmente se realizara la verificación de las condiciones del sitio, garantizando la disponibilidad de un área libre de sombras, con orientación óptima hacia el sur geográfico y una inclinación adecuada para maximizar la captación de radiación solar en la zona.

- **Estructura de soporte de paneles,**. Se procede al montaje de la estructura de soporte, fabricada en perfiles metálicos galvanizados para asegurar resistencia a la corrosión y estabilidad estructural. La estructura debe ser nivelada y anclada a la plataforma destinada para tal fin, garantizando su fijación mecánica mediante pernos, tornillería

inoxidable y anclajes, conforme a los criterios técnicos establecidos para este tipo de sistemas.

Posteriormente se realiza la colocación del panel monocristalino de 560 Wp, supervisando la alineación correcta con la estructura y efectuando la fijación mediante grapas o abrazaderas diseñadas para sistemas fotovoltaicos. Esta sujeción asegura el comportamiento adecuado ante cargas de viento, vibraciones y variaciones térmicas.

3.2.4 CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADO (H = 6 M)

- **Estructura en concreto:**

La estructura de soporte para los tanques elevados se ejecuta en concreto reforzado de resistencia mínima de 3.000 psi, diseñada para cargas muertas y vivas asociadas al almacenamiento mediante tanques de pvc de 2.000 L de agua.

Los trabajos comprenden: Replanteo y excavación para zapatas según planos estructurales; Armado de acero de refuerzo, utilizando varillas grado 420, conforme a especificaciones del diseño; Encofrado y vaciado de elementos verticales (columnas), vigas y plataforma superior mediante concreto; Curado, desencofrado y verificación de plomos y nivelaciones; Acabados estructurales y aplicación de recubrimientos protectores cuando se requiera.

- **Instalación de Tanques de Reserva (2.000 L)**

Una vez finalizada y verificada la estructura elevada Se realiza el montaje del tanque de 2.000 L, fabricado en PVC. Se instalan accesorios hidráulicos: flotadores, válvulas de entrada y salida, uniones, reducciones, adaptadores y tubería interna del tanque. Se asegura la fijación del tanque a la plataforma mediante anclajes o cinturones de sujeción, garantizando estabilidad frente a cargas dinámicas y viento. Se verifica el correcto alineamiento de conexiones y hermeticidad.

- **Instalación de Tubería de Impulsión y Distribución (PVC 2" RDE 21)**

El sistema de conducción se instala desde la salida del sistema de bombeo hacia los tanques y desde estos hacia el punto de distribución.
Las actividades incluyen: Tendido y corte de tubería PVC 2" RDE 21, apta para presión nominal acorde al diseño. Instalación de accesorios: codos, tees, uniones, válvulas de paso, válvulas check y conexiones rápidas. Cementado y ensamblaje con adhesivo especializado para PVC presión. Soporte y fijación mediante abrazaderas, anclajes o camillas según el trazado. Pruebas hidráulicas para verificación de fugas y presión.

- **Instalación de Escalera Metálica para Acceso**

Se instala una escalera metálica tipo industrial, con peldaños antideslizantes y configuración de seguridad acorde a normatividad.
El montaje incluye: Fijación mediante pernos de anclaje a la estructura. Pintura anticorrosiva si se requiere. Aseguramiento de la rigidez y estabilidad del acceso.

- **Construcción del Cerramiento Perimetral**

El área donde se ubica el pozo, sistema de bombeo y tanques elevados se protege mediante un cerramiento resistente, compuesto por: Malla eslabonada galvanizada instalada sobre postes tubulares metálicos. Tubos galvanizados embebidos en una Viga de cimentación en concreto de 3.000 psi, ejecutada mediante excavación, formaleta, acero de refuerzo y vaciado continuo. Instalación de concertina superior para reforzar la seguridad del perímetro.

El cerramiento garantiza control de acceso, protección de equipos e integridad de la infraestructura.

- **Instalación de Baranda Metálica en Plataforma de Tanques**

La plataforma superior de los tanques se dota de una baranda metálica perimetral con pintura anticorrosiva. La baranda cumple con: Altura mínima de seguridad (≥ 1.0 m). Pasamanos y elementos horizontales según normas de protección contra caídas. Fijación mediante soldadura o pernos a la losa superior.

Este componente garantiza condiciones seguras para las labores de operación y mantenimiento de los tanques elevados.

4 INFORMACION BASICA CONTRACTUAL

4.1 DATOS DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE:	**OBRA**
CONTRATO No.:	040 DE 2025.
OBJETO:	CONSTRUCCION DE POZOS PROFUNDOS ACCIONADOS CON ENERGIA FOTOVOLTAICA COMO ESTRATEGIA DE ADAPATACION DE LAS COMUNIDADES A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y PROMOVER EL USO DE ENERGIAS LIMPIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO AGUAS HYS NIT 901.972.165-5
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPOZOS 2025 NIT 901.981.472-1
PLAZO INICIAL:	NUEVE (9) MESES
FECHA DE INICIO:	15 de septiembre de 2025
FECHA DE TERMINACION:	15 de junio de 2026
VALOR INICIAL :	TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS UN PESO MCTE ($3.775.199.701)
VALOR ADICIONAL:	MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($1.371.230.034)
VALOR TOTAL:	CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS MCTE ($5.146.429.735,00)
VALOR ANTICIPO:	DOS MIL CINCUENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS MCTE ($2.058.571.894)
VALOR PAGADO:	A la fecha no se han realizado pagos de actas parciales

4.1.1 POLIZAS CONTRATO DE OBRA

POLIZAS DE GARANTIA-ANEXO 0

TOMADOR	CONSORCIO AGUAS HYS NIT: 901.972.165-5		
BENEFICIARIO	**CORPORACION AUTONOMA DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE C.V.S – NIT 891.000.627-0**		
ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO**		
POLIZA No	DE CUMPLIMIENTO No 53-44-101040168		
GARANTIAS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	31/07/2025	15/11/2026	$ 377.519.970,10
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	31/07/2025	15/11/2026	$1.510.079.880,40
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	31/07/2025	15/05/2029	$ 188.759.985,05
ESTABILIDAD DE LA OBRA	30/04/2026	15/05/2028	$ 377.519.970,10
POLIZA No	R.C No 53-40-101013006		
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	31/07/2025	15/05/2026	$ 569.400.000,00

