PRIMER INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA PARA LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DENTRO DEL PROYECTO “REALIZAR EL DESPLIEGUE TÉCNICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO Y AUTOMATIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE EN LA ZONA RURAL DEL DISTRITO SANTIAGO DE CALI.”

CONTRATO No. 4182.010.26.1.795-2025 ENTRE MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES UAESP Y VISIÓN GANADORA BY VALDÉS GALEANO SAS

FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 02 DE 2025
FECHA DE ENTREGA: DICIEMBRE 04 DE 205
VISIÓN GANADORA BY VALDÉS GALEANO SAS

@visionganadoravg
Visión Ganadora
+57 324 220 1995
contratos@visionganadora.com

Cl. 4N # 1N 10 Edificio Torre Mercurio Oficina 605
Cali, Valle del Cauca
Nit: 901678279-6

1. INTRODUCCION

El presente informe mensual de interventoría corresponde al periodo comprendido entre el 22 de octubre y el 02 de diciembre de 2025, en el marco del contrato de obra No. 4182.010.26.1.794-2025, ejecutado por el contratista Telcobras S.A.S., y supervisado por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP. La interventoría, a cargo de Visión Ganadora by Valdés Galeano S.A.S., tiene como objeto realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, jurídico y ambiental del despliegue de actividades relacionadas con la implementación del sistema de monitoreo y automatización de la infraestructura de agua potable en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali.

La interventoría, en cumplimiento de sus funciones, ha dejado constancia en bitácoras de seguimiento diario, informes semanales y matrices de observaciones, asegurando la trazabilidad de cada actividad y la transparencia en el proceso de supervisión. Este documento busca proporcionar una visión integral del estado actual del proyecto, los avances logrados, las observaciones críticas y las acciones correctivas implementadas, consolidando así la garantía de calidad y la conformidad con lo pactado en el contrato.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Se presenta a continuación el informe técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico de cumplimiento a las obligaciones contractuales establecidas en el marco del contrato de interventoría No. **4182.010.26.1.795-2024** de **VISIÓN GANADORA BY VALDÉS GALEANO SAS**, con NIT. 901.678.279-6, con relación al primer pago establecido en la forma de desembolso del contrato en mención. En cumplimiento a lo acordado mediante el contrato:

INFORMACIÓN GENERAL	
CONTRATO No:	**4182.010.26.1.795-2024**
CONTRATANTE:	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS – UAESP – SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL
NIT:	NIT. 890399011-3
ORDENADOR DEL GASTO:	DIEGO FERNANDO HAU CAICEDO C.C 14.835.299 de Cali (V) Director Técnico UAESP
CONTRATISTA:	VISIÓN GANADORA BY VALDÉS GALEANO SAS
NIT:	901.678.279-6
REPRESENTANTE LEGAL	DIANA CATHERINE VALDES GALEANO C.C. 31.485.857 de Yumbo.
OBJETO:	REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL DEL DESPLIEGUE TÉCNICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO Y AUTOMATIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA LA FONDA, CORREGIMIENTO DE VILLACARMELO Y EL SUMINISTRO DEL SISTEMA FRONT END PARA EL DESPLIEGUE DE DATOS, INCLUYE PLATAFORMA INTERACTIVA

	DE RECOLECCIÓN Y VISUALIZACIÓN DE DATOS - SW.
VALOR:	DOSCIENTOS SEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE. ($206.622.329), INCLUIDO IVA
FECHA DE INICIO:	22/10/2025
PLAZO DE EJECUCIÓN:	31/12/2025

3. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y/O ALCANCE DEL CONTRATO

De conformidad con el objeto contractual, el contratista se obliga a realizar la interventoría al contrato No. 4182.010.26.1.794-2025 cuyo objeto es realizar "Realizar el despliegue técnico para la implementación del sistema de monitoreo y automatización de la infraestructura de agua potable en la zona rural del Distrito Santiago de Cali" desde los componentes jurídicos, administrativos, financieros, contables y técnicos, por lo tanto se presente el siguiente informe con corte al 02 de Diciembre de 2025.

El alcance del objeto a desarrollar consiste en realizar la interventoría administrativa, jurídica, técnica, ambiental y financiera a los contratistas que resulten adjudicatarios de los contratos que tienen como objeto:

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO EN LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUA RESIDUAL EN LA ZONA RURAL DE SANTIAGO DE CALI.

3.1. COMPONENTE TÉCNICO

Velar por el cumplimiento de los contratos objeto de interventoría en términos de plazos, calidades, cantidades, especificaciones técnicas y adecuada ejecución de los recursos asignados.

INFORMACIÓN GENERAL	
CONTRATO No:	**4182.010.26.1.794-2025**
CONTRATANTE:	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS – UAESP – SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL
NIT:	NIT. 890399011-3
ORDENADOR DEL GASTO:	DIEGO FERNANDO HAU CAICEDO C.C 14.835.299 de Cali (V) Director Técnico UAESP
CONTRATISTA:	TELCOBRAS S.A.S.
NIT:	No. 900.281.488-1
REPRESENTANTE LEGAL	JORGE MARIO ARISTIZABAL ARRIOLA 16.826.375 de Jamundí.
OBJETO:	Realizar el despliegue técnico para la implementación del sistema de monitoreo y automatización de la infraestructura de agua potable en la zona rural del Distrito Santiago de Cali.
VALOR:	MIL CUATROCIENTOS SEIS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($1.406.390.687) AU incluido y todos los costos directos en indirectos relacionados.
FECHA DE INICIO:	22/10/2025
PLAZO DE EJECUCIÓN:	31/12/2025
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:	CDP – 3600011792
REGISTRO PRESUPUESTAL:	RCP-2022050361

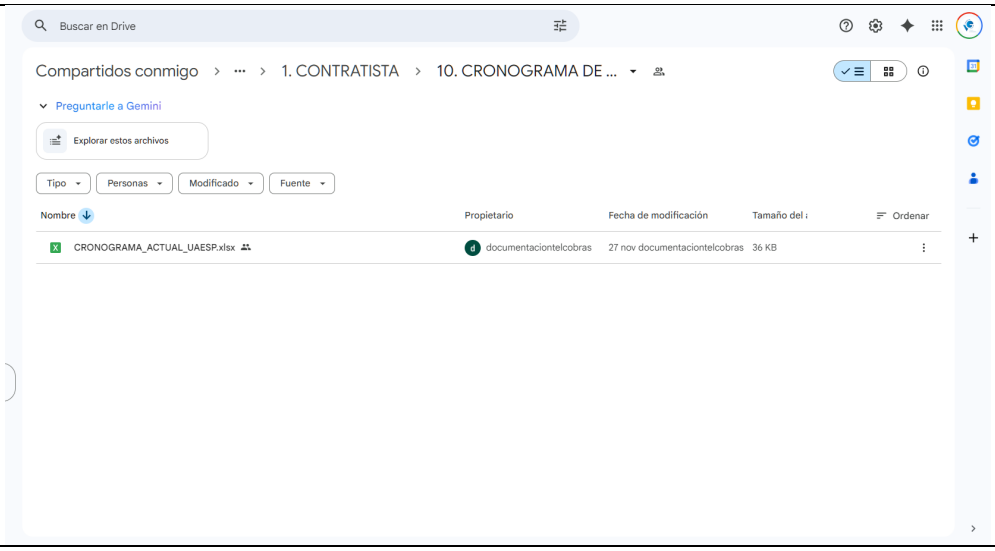
Validar la ejecución de los cronogramas de trabajo, asegurando que las actividades, entregables e hitos se cumplan en el tiempo establecido y con la calidad exigida.