ANEXO 3-VIGENCIA SEGÚN ACTA DE INICIO

TOMADOR	CONSORCIO AGUAS HYS NIT: 901.972.165-5		
BENEFICIARIO	**CORPORACION AUTONOMA DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE C.V.S – NIT 891.000.627-0**		
ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO**		
POLIZA No	DE CUMPLIMIENTO No 53-44-101040168		
GARANTIAS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	15/09/2025	31/12/2026	$ 377.519.970,10
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	15/09/2025	31/12/2026	$1.510.079.880,40
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15/09/2025	30/06/2029	$ 377.519.970,10
ESTABILIDAD DE LA OBRA	15/06/2026	30/06/2028	$ 377.519.970,10
POLIZA No	R.C No 53-40-101013006		
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL (anexo 2)	15/09/2025	30/06/2026	$ 569.400.000

Anexo 4 Otrosi Adicional

TOMADOR	CONSORCIO AGUAAS HYS NIT: 901.972.165-5		
BENEFICIARIO	**CORPORACION AUTONOMA DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE C.V.S – NIT 891.000.627-0**		
ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO**		
POLIZA No	DE CUMPLIMIENTO No 53-44-101040168		
GARANTIAS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	15/09/2025	31/12/2026	$ 514.642.973,50
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	15/09/2025	31/12/2026	$2.058.571.894,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15/09/2025	30/06/2029	$ 514.642.973,50
ESTABILIDAD DE LA OBRA	15/06/2026	30/06/2028	$ 514.642.973,50
POLIZA No	R.C No 53-40-101013006		
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL (anexo 2)	15/09/2025	30/06/2026	$ 569.400.000

4.2 DATOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO DE:	**INTERVENTORÍA**
CONTRATO No.:	048 DE 2025.
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE POZOS PROFUNDOS ACCIONADOS CON ENERGIA FOTOVOLTAICA COMO ESTRATEGIA DE ADAPATACION DE LAS COMUNIDADES A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO Y PROMOVER EL USO DE ENERGIAS LIMPIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTER POZOS 2025. NIT 901.981.472-1
SUPERVISOR:	DAMARIS PEÑA ORDOSGOITIA
PLAZO INICIAL:	NUEVE (9) MESES
FECHA DE INICIO:	15 de Septiembre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN:	15 de Junio de 2026
VALOR INICIAL :	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS PESOS MCTE ($298.059.300)
VALOR ADICIONAL;	CIENTO DIEZ MILLONES DOSCIENTOS SETENTA MIL CIENTO SESENTA PESOS MLC ($110.270.160)
VALOR TOTAL:	CUATROCIENTOS OCHO MILLONES TRESCIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS MCTE ($408.329.460)
VALOR ANTICIPO:	CIENTO VEINTIDÓS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($122.498.838)
VALOR PAGADO:	A la fecha no se han realizado pagos de actas parciales

4.2.1 POLIZAS CONTRATO INTERVENTORIA

POLIZAS DE GARANTIA-ANEXO 0

TOMADOR	**CONSORCIO INTERPOZOS 2025 NIT: 901.981.472-1**		
BENEFICIARIO	**CORPORACION AUTONOMA DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE C.V.S – NIT 891.000.627-0**		
ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO**		
POLIZA No	DE CUMPLIMIENTO No 53-44-101040523		
GARANTIAS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	01/09/2025	15/12/2026	$ 59.611.860,00
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	01/09/2025	15/12/2026	$ 89.417.790,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	01/09/2025	15/06/2029	$ 29.805.930,00
CALIDAD DEL SERVICIO	31/05/2026	31/05/2031	$ 59.611.860,00

ANEXO 2-VIGENCIA SEGÚN ACTA DE INICIO

TOMADOR	**CONSORCIO INTERPOZOS 2025 NIT: 901.981.472-1**		
BENEFICIARIO	**CORPORACION AUTONOMA DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE C.V.S – NIT 891.000.627-1**		
ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO**		
POLIZA No	DE CUMPLIMIENTO No 53-44-101040523		
GARANTIAS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	15/09/2025	29/12/2026	$ 59.611.860,00
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	15/09/2025	29/12/2026	$89.417.790,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15/09/2025	29/06/2029	$ 29.805.930,00
CALIDAD DEL SERVICIO	14/06/2026	14/06/2031	$ 59.611.860,00

ANEXO 3-VIGENCIA SEGÚN OTROSI ADICIONAL

TOMADOR	CONSORCIO INTERPOZOS 2025 NIT: 901.981.472-1		
BENEFICIARIO	CORPORACION AUTONOMA DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE C.V.S – NIT 891.000.627-1		
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO		
POLIZA No	DE CUMPLIMIENTO No 53-44-101040523		
GARANTIAS	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	15/09/2025	29/12/2026	$ 81.665.892,00
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	15/09/2025	29/12/2026	$122.498.838,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	15/09/2025	29/06/2029	$ 40.832.946,00
CALIDAD DEL SERVICIO	14/06/2026	14/06/2031	$ 81.665.892,00

5.0ASPECTOS TECNICOS FINANCIEROS Y JURIDICOS

A continuación, se realiza un análisis de cada uno de los aspectos relevantes para el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta los procesos surtidos por la interventoría, la información entregada por la C.V.S y el constructor de obra.

5.1 ASPECTOS TÉCNICOS

El Contrato No 40-2025 se viene ejecutando de acuerdo a las actividades programadas y teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de las obras. A continuación se describen actividades relevantes:

5.2 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES TECNICAS EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

En cumplimiento de las funciones asignadas y con el objetivo de asegurar una ejecución técnica, eficiente y conforme a los lineamientos contractuales, durante el periodo reportado la Interventoría desarrolló actividades de supervisión, seguimiento y control integral sobre los frentes de obra asociados a la construcción de pozos profundos, levantamiento de estructuras en concreto para soporte de tanques elevados, instalación de sistemas fotovoltaicos, montaje de equipos de bombeo solar, e instalación de barandas metálicas en plataformas superiores de los tanques.

Estas labores se enmarcan en las responsabilidades de la Interventoría referentes a la verificación de cantidades ejecutadas, evaluación de calidad de materiales y procesos, revisión del cumplimiento contractual, y adopción de medidas correctivas y preventivas que permitan mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras previstas al momento de la adjudicación.

Supervisión de actividades asociadas a perforación y construcción de pozos

- Revisión y aval de la programación de perforación y montaje de maquinaria.
- Verificación de disponibilidad de equipos, herramientas, tuberías y accesorios requeridos.
- Validación del cumplimiento de requisitos técnicos para lodos de perforación, diámetros, filtros y grava de empaque.
- Confirmación del cumplimiento de protocolos ambientales para el manejo de residuos y disposición de lodos.

Control de construcción de estructuras en concreto para tanques elevados

La Interventoría supervisó las actividades relacionadas con:

- Preparación del terreno y replanteo de cimentaciones.
- Revisión del acero de refuerzo, formaletas y diseño estructural de pedestales de 6 m de altura.
- Control de calidad del concreto (f'c=3.000 psi), del proceso de mezclado, vaciado y curado.
- Verificación de alineación, verticalidad y acabados de elementos estructurales.

Estas estructuras soportarán tanques de almacenamiento de 2.000 L destinados al suministro comunitario.

Supervisión del suministro e instalación de sistemas fotovoltaicos

Se inspeccionó la llegada y almacenamiento de paneles solares monocristalinos de 560 Wp y se verificó:

- Condiciones de integridad física, ficha técnica y cumplimiento de especificaciones.
- Preparación de estructuras metálicas para montaje de paneles, incluyendo anclajes, nivelación y tratamiento anticorrosivo.

Instalación de equipos de bombeo solar

La Interventoría revisó preliminarmente:

- La conformidad técnica de bombas solares de 5 HP, HDT hasta 140 mca y caudal de 30 m^3/día.
- Cableado AWG 4x10 y 2x16, controladores, sensores de nivel e interruptores flotadores.
- Compatibilidad entre el sistema fotovoltaico y el equipo de bombeo según curvas de operación.

Instalación de elementos de seguridad y accesorios

Se verificó el diseño y materiales para:

- Barandas metálicas perimetrales en plataformas superiores de los tanques.
- Escaleras de acceso, soldaduras, fijaciones y protección anticorrosiva.

Este conjunto de acciones permitió consolidar un control efectivo sobre el avance del proyecto, garantizando que las actividades ejecutadas se ajusten a los requerimientos técnicos, normativos y contractuales establecidos, y contribuyendo a la adecuada administración de los recursos destinados para mejorar el acceso al recurso hídrico de las comunidades rurales.

Las actividades representativas desarrolladas en el periodo comprendido entre el 16 de Noviembre y el 15 de Diciembre de 2025, corresponden principalmente a:

5.3 AVANCE DE EJECUCION DE OBRA

Durante el periodo, la Interventoría adelantó:

- Revisión y seguimiento del cronograma general de obra.
- Validación de las cantidades reportadas por el contratista.
- Análisis de cumplimiento de obligaciones ambientales y de seguridad industrial.

Conceptos técnicos frente a consultas del contratista y recomendaciones operativas

La apertura de varios frentes de trabajo de manera paralela ha permitido avanzar a buen ritmo las obras. Es de anotar que se tienen varios equipos de perforación en diferentes zonas rurales, logrando a la fecha intervenir alrededor de 9 puntos distribuidos de la siguiente manera : tres (3) Sahagún; cuatro (3) Puerto Libertador; cuatro (3) Montelíbano.

Durante el presente periodo se adelantaron las actividades, de perforación de pozos, equipos de bombeo, Construcción de estructuras para tanques, pudiendo avanzar en un 50.10 % de ejecución física con relación al 37.71% de lo programado

Se logró superar la meta física por la implementación de varios frentes de trabajo de manera paralela, el Contratista de obra cuenta con seis equipos de perforación en campo que ha ido rotando en varios frentes a fin de poder avanzar adecuadamente, esta actividad puede estar ejecutándose en un periodo aproximado de 40 dias.

Las estructuras de concreto se ejecutan en un periodo aproximado de 25 dias, pues una vez estas están listas, permite avanzar en la instalación de escaleras, barandas y estructuras metálicas para paneles, actividad ésta que no se lleva mas de quince dias.

La buena coordinación de los equipos de trabajo, el buen clima y el oportuno suministro de materiales ha permitido avanzar de manera adecuada en la obra.