La interventoría llevó a cabo la verificación del cronograma presentado por el contratista, formulando las observaciones pertinentes y efectuando los ajustes

necesarios para garantizar la viabilidad real de su ejecución. En consecuencia, se solicitó al contratista Telcobras S.A.S. la adecuación de sus actividades conforme al cronograma ajustado, de manera que se asegure el cumplimiento oportuno de los hitos y plazos establecidos.

El cronograma se encuentra alojado en el siguiente link:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1utz_AccFu8BZP-e6vEfT19nY3CEATdYu/edit?gid=1241946297#gid=1241946297



Evidencia: Cronograma presentado y ajustado por el contratista Telcobras

Verificar y validar las especificaciones técnicas, características, capacidades, cantidades y compatibilidad de todos los equipos, dispositivos, sensores, hardware, software y demás componentes asociados a la implementación del sistema de monitoreo en la PTAP La Fonda y/o a la ampliación de la capacidad del Front End.

La interventoría efectuó la verificación y validación de las fichas técnicas correspondientes a todos los equipos y demás componentes vinculados a la implementación del sistema de monitoreo. El contratista Telcobras S.A.S. entregó la totalidad de la documentación requerida mediante un enlace en Google Drive, con el fin de facilitar su revisión y análisis por parte de la interventoría. A

continuación, se relaciona toda la documentación técnica verificada por la interventoría:

VERIFICACIÓN TÉCNICA DE SENSOR DE PRESIÓN				
VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS/EQUIPOS CON REQUERIMIENTOS DEL ANEXO TÉCNICO				
ITEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO**		**CUMPLE**	**OBSERVACION**
1	**IMAGEN**		SI	N/A
2	**DESCRIPCION**	Presostato económico con sensor cerámico para medición en gases o líquidos	SI	N/A
3	**MARCA**	ENDRESS+HOUSER	SI	N/A
4	**REFERENCIA/MODELO**	PMC11	SI	N/A
5	**TIEMPO DE GARANTIA**	3 AÑOS	SI	N/A
6	**TENSION (V)**	10..30 VCC 0...10 V: 12…30 VCC	SI	N/A
7	**CONSUMO ELECTRICO (W) o (A)**	26mA	SI	N/A
8	**TIPO DE SENSOR**	Sensor capacitivo con diafragma de medición cerámico	SI	N/A
9	**SALIDA**	4-20mA 0-10V	SI	N/A
	TEMPERATURA DE PROCESO	-25°C….85°C	SI	N/A

VERIFICACIÓN TÉCNICA DE SENSOR DE PRESIÓN				
VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS/EQUIPOS CON REQUERIMIENTOS DEL ANEXO TÉCNICO				
ITEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO**		**CUMPLE**	**OBSERVACION**
11	**CONECTOR TIPO VALVULA**	Roscas: G1/4, G1/2, MNPT 1/4, MNPT 1/2, DIN13	SI	N/A
12	**RANGO DE PRESION**	+6PSI....+600PSI	SI	N/A
13	**PRESICION**	0,5%	SI	N/A
14	**GRADO DE PROTECCION IP**	IP68 Envolvente tipo NEMA 4X/6P	SI	N/A
16	**DIMENSIONES**	DIN 13 M20 x 1,5, EN 837, orificio 3 mm (0,12 in)	SI	N/A
17	**PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN**	N/A	SI	El sensor entrega señal de salida 4-20ma y 0-10V
18	**NORMAS/ESTANDAR APLICABLE**	EN 10204-3.1	SI	N/A

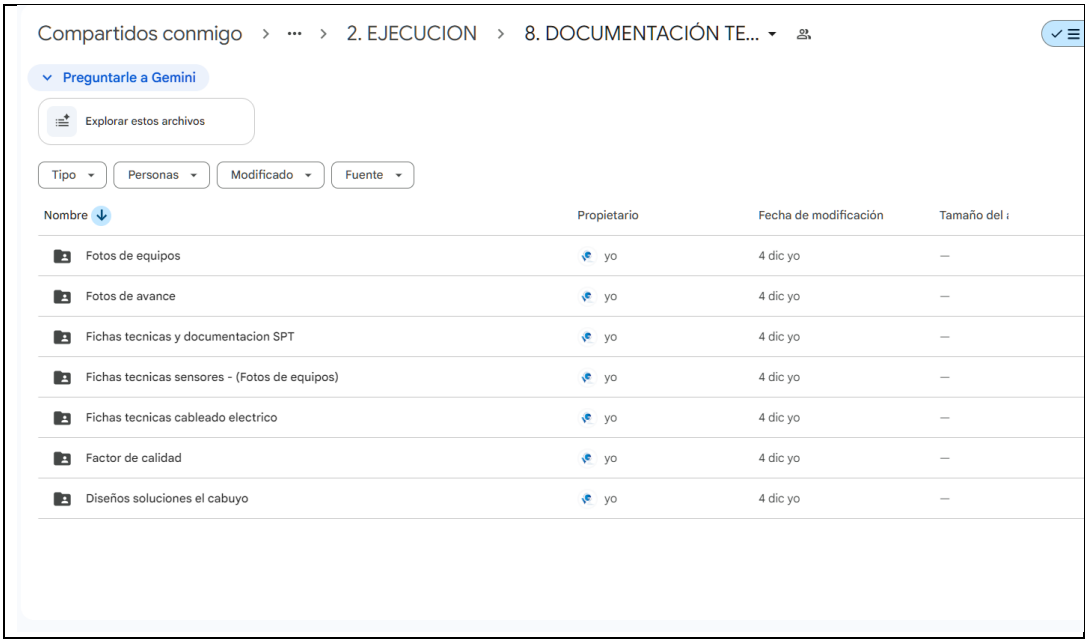
VERIFICACION SENSOR DE CAUDAL				
VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTOS/EQUIPOS CON REQUERIMIENTOS DEL ANEXO TECNICO				
ITEM	**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTO**		**CUMPLE**	**OBSERVACION**
1	**IMAGEN**		SI	N/A
2	**DESCRIPCION**	Caudalímetro electromagnético estándar versátil para la industria del agua y aguas residuales	SI	N/A
3	**MARCA**	ENDRESS+HOUSER	SI	N/A
4	**REFERENCIA/MODELO**	Proline Promag W 400	SI	N/A
5	**TIEMPO DE GARANTIA**	3 años	SI	N/A
6	**SUMINISTRO DE ENERGIA**	HART, PROFIBUS DP, EtherNet/IP	SI	N/A
7	**CONSUMO ELECTRICO (W) o (A)**	350mA	SI	N/A
8	**TIPO DE SENSOR**	Caudalímetro electromagnético estándar	SI	N/A
9	**ENTRADA**	Entrada de status	SI	N/A
10	**SALIDA**	0-20 mA/4-20 mA HART (activa) Salida de pulso/frecuencia/conmutación (pasiva) Salida de pulso/frecuencia (pasiva) Salida de conmutación (pasiva)	SI	N/A