PRESUPUESTO MODIFICADO SEGÚN ADICION				EJECUCION		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD ACUM	VALOR ACUM	% ACUM
1	**Construcción de pozo profundo**					
1,1	Transporte de la maquinaria de perforación y demas accesorios y herramientas hasta el sitio de la obra y regreso a la sede. se incluye el montaje y desmontaje del equipo	Glb	15	9	$ 41.940.900,00	60%
1,2	Adecuación del sitio y construcción de piscinas de lodos	Glb	15	9	$ 10.030.185,00	60%
1,3	Construcción de pozo para sondeo exploratorio de diametro 6 1/2 pulgadas. Incluye colocación de lodos a base de bentonita	m	2170	1310	$ 294.704.150,00	60%
1,4	Toma del registro eléctrico (SP y Resistividad), confrontados con columna litológica y rata de perforación	un	15	9	$ 31.064.400,00	60%
1,5	Ampliación de Agujero de 6 1/2 pulgadas a 12 pulgadas de diámetro	m	2170	1290	$ 314.633.580,00	59%
1,6	Suministro e instalación de tubería acampanada PVC 6" - RDE 21 - 200 PSI	m	1855	1112	$ 220.138.192,00	60%
1,7	Suministro e Instalación de Filtros tecnislop. Ranura 0.20	m	315	185	$ 45.809.700,00	59%
1,8	Suministro e instalación de empaque de gravas. Incluye lavado y seleccionado	m3	105	62	$ 20.253.664,00	59%
1,9	Desarrollo y lavado del pozo utilizando el metodo combinado de aire y pistón, con aplicación de químicos	un	15	9	$ 66.404.592,00	60%
1,10	Prueba de aforo con compresor para determinar parámetros básicos de selección del equipo de bombeo	un	15	9	$ 31.247.676,00	60%
1,11	Sello sanitario y base del pozo	un	15	9	$ 25.802.190,00	60%
1,12	Toma de muestras de agua para su análisis físico-químico y bacteriológico	un	45	**0**	**$ -**	**0%**
2	**Equipo de bombeo y sistema de energía fotovoltaica (solar)**					
2,1	Instalación de bomba solar y motor. Cabeza dinámica total (HDT)=140mca; caudal (Q)=30m3/dia; Potencia=5HP.	un	15			47%
2,2	Instalación de panel monocristalino de 560Wp para sistema fotovoltaico	un	90		$ -	0%
2,3	Instalación de controlador. Incluye todos los accesorios para su funcionamiento	un	15	7	$ 71.050.000,00	47%
2,4	Instalación de cable encauchetado AWG 4x10 entre controlador y bomba	m	1780	920	$ 55.696.800,00	52%
2,5	Instalación de cable encauchetado AWG 2x16 entre controlador e interruptor flotador y entre controlador y sensor de nivel de agua	m	1780	920	$ 42.458.000,00	52%
2,6	Instalación de cable solar de 4 mm	m	750	350	$ 14.385.000,00	47%
2,7	Instalación de sistema de puesta (polo) a tierra. Incluye suministro e instalación de accesorios y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento	un	15	7	$ 21.700.000,00	47%
2,8	Instalación de estructura metálica para instalación de seis (6) paneles solares. Incluyen suministro e instalación de accesorios, anclaje al suelo y demás elementos necesarios que preserven la integridad de los paneles	un	15	7	$ 30.506.000,00	47%
2,9	Instalación de gabinete metálico con interruptores. Incluye accesorios	un	15	7	$ 15.377.600,00	47%
2,10	Instalación de interruptor flotador, interruptor seccionador para corte visible, sensor de nivel de agua, adaptador de camisa y dispositivo de proteccion contra sobretensiones	un	15	7	$ 34.978.300,00	**47%**
3	**Construcción de estructuras de soporte e instalación de tanques y tubería de impulsión y distribución**					
3,1	Construcción de estructura en concreto reforzado para instalación de tanques de reserva de agua. H= 6 m	un	15	9	$ 245.636.640,00	60%
3,2	Instalación de tanques de reserva de 2.000 Litros. Incluye suministro e instalación de accesorios y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento	un	45	24	$ 37.768.320,00	53%
3,3	Instalación de tubería de PVC 2" RDE 21 de alimentación de tanques y distribución de agua. Incluye accesorios y demas elementos necesarios para su correcta operación	m	2170	1050	$ 68.733.000,00	48%
3,4	Instalación de escaleras metalicas para el acceso al tanque elevado.	m	105	56	$ 43.287.552,00	**53%**
4	**Construcción de cerramiento perimetral del sitio**					
4,1	Construcción de estructura de cerramiento perimetral en malla eslabonada, tubos galvanizados, concertina, y vigas de cimiento en concreto de 3.000 psi.	ml	600	**0**	**$ -**	**0%**
5	**Instalación de baranda perimetral en la plataforma de los tanques**					
5,1	Instalación de baranda metálica perimetral en la plataforma de los tanques elevados	ml	300	180,2	$ 92.314.079,56	**53%**
	ITEM NUEVOS					
	Suministro e Instalación de bomba solar sumergible con rango de cabeza dinámica total (HDT)=140mca; caudal (Q)=30m3/dia	UND		**7**	$ 92.988.000	**47%**
	Suministro e Instalación de panel monocristalino bifacial de 630W nominales para sistema fotovoltaico	UND				
		Costo Directo Obras			$ 1.968.908.521	
		Administración (24%)			$ 472.538.045	
		Utilidad (5%)			$ 98.445.426	
		Imprevistos (1%)			$ 19.689.085	
		IVA sobre utilidad (19%)			**$ 18.704.631**	
		Costo Total Obras			**$ 2.578.285.708,00**	
				EJECUTADO	50,10%	50%
				PROGRAMADO	38%	38%
				ADELANTO-ATRA	12%	12%

5.4 CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

Teniendo en cuenta la modificación realizada al presupuesto del contrato inicial, el cronograma y flujo de caja se ajustó a los 15 pozos que deben construirse.

CRONOGRAMA

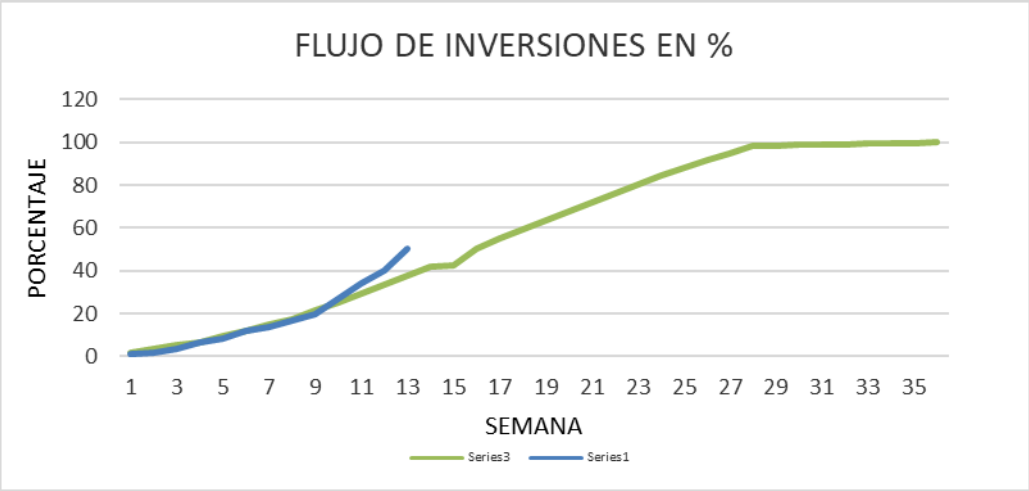
"CONSTRUCCIÓN DE POZOS PROFUNDOS ACCIONADOS CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE COMUNIDADES RURALES DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