VERIFICACION SENSOR DE CAUDAL				
VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTOS/EQUIPOS CON REQUERIMIENTOS DEL ANEXO TECNICO				
ITEM	**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTO**		**CUMPLE**	**OBSERVACION**
11	**TEMPERATURA DE PROCESO**	Material del revestimiento interior de goma dura: 0 a +80 °C (+32 a +176 °F) Material del revestimiento interior de poliuretano: –20 a +50 °C (–4 a +122 °F) Material del revestimiento interior de PTFE: –20 a +90 °C (–4 a +194 °F)	SI	N/A
12	**TIPO DE CONEXIÓN**	Sensor con conexiones a proceso fijas o con bridas de unión solapada	SI	N/A
13	**RANGO DE MEDICION**	0.5 m3/h a 263000 m3/h (2.5gal/min a 1665 Mgal/d)	SI	N/A
14	**MAXIMA PRESION DE PROCESO**	PN 40, Clase 300, 20K	SI	N/A
15	**PRESICION**	flujo volumétrico (estándar): ±0.5 % de la medida ± 1 mm/s (0.04 pulg/ s) flujo volumétrico (opcional): ±0.2 % de la medida ± 2 mm/s (0.08 pulg/ s), Flat Spec	SI	N/A
16	**GRADO DE PROTECCION IP**	IP68	SI	N/A
17	**DIMENSIONES**	DN 25 a 3000(1 a 120")	SI	N/A
18	**PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN**	HART, PROFIBUS DP, EtherNet/IP	SI	N/A

VERIFICACION SENSOR DE CAUDAL				
VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTOS/EQUIPOS CON REQUERIMIENTOS DEL ANEXO TECNICO				
ITEM	**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTO**		**CUMPLE**	**OBSERVACION**
19	**NORMAS/ESTANDAR APLICABLE**	- Aprobaciones para áreas peligrosas cCSAus. - Aprobaciones y certificados metrológicos Calibración realizada en laboratorios de calibración acreditados (según ISO/IEC 17025), NAMUR Custody transfer conforme a MI-001 o OIML R49 (opcionalmente, clase I en combinación con tramo recto de entrada 0DN) - Certificados y aprobaciones de presión 3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, CRN - Certificados del material material 3.1 - Aprobaciones higiénicas y certificados Aprobación para agua potable: ACS, KTW W270, NSF 61, WRAS BS 6920	SI	N/A

VERIFICACIÓN SENSOR DE NIVEL				
VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS/EQUIPOS CON REQUERIMIENTOS DEL ANEXO TÉCNICO				
ITEM	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO**		**CUMPLE**	**OBSERVACION**
1	**IMAGEN**		SI	N/A
2	**DESCRIPCION**	Sensor de nivel por columna hidrostática.	SI	N/A
3	**MARCA**	ENDRESS+HOUSER	SI	N/A
4	**REFERENCIA/MODELO**	WaterpilotFMX21	SI	N/A
5	**TIEMPO DE GARANTIA**	3 años	SI	N/A
6	**TENSION (V)**	10,5….35VCC	SI	N/A
7	**CONSUMO ELECTRICO (W) o (A)**	0,690w	SI	N/A
8	**TIPO DE SENSOR**	Sensor cerámico robusto de alta pureza (99,9 % Al O) resistente a sobrecargas	SI	N/A
9	**SALIDA**	4-20mA	SI	N/A
	TEMPERATURA DE PROCESO	-10°C 70°C	SI	N/A
11	**CONEXION A PROCESO**	Abrazadera de suspensión Tornillos del montaje del cable	SI	N/A
12	**RANGO DE PRESION**	1,5…..300PSI	SI	N/A
13	**PRESICION**	0,2% 0,1% (opcional)	SI	N/A
14	**GRADO DE PROTECCION IP**	IP68	SI	N/A
16	**DIMENSIONES**	Diametro=22mm	SI	N/A

17	**PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN**	4-20mA HART	SI	N/A
18	**NORMAS/ESTANDAR APLICABLE**	ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI - Aprobaciones maritimas: GL/ABS/BV/DNV/LR - Aprobaciones para agua potable: NSF/ KTW/ ACS	SI	N/A



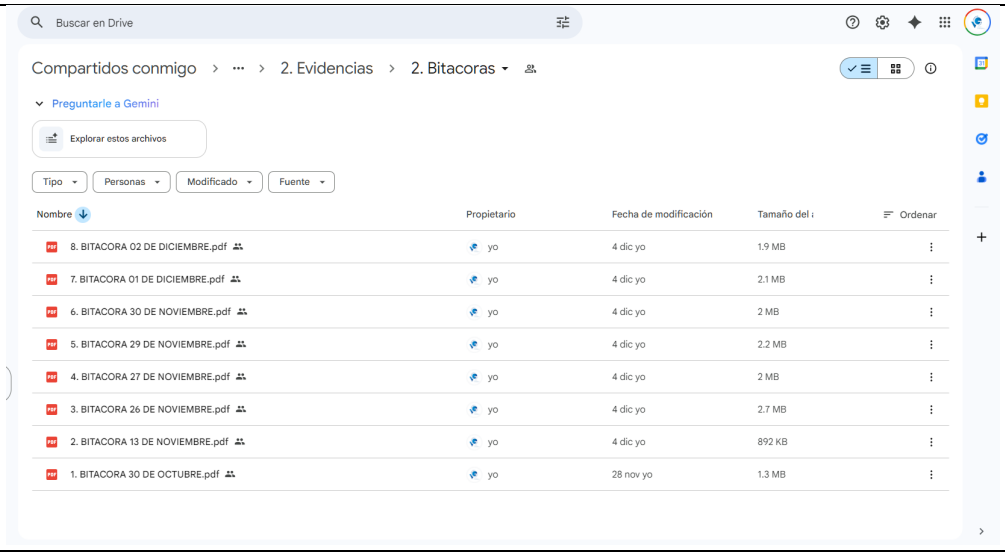
Evidencia. Documentación técnica entregada por el contratista Telcobras.

La documentación técnica se encuentra en el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1W-rrfkN_uKPgLicrEsSV8q6YTuqL8AmX

Supervisar las actividades de instalación, configuración, integración y puesta en operación de los sistemas, asegurando su correcta conectividad, interoperabilidad y funcionalidad.

La interventoría efectuó la supervisión de las actividades de instalación, configuración, integración y puesta en operación de los sistemas, verificando su correcta conectividad, interoperabilidad y funcionalidad. Esta labor se realizó mediante bitácoras de seguimiento diario, las cuales permiten documentar de forma

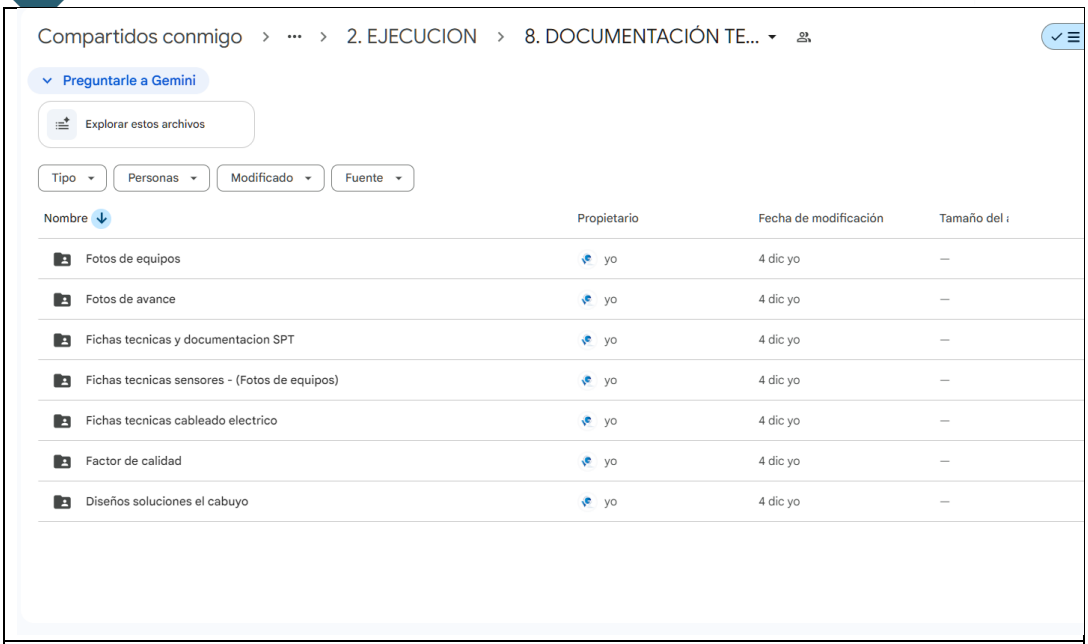
sistemática la trazabilidad de las acciones ejecutadas, los avances alcanzados y las observaciones técnicas formuladas, asegurando así el cumplimiento de los parámetros establecidos en el cronograma y en las especificaciones contractuales.



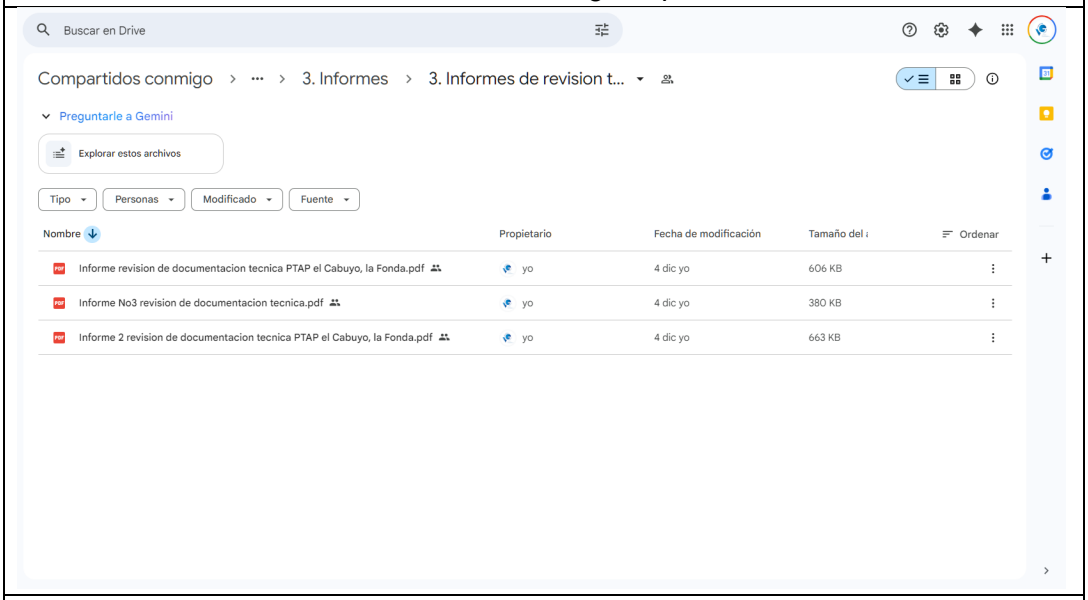
Evidencia: Bitácoras de seguimiento

Verificar que las pruebas de funcionamiento, calibración, rendimiento y comunicación se realicen conforme a los protocolos establecidos y se documenten adecuadamente.

La interventoría verificó que las pruebas de funcionamiento, calibración, rendimiento y comunicación fueran ejecutadas conforme a los protocolos técnicos establecidos, garantizando la validez de los resultados y su correspondencia con los estándares de calidad exigidos. Dichas pruebas fueron objeto de seguimiento y control mediante bitácoras de seguimiento diario y todo se registró en informes semanales.



Evidencia. Documentación técnica entregada por el contratista Telcobras.



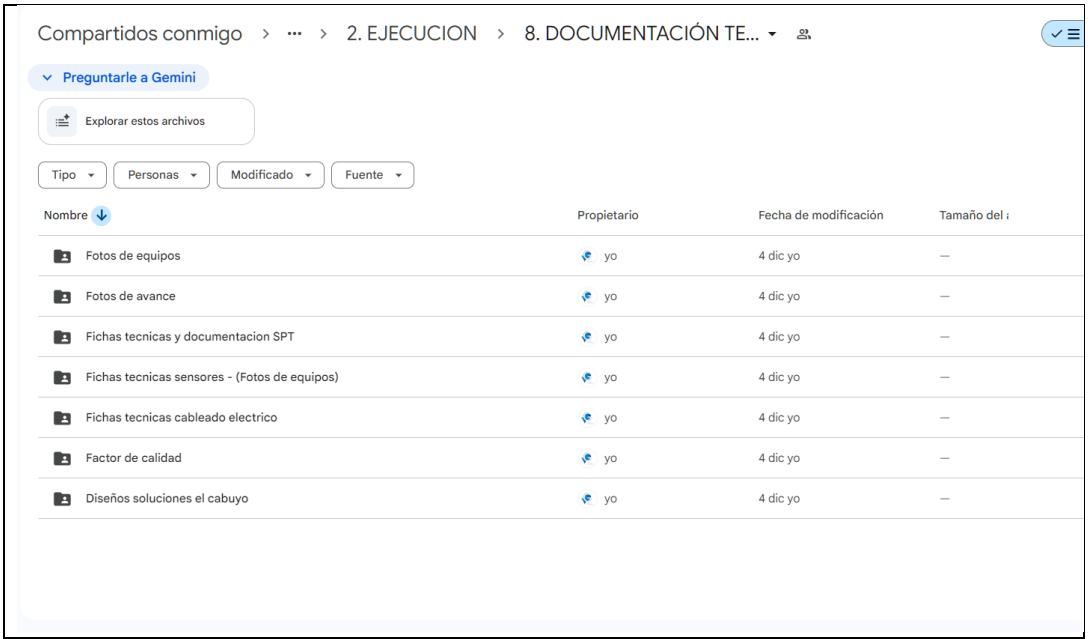
Evidencia: Revisión de documentación técnica

@visionganadoravg
Visión Ganadora
+57 324 220 1995
contratos@visionganadora.com

Cl. 4N # 1N 10 Edificio Torre Mercurio Oficina 605
Cali, Valle del Cauca
Nit: 901678279-6

Validar que el contratista suministre manuales, planos, diagramas, certificados de calidad, fichas técnicas, licencias y demás documentación asociada a los sistemas y equipos instalados.

La interventoría validó la entrega por parte del contratista de manuales, planos, diagramas, certificados de calidad, fichas técnicas, y demás documentación asociada a los sistemas y equipos instalados. Se corroboró que la documentación cumple con los requisitos de completitud, pertinencia y soporte técnico necesarios para la operación y mantenimiento del sistema.