PROGRAMA DE TRABAJO			SEP	OCT	OCT	NOV	NOV	DIC	DIC	ENE	ENE	FEB	FEB	MAR	MAR	ABR	ABR	MAY	MAY	JUN	TOTAL
Nº	ACTIVIDAD	VALOR ITEM																			
1	Construccion de once (11) Pozos Profundos	2.456.820.500																			
			350.974.357		350.974.357		350.974.357		350.974.357		350.974.357		350.974.357		350.974.357						2.456.820.500
2	Suministro e instalacion de once (11) Equipos de bombeo y sistema de energía fotovoltaica (solar)	1.297.015.227																			
							259.403.045		259.403.045		259.403.045		259.403.045		259.403.045						1.297.015.227
3	Construccion de once (11) estructuras de soporte e instalación de tanques y tubería de impulsión y distribución	921.131.580																			
					184.226.316		184.226.316		184.226.316		184.226.316		184.226.316								921.131.580
4	[illegible] cerramientos perimetral del sitio	270.170.802																			
									45.028.467		45.028.467		45.028.467		45.028.467		45.028.467		45.028.467		270.170.802
5	Instalación de baranda perimetral en la plataforma de los tanques	201.291.626																			
							40.258.325		40.258.325		40.258.325		40.258.325		40.258.325						201.291.626
	VALOR TOTAL	5.146.429.735																			
	INVERSION MENSUAL		350.974.357		535.200.673		834.862.044		879.890.511		879.890.511		879.890.511		695.664.195		45.028.467		45.028.467		5.146.429.735
	INVERSION ACUMULADA		350.974.357		886.175.030		1.721.037.074		2.600.927.585		3.480.818.096		4.360.708.606		5.056.372.801		5.101.401.268		5.146.429.735		
	% DE EJECUCION MENSUAL		6,82%		10,40%		16,22%		17,10%		17,10%		17,10%		13,52%		0,87%		0,87%		
	% ACUMULADO DE EJECUCION		6,82%		17,22%		33,44%		50,54%		67,64%		84,73%		98,25%		99,13%		**100,00%**		

5.5 AVANCES DE OBRA

La duración estimada inicialmente del proyecto es de NUEVE (9) meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio con fecha del 15-09-2025, siendo el 22-06-2026 la fecha de terminación final del contrato para ello el contratista presentó la respectiva re programación, la cual fue revisada y aprobada previamente por la interventoría.

A la fecha del presente informe y teniendo en cuenta la programación existente, se presenta un porcentaje ejecutado del **50.10%**frente a un **37.71%** programado en el mismo periodo, presentando un avance de **12.39%** como se puede observar en la **gráfica 1.**



Gráfica 1. Relación de avance programado y ejecutado

5.6 CONTROL DE PERSONAL Y EQUIPO CONTRATADO POR EL CONTRATISTA:

En lo referente al Control de personal y equipo contratado por el Contratista, este cuenta con el personal idóneo para ejecutar las actividades contractuales del proyecto y los equipos necesarios para el desarrollo de las obras

5.7 RELACION PERSONAL DEL CONTRATISTA

El contratista de obra mantuvo el siguiente personal:

DANIEL VILLEGAS	Director de obra
ANDRES VILLALBA BARRIOS	Ingeniero Residente
ANTONIO ARGUMEDO FIGUEROA	Ingeniero Geólogo
JAAM FERNANDEZ PEREZ	Ingeniero Eléctrico
PAULA GARCIA	Profesional SISO
ADRIANA BARRIOS DE HOYOS	Profesional Trabajo Social
OPERADORES DE MAQUINARIA	
CUADRILLAS DE OBREROS	

5.8 RELACION PERSONAL DE INTERVENTORIA

Para este periodo se hace ingreso de un nuevo ingeniero residente de interventoria, en atención al Otrosi Adicional del Contrato No 48-2025 y a la ampliación de los municipios a intervenir en el proyecto objeto del Contrato No 40-2025.

MANUEL JOSE SOTO OSORIO	Director Interventoría
DOMINGO GUERRA ZAPA	Ingeniero Residente
JUAN CARLOS HERAZO MIRANDA	ingeniero Eléctrico
EDUAR MONTIEL PERALTA	Ingeniero residente
ANDREA VAZQUEZ VELEZ	Profesional SISO

5.9 EQUIPO Y MAQUINARIA DEL CONTRATISTA

Conforme a las especificaciones técnicas, el contratista de obra mantuvo en obra los siguientes equipos:

Vehículo cama baja	Mezcladora de concreto
Equipo de Geo eléctrica	Formaleteria
Equipos de perforación Failin 1500	Herramientas menores
Bomba de lodos con motor diésel	Andamios, gatos, tableros, cerchas
Sarta de perforación tipo petrolera2”,7/8”,3” y 4”	
Brocas de aleta 7” y 8”	
Brocas tricono de 8” y 12”	

5.10 CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN OBRA

La política de calidad del proyecto se da en aras de velar por el cumplimiento oportuno del presupuesto, cronograma y calidad de los productos a instalar

El control de calidad de las obras incluye:

- El control de recepción de productos.
- El control de la ejecución.
- El control de la obra terminada.

Para ello se recopila la documentación del control realizado, se verifica que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anexos y modificaciones.

El contratista tiene de los fabricantes, la documentación de los productos a instalar, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes (cuando proceda). **Ver anexos.**

5.11 INFORMACIÓN RELACIONADA CON ENSAYOS

Durante el periodo del informe, se realizaron ensayos de laboratorio del concreto para las zapatas,columnas y vigas de las estructuras en concreto para el soporte de los tanques de almacenamiento, arrojando datos que se encuentran dentro de los parámetros permitidos en las especificaciones técnicas (ver anexos), Adicionalmente se continua tomando muestras en las perforaciones de los pozos, cada metro para determinar el tipo de suelo o estrato que se va encontrando a medida que se va perforando.