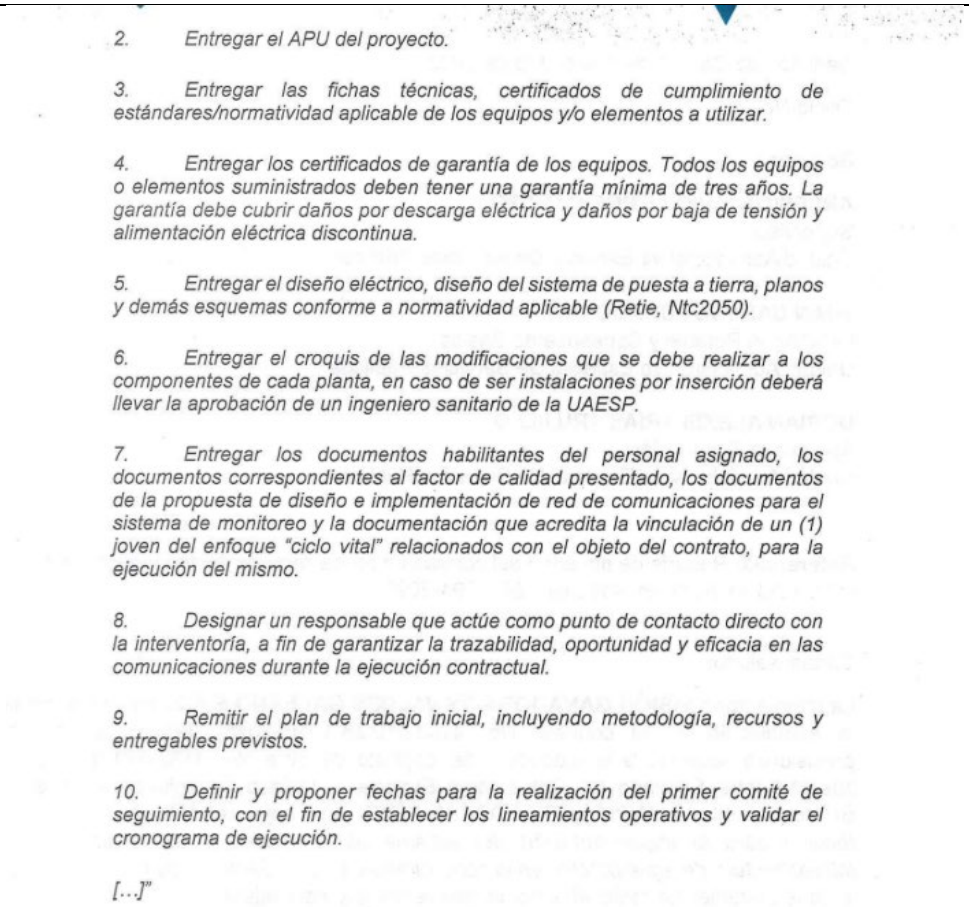


Evidencia. Documentación técnica entregada por el contratista Telcobras.

Velar por la reposición, reparación o ajuste de equipos o componentes que presenten deficiencias o incumplan las especificaciones, tanto en la etapa de ejecución como durante el período de garantía.

La interventoría verificó el cumplimiento de la obligación relacionada con la reposición, reparación o ajuste de equipos y componentes que presentaron deficiencias o incumplían las especificaciones técnicas. Durante este proceso, se realizaron observaciones acerca de las deficiencias en la entrega de la información

técnica y documental asociada, las cuales afectaron la trazabilidad y la validación oportuna de las acciones correctivas.



2. *Entregar el APU del proyecto.*

3. *Entregar las fichas técnicas, certificados de cumplimiento de estándares/normatividad aplicable de los equipos y/o elementos a utilizar.*

4. *Entregar los certificados de garantía de los equipos. Todos los equipos o elementos suministrados deben tener una garantía mínima de tres años. La garantía debe cubrir daños por descarga eléctrica y daños por baja de tensión y alimentación eléctrica discontinua.*

5. *Entregar el diseño eléctrico, diseño del sistema de puesta a tierra, planos y demás esquemas conforme a normatividad aplicable (Retie, Ntc2050).*

6. *Entregar el croquis de las modificaciones que se debe realizar a los componentes de cada planta, en caso de ser instalaciones por inserción deberá llevar la aprobación de un ingeniero sanitario de la UAESP.*

7. *Entregar los documentos habilitantes del personal asignado, los documentos correspondientes al factor de calidad presentado, los documentos de la propuesta de diseño e implementación de red de comunicaciones para el sistema de monitoreo y la documentación que acredita la vinculación de un (1) joven del enfoque "ciclo vital" relacionados con el objeto del contrato, para la ejecución del mismo.*

8. *Designar un responsable que actúe como punto de contacto directo con la interventoría, a fin de garantizar la trazabilidad, oportunidad y eficacia en las comunicaciones durante la ejecución contractual.*

9. *Remitir el plan de trabajo inicial, incluyendo metodología, recursos y entregables previstos.*

10. *Definir y proponer fechas para la realización del primer comité de seguimiento, con el fin de establecer los lineamientos operativos y validar el cronograma de ejecución.*

[...]"

Evidencia: Oficio enviado al contratista solicitando la entrega oportuna de la documentación.

- Se informa que el contratista TELCOBRAS envió la información requerida el dia12 de noviembre de 2025, que de la revisión realizada a la documentación enviada, la interventoría solicitó realizar correcciones, sin embargo, hasta la fecha el contratista no ha subsanado todas las indiciaciones realizadas por parte de la interventoría.
- Que en los diferentes comités de obra realizados en compañía de la supervisión, se informó al contratista que sin aprobación de los diseños por parte de la Interventoría no era posible realizar labores de obra en campo.
- Hasta la fecha el contratista TELCOBRAS ha realizado actividades de obra en la zona de la planta de agua potable de la vereda la Fonda, sin acompañamiento de la interventoría y sin contar con la aprobación de diseños.

Evidencia: Acta de reunión donde se evidencia las correcciones solicitadas.

Supervisar el cumplimiento de las medidas de seguridad industrial, salud en el trabajo y protección del personal, así como la adecuada señalización y control de las áreas intervenidas.

La interventoría, en el marco de sus funciones de supervisión, realiza el seguimiento permanente al componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), verificando la implementación de medidas preventivas, correctivas y de control en las actividades desarrolladas por el contratista.

Este seguimiento se evidencia en las bitácoras de seguimiento diario, donde se registran de manera sistemática las acciones ejecutadas, tales como:

- Cumplimiento de protocolos de seguridad en obra.
- Uso adecuado de elementos de protección personal (EPP).
- Condiciones de orden y aseo en las áreas de trabajo.
- Reporte y gestión de incidentes, accidentes o condiciones inseguras.
- Capacitaciones y charlas de inducción en SST realizadas al personal.
- Verificación de señalización preventiva y medidas de control de riesgos.