5.12 MODIFICACIONES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO

Durante este periodo, el contratista solicita la aprobación para modificar los ítems 2.1(Instalación de bomba solar y motor con cabeza dinámica total hasta (HDT) = 140 mca, caudal (Q) =30 M3/día Potencia: 5 HP) y 2.2(Instalación de panel mono cristalino de 560Wp para sistema fotovoltaico) por los ítems: (Suministro e instalación de bomba solar sumergible con rango de cabeza dinámica hasta 140 m y caudal hasta 30 m3/día) y (Suministro e

instalación de panel solar fotovoltaico bifacial de mínimo 630 W nominales) respectivamente, dando a conocer las justificaciones técnicas por el ingeniero eléctrico correspondiente.
Con base en el análisis técnico, jurídico y financiero realizado, esta interventoría emite concepto favorable para la modificación de los ítems del Componente No. 2, conforme a la siguiente equivalencia:

Ítem	Descripción ítem contratado	Descripción ítem propuesto
2.1	Instalación de bomba solar y motor con cabeza dinámica total hasta (HDT) = 140 mca, caudal (Q) = 30 m³/día, Potencia: 5 HP	Suministro e instalación de bomba solar sumergible con rango de cabeza dinámica hasta 140 m y caudal hasta 30 m³/día
2.2	Instalación de panel monocristalino de 560 Wp para sistema fotovoltaico	Suministro e instalación de panel solar fotovoltaico monocristalino bifacial de mínimo 630 W nominales

Lo anterior, condicionado a que se garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas eléctricas y de seguridad aplicables, y se deje constancia formal de la modificación dentro del expediente contractual

5.13 SEGUIMIENTO DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS

Para el período de tiempo correspondiente al presente informe, la condición climática general fue un clima SOLEADO-NUBLADO, presentando algunas lluvias aisladas en varios frentes de obra, sin alteraciones significativas durante la ejecución de las actividades.

5.14 INFORMES SEMANALES DE OBRA

El avance físico y el desarrollo del proyecto se relaciona en los informes semanales, los cuales son presentados por el contratista, previamente revisados por la interventoría, en estos se describen temas relevantes, problemáticas en obra, avances de las actividades, entre otras decisiones tomadas entre las partes involucradas para el correcto desarrollo del contrato No. 040 DE 2025 que tiene por objeto: ““CONSTRUCCIÓN DE POZOS PROFUNDOS ACCIONADOS CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN DE LAS COMUNIDADES A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y PROMOVER EL USO DE ENERGÍAS LIMPIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA” Se anexan los informes semanales. Ver Anexos.

6. ASPECTOS FINANCIEROS

Para el Control Financiero de la ejecución de los contratos se realizarán las siguientes actividades:

- θ Control sobre el plan de pagos
- θ Control del plan de inversión de anticipo
- θ Control de balance económico del contrato

6.1 PLAN DE PAGOS CONTRATO DE OBRAS

A continuación se presenta el plan de pagos establecido por la entidad Contratante para el Contrato de obra No 40-2025:

Plan de pagos inicial

Información contenida en Registro Presupuestal del Compromiso			
Código / Objeto de Gastos	**Código / CCP DANE**	**Código / Fuente de Financiación**	**Valor Contrato / Convenio**
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.005 - Construcción y servicios de la construcción	53290 - Otras obras de ingenieria civil	1.2.3.2.07.2. Contribución sector eléctrico - Gecelca	$ 2.744.113.552,00
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.005 - Construcción y servicios de la construcción	53290 - Otras obras de ingenieria civil	1.2.3.2.07.5. Contribución sector eléctrico - CELSIA	$ 1.031.086.149,00
TOTALES			**$ 3.775.199.701,00**

Sin embargo a fecha de 2 de octubre fue necesario realizar una modificación en el contrato por cambio de fuente de financiación, teniendo en cuenta que los recursos de Celsia proyectados y los de Gecelca no fueron desembolsados en su totalidad, por lo que los saldos faltantes se cubrieron con recursos de sobretasa, quedando de la siguiente manera:

Plan de pagos cambio de fuente

Información contenida en Registro Presupuestal del Compromiso			
Código / Objeto de Gastos	**Código / CCP DANE**	**Código / Fuente de Financiación**	**Valor Contrato / Convenio**
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.005 - Construcción y servicios de la construcción	53290 - Otras obras de ingenieria civil	1.2.3.2.07.2. Contribución sector eléctrico - Gecelca	$ 2.561.886.290,00
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.005 - Construcción y servicios de la construcción	53290 - Otras obras de ingenieria civil	1.2.3.2.07.5. Contribución sector eléctrico - CELSIA	$ 390.747.593,00
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.005 - Construcción y servicios de la construcción	53290 - Otras obras de ingenieria civil	1.2.3.1.01.0 Sobretasa y/o participación ambiental en el porcentaje de recaudo del impuesto predial	$ 822.565.818,00
TOTALES			**$ 3.775.199.701,00**

Plan de pago adición:

Información contenida en Registro Presupuestal del Compromiso			
Código / Objeto de Gastos	**Código / CCP DANE**	**Código / Fuente de Financiación**	**Valor Contrato / Convenio**
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.005 - Construcción y servicios de la construcción	**53290 - Otras obras de ingenieria civil**	1.2.3.2.07.2. Contribución sector eléctrico - Gecelca	$ 2.744.113.552,00
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.005 - Construcción y servicios de la construcción	53290 - Otras obras de ingenieria civil	1.2.3.2.07.5. Contribución sector eléctrico - CELSIA	$ 1.031.086.149,00
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.005 - Construcción y servicios de la construcción	53290 - Otras obras de ingenieria civil	1.2.3.2.07.1 Contribución sector eléctrico - Urra	1.371.230.034,0
TOTALES			**$ 5.146.429.735,00**