Ítem	Actividad Realizada	Evidencia Fotográfica	Observaciones
1	Se verifica que el trabajador cuente con los Elementos de Protección Personal (EPP) necesarios para la ejecución segura de actividades de soldadura con apoyo de pulidora, confirmando que cada equipo cumpla con las especificaciones técnicas exigidas y se encuentre en óptimas condiciones de uso. Igualmente, se verifica que los elementos estén correctamente ajustados y que el trabajador conozca su adecuado uso para minimizar riesgos asociados como proyección de partículas, quemaduras, radiación, chispas, desprendimiento del disco abrasivo, ruido y exposición a humos de soldadura. Esta verificación garantiza condiciones de trabajo seguras y el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Sistema		

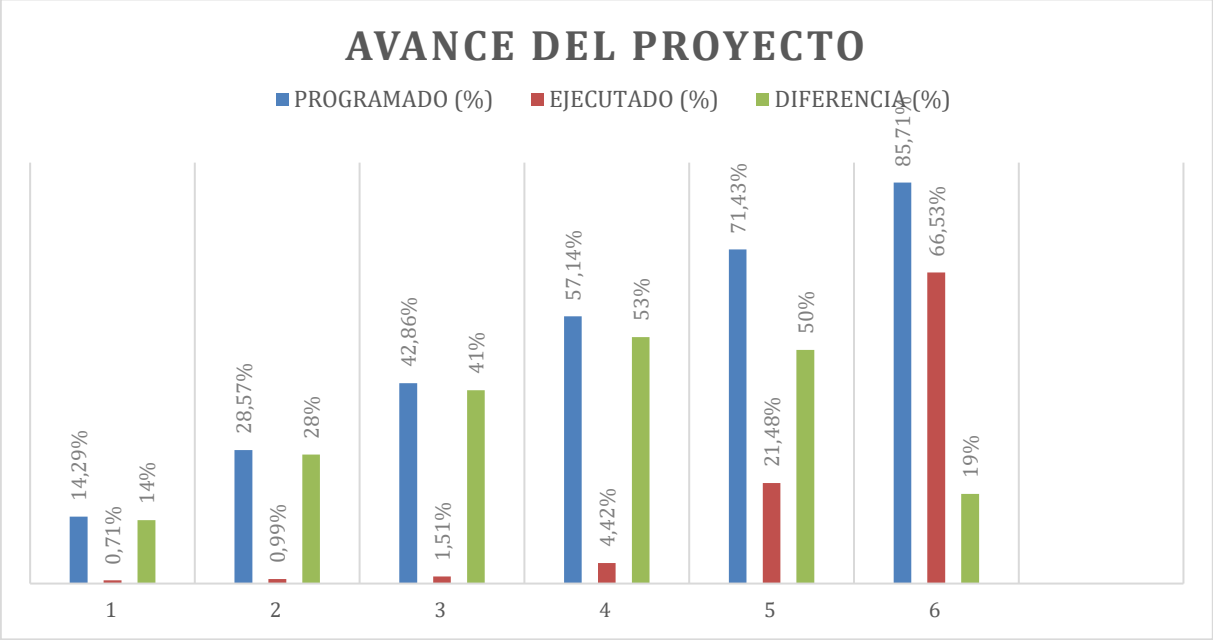
Evidencia: Realización de seguimiento en Bitácora al componente de SST

3.1.1. CRONOGRAMA Y AVANCE:

El contrato inició el 22/10/2025 y tiene plazo hasta el 31/12/2025. El proyecto transitó de alistamiento administrativo y diseño a ejecución física en planta desde mediados de noviembre. A corte del 02/12/2025, los avances consolidados reportados por interventoría y contratista ubican la ejecución entre 63,07% (por hitos aprobados) y 66,53% (acumulado semanal), con instalación y adecuaciones en curso para automatización, apantallamiento - puesta a tierra y canalizaciones eléctricas y de datos.

La interventoría evidencio el siguiente avance:

PERIODO	SEMANA	PROGRAMADO (%)	EJECUTADO (%)	DIFERENCIA (%)
22 OCT - 28 OCT	1	14,29%	0,71%	14%
29 OCT - 04 NOV	2	28,57%	0,99%	28%
05 NOV - 11 NOV	3	42,86%	1,51%	41%
12 NOV - 18 NOV	4	57,14%	4,42%	53%
19 NOV - 25 NOV	5	71,43%	21,48%	50%
26 NOV - 02 DIC	6	85,71%	66,53%	19%



3.1.2. DOCUMENTACIÓN Y ENTREGABLES:

La interventoría exigió y verificó la entrega de un paquete documental completo que respaldó cada hito contractual. Se requirieron expresamente el cronograma detallado, el APU, los diseños eléctricos y de puesta a tierra, los diseños de automatización y comunicaciones, las fichas técnicas y certificados de conformidad de los equipos, los certificados de garantía. Estas exigencias quedaron formalizadas en oficios y actas (oficio inicial 21/10/2025; oficio de seguimiento 20/11/2025; actas de comité 22/10, 23/10, 06/11, 12/11 y 25/11) y se registraron en el repositorio del proyecto y en las bitácoras diarias.

Los documentos fueron evaluados frente a criterios técnicos y administrativos definidos por la interventoría. La revisión técnica se apoyó en los entregables aportados por el contratista (diseños de automatización, SPT, antena y cableado) y en el Informe Técnico de Pago Parcial No. 01, los cuales sirvieron como base para las observaciones y las solicitudes de corrección.

El flujo de revisión que aplicó la interventoría se ejecutó de forma formal: recepción y registro del paquete documental, asignación de plazo de, evaluación técnica, emisión de observaciones formales y registro de no conformidades cuando procedió, recepción de versiones corregidas y aprobación final. Las comunicaciones formales se enviaron al correo institucional indicado por la interventoría y se complementaron con acuerdos de comité. A continuación, se presente el listado de entregables y el resumen de lo que la interventoría a evidenciado a la fecha de corte:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
1	**IMPLEMENTACIÓN PLATAFORMA DE MEDICIÓN PARÁMETROS HIDRÁULICOS**		
1.1	**ENTRADA PTAP**		
1.1.1	Macromedidor tipo electromagnético en 6" con transmisor remoto IP68, error máximo 0,5%, repetibilidad inferior o igual a 0,1%, alimentación de 24VDC, protocolo HART, totalizadores independientes, full bore, LCD para sintonización y autodiagnóstico, salida de pulsos, extremos bridados norma ANSI-150.	Unidad	1
1.1.2	Sensor transmisor de presión con alimentación 24VDC, tipo cerámico, salida 0-10VDC, conexión a proceso 1/2", con conector tipo válvula, rango 16 bar presión entrada.	Unidad	1
1.1.3	Niples y accesorios hidráulicos en acero al carbono para montaje macromedidor.	Unidad	1
1.1.4	Montaje y conectorizado eléctrico macromedidor.	Unidad	1
1.1.5	Comisionamiento con herramientas de patronamiento e integración macromedidor.	Unidad	1
1.2	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO**		
1.2.1	SENSOR TRANSMISOR DE NIVEL TIPO SUMERGENCIA, ALIMENTACION 24VDC, PROTOCOLO HART, PARA 5 MCA.	Unidad	1
1.2.2	SOPORTE INGRESO TANQUE PARA SENSOR TRANSMISOR DE NIVEL.	Unidad	1
1.2.3	MONTAJE Y CONECTORIZADO SENSOR TRANSMISOR DE NIVEL.	Unidad	1
1.2.4	Comisionamiento con herramientas de patronamiento e integración sensor transmisor de nivel.	Unidad	1
1.3	**SALIDA PTAP**		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
1.3.1	Macromedidor tipo electromagnético en 3”, error máximo 0,5%, repetibilidad inferior o igual a 0,1%, alimentación de 24VDC, protocolo HART, totalizadores independientes, full bore, LCD para sintonización y autodiagnóstico, salida de pulsos, extremos bridados norma ANSI-150.	Unidad	1
1.3.2	Niples y accesorios hidráulicos en acero al carbono para montaje macromedidor.	Unidad	1
1.3.3	Montaje y conectorizado eléctrico macromedidor.	Unidad	1
1.3.4	Comisionamiento con herramientas de patronamiento e integración macromedidor.	Unidad	1
2	**IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE CONTROL HIDRÁULICO, INCLUIDO ADECUACIONES ELÉCTRICAS Y DE ESPACIOS**		
2.1	**ALIMENTACIÓN**		
2.1.1	suministro sistema de alimentación ininterrumpida tipo ups inteligente, montaje en riel din, carcaza en aluminio, leds de alarma e indicación de carga, salidas y entradas digitales a 24VDC, alimentación a 24VDC, incluye pack de baterías monitorizadas de 12Ah.	Unidad	1
2.1.2	suministro de sistema de alimentación eléctrica y protección de sobretensiones, incluye transformador de aislamiento, supresor de transientes para 120VAC con descarga rápida para montaje sobre riel din y fuente de alimentación para trabajo pesado y alto rango de voltaje de entrada, 240Watt, tecnología Boost.	Unidad	1
2.2	**MONTAJE**		
2.2.1	Montaje y conectorizado eléctrico cofre de control y comunicaciones contra acometida eléctrica y contra sistema de puesta a tierra existente.	Unidad	1
2.2.2	Cámaras de alado subterránea con paredes y tapa en concreto para establecimiento de ductos eléctricos que interconectan los instrumentos de campo y el cofre de control y comunicaciones.	Unidad	3
2.2.3	Tendido de cableado para instrumentación y alimentación eléctrica desde el cofre de control y comunicaciones hasta la instrumentación de campo incluido cable de instrumentación blindado y accesorios y consumibles de conectorizado.	Metros	100
2.2.4	Excavaciones, rellenos, retiro material de exceso, tendido de tubería para instrumentación desde el cofre de control y comunicaciones hasta la instrumentación de campo.	Metros	100
2.3	**CONTROLADOR**		
2.3.1	sistema para control PTAP incluido cofre auto soportado con elementos estándar para conectorizado y protección, controlador principal PTAP y HMI local PTAP.	Unidad	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
2.3.2	Programación controlador principal, incluye diseño de red, estrategia de adquisición y transmisión de datos, incluye acceso a través de software especializado de programación.	Unidad	1
2.3.3	programación de interfaz de operación, incluye configuración de red, estrategia de adquisición y visualización de datos y tendencias, incluye acceso a través de software especializado de programación.	Unidad	1
2.3.4	Integración de enlace, consulta y visualización entre los datos generados en la PTAP y el centro de control.	Unidad	2
2.4	**PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y DOCUMENTACIÓN**		
2.4.1	Pruebas de aceptación en sitio (SAT).	Unidad	1
2.4.2	Pruebas de disponibilidad del sistema en pleno.	Unidad	1
2.4.3	Ingeniería a detalle, planimetría y documentación técnica incluido dossier con listado de equipos con especificaciones técnicas, carnet de cables, manuales de operación, manuales de mantenimiento, Layouts de instalación en planta para instalación de instrumentación de campo, Layouts de instalación en planta para instalación de ductería eléctrica, Layouts de instalación en planta para instalación en campo de tableros, planos mecánicos para ensamble mecánico e hidráulico de instrumentación de campo en planta, planos constructivos para obras civiles auxiliares, planos constructivos para ensamble y conectorizado interno de sistema de control y comunicaciones, estudio para viabilidad de radio enlace con unidades terminales remotas adscritas y con centro de control, definición de tags entrada y salida de señales análogas y digitales por comunicación discreta o protocolo de comunicaciones, PI&D de proceso, definición de pruebas SAT; (todo lo anterior tanto para la instrumentación existente como para la instrumentación proyectada).	Unidad	1
3	**IMPLEMENTACIÓN PLATAFORMA CONECTIVIDAD PARA LA PTAP**		
3.1	Sistema de comunicaciones estación de control incluido elementos estándar para conectorizado y protección, mástil metálico, soporte antena, tendido de tubería y cableado hasta el sensor transmisor de presión incluido excavaciones, rellenos y retiro de material de exceso.	Unidad	2
4	**SISTEMA DE MALLA DE TIERRA Y APANTALLAMIENTO**		
4.1	Diseño de sistema de protección contra descargas atmosféricas (apantallamiento). Incluye cantidades de obra	Unidad	1
4.2	Diseño de sistema de malla de tierra. Incluye cantidades de obra	Unidad	1
4.3	Fabricación e instalación de sistema de apantallamiento. Incluye equipos, materiales y mano de obra	Unidad	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
4.4	Fabricación e instalación de sistema de malla de tierra. Incluye equipos, materiales y mano de obra	Unidad	1
5	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANTENA**		
5.1	Fabricación de torre auto soportada de 7m para instalación de antenas – Comunicación	Unidad	1
6	**VÁLVULAS DE CONTROL Y ACTUADORES**		
6.1	Válvula de Control 2 Vías, DN150 - Ø 6", conexión brida EN 1092-2, Cv 374.4	Unidad	1
6.2	Actuador On/Off, alimentación 24V +/-10%, velocidad de cierre de 8s/mm, para válvulas VF de 5" y 6"	Unidad	1
6.3	Válvula de Control 2 Vías, DN80 - Ø 3", conexión brida EN 1092-2, Cv 117	Unidad	1
6.4	Actuador motorizado de 3 puntos, alimentación 24V AC/DC +/-10%, velocidad de cierre seleccionable de 7.5 s/mm o 15s/mm, para válvulas VF de 2" a 3"	Unidad	1
6.5	Montaje mecánico de válvula de control de 6"	Unidad	1
6.6	Montaje mecánico de válvula de control de 3"	Unidad	1
6.7	Conexión eléctrica de válvulas de control	Unidad	2
6.8	Integración de válvulas de control a sistema de automatización de PTAP	Unidad	2
7	**INTEGRACIÓN SEÑALES HIDRÁULICAS**		
7.1	Inclusión de señales hidráulicas de las PTAP en el Sistema Front End existente.	Unidad	1

RESUMEN DE ENTREGABLES

Componente	Actividad/Entregable	Evidencia	Observación
Administrativo	Contrato y garantías	Contrato en SECOP II; Pólizas aprobadas (Seguros Mundial)	Mantener vigencia pólizas; registrar en dossier técnico
Administrativo	Comités y actas	Actas y registros de comités; correos de convocatoria	Consolidar acuerdos y compromisos en matriz de seguimiento; enviar oficios pendientes
Administrativo	Diseños y validaciones	Carpeta de diseños; informes de evaluación de interventoría	Aplicar correcciones solicitadas por interventoría; validar versiones finales antes de obra
Ingeniería y suministros	Equipos importados	Fichas técnicas; certificados de garantía; informe técnico 1er pago	Verificar recepción física y condiciones; almacenar en bodega identificada para verificación in situ

Componente	Actividad/Entregable	Evidencia	Observación
Ingeniería y suministros	Programación	Entregables de programación; archivos CCW; bitácoras de pruebas	Completar configuración de red y pruebas de comunicación; versionar software y registrar licencias
Obra física en planta	Canalizaciones y cajas	Bitácoras diarias; fotos de obra; actas de avance	Verificar cumplimiento RETIE en canalizaciones; registrar pruebas de estanqueidad y continuidad mecánica
Obra física en planta	Reubicaciones hidráulicas	Bitácoras; actas de cierre de corte de agua	Documentar pruebas hidráulicas post-reubicación; validar dimensiones para montaje de válvulas
Obra física en planta	Apantallamiento	Planos SPT; bitácoras de excavación; lista de materiales	Ejecutar soldaduras exotérmicas; realizar mediciones de resistencia a tierra y continuidad
Obra física en planta	Tablero y acometidas	Bitácoras; planos de acometida; fotos de montaje	Completar montaje de tablero, protecciones y puesta a tierra; verificar RETIE
SST y ambiente	Controles operativos	Bitácoras SST; registros de charlas; ATS firmados	Mantener registro fotográfico y firmas; corregir incumplimientos (casco) de forma inmediata

3.1.3. INSTALACIÓN DE VALLA ALUSIVA AL PROYECTO:

Para dar cumplimiento a las obligaciones generales contractuales la interventoría verifico y realizo seguimiento a la fabricación e instalación de la valla publicitaria alusiva a las obras, de acuerdo con el diseño suministrado por la UAESP (oficina de comunicaciones).