6.2. PLAN DE PAGOS CONTRATO DE INTERVENTORIA

Plan de pago inicial

Información contenida en Registro Presupuestal del Compromiso			
Código / Objeto de Gastos	**Código / CCP DANE**	**Código / Fuente de Financiación**	**Valor Contrato / Convenio**
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.008 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	83329 - Otros servicios de ingenieria en proyectos n.c.p.	1.2.3.2.07.2. Contribución sector eléctrico - Gecelca	$ 219.340.800,00
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.008 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	83329 - Otros servicios de ingenieria en proyectos n.c.p.	1.2.3.2.07.5. Contribución sector eléctrico - CELSIA	$ 78.718.500,00
TOTALES			**$ 298.059.300,00**

Plan de pago Adicion

Información contenida en Registro Presupuestal del Compromiso			
Código / Objeto de Gastos	**Código / CCP DANE**	**Código / Fuente de Financiación**	**Valor Contrato / Convenio**
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.008 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	83329 - Otros servicios de ingenieria en proyectos n.c.p.	1.2.3.2.07.2. Contribución sector eléctrico - Gecelca	$ 219.340.800,00
2.3.6.1 - 2.3.2.02.02.008 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	83329 - Otros servicios de ingenieria en proyectos n.c.p.	1.2.3.2.07.5. Contribución sector eléctrico - CELSIA	$ 78.718.500,00
78718500	83329 - Otros servicios de ingenieria en proyectos n.c.p.	1.2.3.2.07.1 Contribución sector eléctrico - Urra	$ 110.270.160,00
TOTALES			**$ 408.329.460,00**

6.3 PLAN INVERSION ANTICIPO

El Contratista suscribió el Contrato de encargo fiduciario con Fiduciaria de Colombia para el manejo de la cuenta de Anticipo, como se evidencia a continuación:

CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL IRREVOCABLE PARA LA ADMINISTRACION Y PAGO PARA EL MANEJO DE ANTICIPOS

CELEBRADO ENTRE FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A SOCIEDAD FIDUCIARIA Y C.I. HIDRO GEO S.A.S, SINARE S.A.S
Entre los suscritos a saber, de una parte, FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA, sociedad de servicios financieros legalmente constituida, en adelante la FIDUCIARIA; y por la otra, el FIDEICOMITENTE, identificado como aparece en el numeral 2 del presente contrato, hemos convenido celebrar, como en efecto lo hacemos mediante este documento, un CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL, previo lo establecido en la siguiente carátula y consideraciones:

CARÁTULA

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE FIDUCIA

No. De Contrato	Nombre Del Patrimonio Autónomo	Año	Mes	Día	
18047	P.A. ANT CONSORCIO AGUAS HYS	2025	09	01	Se imprimen DOS (02) copias del presente contrato.

2. EL FIDEICOMITENTE

Persona Natural ( ) Persona Jurídica (X)		Persona Natural ( ) Persona Jurídica (X)	
Nombre **C.I. HIDRO GEO S.A.S**		Nombre **SINARE S.A.S**	
NIT/ CC **800174121-1**	Teléfono **3113104929**	NIT/ CC **901681314-7**	Teléfono **3017052055**
Direcciones de Notificación: Dirección Física y Ciudad: **CALLE 57 #11 – 120 CA 43, MONTERIA** Dirección Correo Electrónico **PLUZANGELA@HOTMAIL.COM**		Direcciones de Notificación: Dirección Física y Ciudad: **CALLE 62B #6-31 OFI 403, MONTERIA** Dirección Correo Electrónico **SOCIEDADSINARE@GMAIL.COM**	
Nombres y Apellidos Representante Legal **ANTONIO JOSE ARGUMEDO FIGUEROA**		Nombres y Apellidos Representante Legal **FLOR ELENA AVILA DIAZ**	
No. Identificación **70558658**		No. Identificación **50931123**	
Integrantes del Consorcio Si (x) No ( ) Unión Temporal Si ( ) No (x)			
Consorcio (x) Unión Temporal ( )			
Nombre **CONSORCIO AGUAS HYS**			

Luego de legalizado el encargo fiduciario, el Contratista de obra presenta el Plan de inversión del anticipo, el cual fue aprobado por esta interventoría, teniendo en cuenta que presenta un flujo de caja para cada uno de los componentes contratados.

	PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO OBRA	FECHA	4/10/2025
CONTRATO No. :	**040-2025**		
OBJETO CONTRATO :	**CONSTRUCCIÓN DE POZOS PROFUNDOS ACCIONADOS CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN DE LAS COMUNIDADES A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y PROMOVER EL USO DE ENERGIAS LIMPIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**		
VALOR DEL CONTRATO:	**$ 3.775.199.701,00**		
VALOR ADICIONAL	**$ 1.371.230.034,00**		
VALOR TOTAL	**$ 5.146.429.735,00**		
ANTICIPO	**40,0%**		
INTERVENTOR:	**CONSORCIO INTERPOZOS 2025**		
FIDUCIARIA	**BANCOLOMBIA S.A**		
PLAZO CONTRATO:	**9 MESES**		
VALOR ANTICIPO:	**$ 2.058.571.894,00**		
VALOR NETO ANTICIPO:	**$ 1.914.471.861,00**		

No.	DESCRIPCION	VALOR	%
1	Construccion Pozos Profundos	$ 765.788.745	40%
2	Suministro e instalacion de Equipos de bombeo y sistema de energía fotovoltaica (solar)	$ 382.894.372	20%
3	Construcción de estructuras	$ 670.065.151	35%
4	Gastos administrativos y Nominas	$ 95.723.593	5%
TOTAL		**1.914.471.861**	**100%**

ANTONIO ARGUMEDO
R/L CONSORCIO HYS
CONTRATISTA

EDUAR MONTIEL PERALTA
R/L CONSORCIO INTERPOZOS 2025
INTERVENTORIA

De acuerdo al plan de inversión de anticipo, a la fecha se han realizado desembolsos por parte de la Fiducia en los rubros 1 y 3 los cuales fueron validados por esta interventoria.

Se anexa informe de fiducia

6.4 BALANCE ECONOMICO DEL CONTRATO OBRA

Tabla 2. Balance económico del contrato.

VALORES CONTRATADOS		VALORES ANTICIPO	VALORES ACTAS
VALOR CONTRATO	$ 3.775.199.701,50		
VALOR ADICIONES	$ 1.371.230.034		
VALOR TOTAL	$ 5.146.429.735,00		
ANTICIPO		$ 2.058.571.894	
ACTA No 1	0	0	$2.578.285.708
TOTALES	$ 5.146.429.735,00	$ 2.058.571.894	$2.578.285.708

6.5 BALANCE ECONOMICO DEL CONTRATO INTERVENTORIA

Tabla 2. Balance económico del contrato.

VALORES CONTRATADOS		VALOR ANTICIPO	VALORES ACTAS
VALOR CONTRATO	$ 298.059.300		
VALOR ADICIONES	$ 110.270.160		
VALOR TOTAL	$ 408.329.460		
ANTICIPO		$ 122.498.838	
ACTA No 1		0	$134.748.722
TOTALES	$ 408.329.460	$ 122.498.838	$134.748.722

7. ASPECTOS JURIDICOS ADMINISTRATIVOS

En lo concerniente al Control Administrativo específico de los diferentes contratos, se ejercerán las siguientes funciones:

- θ Velar y controlar con esmero, el cumplimiento de todas las condiciones del contrato por parte de los contratistas.
- θ Identificar problemas actuales y potenciales y proponer medidas correctivas o preventivas.
- θ Resolver las consultas formuladas por los contratistas, referente a las obras que realiza.
- θ Documentar suficientemente el desarrollo de los contratos.
- θ Implementar los mecanismos de acción, competentes, necesarios para que se efectúen los trabajos correctamente.
- θ Realizar el procesamiento de facturas y pagos.
- θ Realizar las acciones competentes derivadas de la iniciación, desarrollo, finalización y liquidación de los contratos.
- θ Informar oportunamente a la C.V.S las situaciones irregulares que se presenten en el desarrollo del contrato, solicitando concepto para proceder de conformidad.
- θ Estudiar y predecir el comportamiento del plazo del contrato para recomendar con razones fundamentales la declaratoria de incumplimiento o caducidad del mismo.
- θ Elaboración del informe de avance del proyecto. Este será enviado por la Interventoría a la entidad contratante, en los plazos estipulados en el contrato.
- θ Celebrar comités de obra cuando sea necesario, con participación de los contratistas, el Supervisor de la C.V.S y la Interventoría.
- θ Aprobar el programa de trabajo, supervisar su desarrollo y exigir el cumplimiento de los plazos para las entregas parciales y definitivas de las obras.
- θ Vigilar las fechas y valores de las garantías y seguros, su vencimiento y renovación.
- θ Velar por que en el desarrollo de los contratos se cumplan las disposiciones legales, las normas de los reglamentos y en particular las regulaciones relacionadas con la actividad constructora.

7.1 VERIFICACION DEL PGIO

El contratista hace entrega del componente PGIO, en el cual se establecen los lineamientos y controles que se deben establecer tanto en seguridad industrial y parámetros ambientales, la interventoría realiza la verificación respectiva a dicho componente, cumpliendo con la información establecida.

Anexo Matriz de seguimiento

Ver Anexo componente PGIO

7.2 COMITÉS DE SEGUIMIENTO

Durante el desarrollo de la obra en el periodo correspondiente del 16 de octubre de 2025 al 15 de noviembre de 2025,se realizaron los respectivos comités de obra, dando seguimiento a los avances generados, inconvenientes presentados y demás situaciones inherentes al desarrollo del proyecto.

Ver anexos-Comités de seguimiento

7.3 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA

Siguiendo con el control del proyecto de la referencia, se relaciona la correspondencia emitida por los entes participantes en este, en donde se busca implementar los medios de comunicación oficiales en función de la calidad de las actividades a ejecutar.

Ver anexos-Relación de correspondencia.

7.4 BITACORA DE OBRA

La bitácora de obra es el documento oficial, en el que se registra de manera cronológica y detallada el desarrollo de las actividades ejecutadas diariamente en el proyecto. Este registro constituye un soporte técnico esencial que permite verificar el cumplimiento del cronograma, los recursos utilizados y las condiciones en las que se llevaron a cabo las labores en campo. La interventoría revisa periódicamente la bitácora, con el fin de garantizar la veracidad de la información registrada y prevenir cualquier tipo de adulteración o modificación no autorizada. Toda la información correspondiente es conservada, organizada y disponible en la carpeta de informes técnicos, conforme a los lineamientos establecidos en el plan de calidad y los procedimientos de control documental del proyecto.

Ver anexos-Bitácora de Obra

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Para el presente informe se realiza el correspondiente registro fotográfico de las actividades ejecutadas durante el periodo.
Ver Anexos

9 CONCLUSIONES, OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Del presente informe se concluye que, del desarrollo de las actividades del periodo, se logró un porcentaje aprobado por la interventoría del 50.10**%,** comparado con lo proyectado del 37.71**%,** presentando un avance del 12.39%

- ✓ En general las actividades desarrolladas han sido objeto de seguimiento y control por parte de la interventoría, sin embargo, se le reitera al contratista continuar con las recomendaciones de interventoría y las especificaciones mínimas del proyecto, respecto a los procesos constructivos y de seguridad industrial para así finalizar de manera satisfactoria el correspondiente proyecto.

- ✓ El contratista hace entrega del componente PGIO ,cumpliendo con los parámetros establecidos de seguridad industrial y ambiental.

- ✓ Se reitera el uso adecuado de los elementos de protección personal para todo el personal de obra, estos son de suma importancia para así evitar accidentes durante las jornadas laborales.



_____

Ing. Eduar Montiel Peralta
Rep. Legal de interventoría

10. ANEXOS

- Bitácora de obra
- PGIO
- Planillas de pago de SS
- Copia de Actas de Comité
- Informes semanales de obra
- Acta de modificación de cantidades
- Ensayos de laboratorio