Evidencia: Instalación de valla alusiva al proyecto

3.2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

3.2.1. A. Informes, seguimientos y actas:

A continuación, se detalla los compromisos dejados en las actas del comité de seguimiento y su estado.

- **Actas:**

Acta Primer comité de obra - 22 de octubre de 2025:

Se realizó la primera reunión de instalación del proyecto en la UAESP. La interventoría presentó su equipo y competencias. Se acordó que los comités se llevarían a cabo de forma presencial y quedó pendiente la socialización con la comunidad.

Acta socialización La Fonda - 23 de octubre de 2025:

Se socializó el proyecto con la comunidad de la vereda La Fonda, sector El Cabuyal. Se presentaron objetivos, fases y beneficios. La comunidad manifestó problemas eléctricos en la planta, por lo que se acordó revisar las condiciones del punto de conexión. Telcobras se comprometió a entregar el cronograma el 31 de octubre.

Acta Comité de seguimiento - 6 de noviembre de 2025:

Telcobras reportó inconsistencias técnicas en válvulas y sensores. Se reiteró la entrega de documentación pendiente. Los compromisos incluyeron informe de inconsistencias, entrega de documentos y diseño de la valla de obra.

Acta Comité de seguimiento - 12 de noviembre de 2025:

Telcobras presentó avances y dificultades, indicando que ya contaba con equipos importados. La interventoría activó un plan de mejora y reiteró la documentación pendiente. Se acordó notificar actividades en campo con un día de antelación y definir el almacenamiento de los equipos.

Acta Comité de seguimiento - 25 de noviembre de 2025

La interventoría reportó incumplimientos en la entrega de documentación y ejecución de obras sin aprobación de diseños. Telcobras pidió que los requerimientos se enviaran por WhatsApp y propuso mesas técnicas diarias. La supervisión exigió entrega inmediata de documentación y correcciones en plazos de un día. Además, se advirtió que el contrato no contempla la ampliación del módulo Front End, recomendando definir una estrategia de integración.

Todas las actas pueden ser verificadas en el siguiente Link:

https://drive.google.com/drive/folders/1A5inbS5tJvsSavOLM7-jT_OrJzjd7YSA

- **Bitácoras de actividades diarias:**

La interventoría ejecuta actividades de seguimiento diario en sitio, las cuales quedan registradas y evidenciadas en las bitácoras.

Todas las bitácoras pueden ser verificadas en el siguiente Link:

https://drive.google.com/drive/folders/1SWNE46LgJrH_ug7Vfi7kFAeqs6kX4kw1

- **Oficios:**

Oficio No. 1 – 21 de octubre de 2025:

La interventoría Visión Ganadora by Valdés Galeano S.A.S. se presentó

formalmente al contratista Telcobras S.A.S. y solicitó la entrega inicial de documentación clave: cronograma detallado, APU, fichas técnicas, garantías, diseños eléctricos y de puesta a tierra, croquis de modificaciones, habilitaciones del personal, propuesta de comunicaciones, vinculación de joven ciclo vital, designación de responsable de contacto, plan de trabajo inicial y definición de fecha para el primer comité de seguimiento.

Oficio No. 2 – 20 de noviembre de 2025:

La interventoría reportó incumplimientos reiterados de Telcobras en la entrega de la documentación solicitada, pese a múltiples oficios y compromisos en comités. Se evidenció además que el contratista realizó actividades en la planta de la vereda La Fonda sin acompañamiento ni autorización de la interventoría. Ante esta situación crítica, se informó que el contratista no cuenta con documentación aprobada para iniciar labores y se solicitó a la supervisión citar a comité urgente con Telcobras y la aseguradora para definir acciones que garanticen la ejecución del contrato

Los oficios pueden ser verificados en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1wEm8elcbFe8zA_qnL9aIvpHIFjszOwHb

- **Informes.**

La interventoría efectuó el seguimiento al contratista Telcobras S.A.S. mediante informes semanales y mensuales, así como a través de revisiones técnicas de la documentación presentada.

Los informes pueden ser verificados en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1mJagIS4ju6zGCOFFaAdfpgzWHClEo7ev

3.2.2. B. Modificaciones y/o alteraciones del contrato:

- Suspensiones y reinicios: NA.
- **Modificaciones u otro si:**

3.2.3. C. Requerimientos (llamados de atención), planes de mejoramiento:

N/A

3.2.4. Cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del contrato:

3.3. COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE.

A. FORMA DE PAGO

Para proceder con el primer pago aprobado la interventoria VISION GANADORA BY VALDES GALEANO, se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

La interventoría se pagará mediante actas parciales a mes vencido, cada pago estará condicionado a la presentación de la factura correspondiente, la entrega de los productos y/o informes asociados al periodo facturado, la aprobación de estos por parte del supervisor del contrato y la certificación de cumplimiento de las obligaciones laborales, parafiscales y de seguridad social a cargo del contratista. El valor total del contrato se cancelará en su totalidad a través de estas actas parciales, hasta cubrir el cien por ciento (100%) del mismo.

La interventoría ha ejecutado hasta la fecha el 65% de las actividades contempladas en el contrato, cumpliendo con los plazos establecidos al inicio de la ejecución del proyecto.

A. VALOR DE PAGO

Los valores de los pagos para la interventoría se dividen de la siguiente manera:

Primer pago parcial por valor de SETENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA Y NUEVE CENTAVOS MONEDA CORRIENTE MCTE. **($79.239.663,59)** IVA incluido, que corresponde al 65% del valor total contratado para el componente “Realizar el despliegue técnico para la implementación del

sistema de monitoreo y automatización de la infraestructura de agua potable en la zona rural del Distrito Santiago de Cali.", con la entrega de la respectiva de la evidencia y soportes de la ejecución del contrato.

B. MANEJO DE RECURSOS

El valor desembolsado a la interventoría se deberá consignar en la cuenta de ahorros de **DAVIVIENDA** No. 108900314569, a nombre de VISION GANADORA BY VALDES GALEANO S A S NIT: No. 900281488-1.

El contrato de obra No. **4182.010.26.1.795-2025,** presenta la siguiente forma:

- **COMPONENTE 1:** Realizar el despliegue técnico para la implementación del sistema de monitoreo y automatización de la infraestructura de agua potable en la zona rural del Distrito Santiago de Cali.

- **COMPONENTE 2:** Suministrar la ampliación de la capacidad del sistema FRONT END para el despliegue de datos del sistema de monitoreo y automatización de la infraestructura de agua potable.

TELCOBRAS S.A.S	
BALANCE DEL CONTRATO	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$206.622.329
VALOR ANTICIPO:	N/A
VALOR COMPONENTE 1:	**$**121.907.174,76
VALOR PRIMER PAGO:	**$79.239.663,59**
VALOR ACUMULADO PAGADO:	**$79.239.663,59**
SALDO POR PAGAR	**$42.667.511,17**

En conclusión:
Para el primer pago, y conforme a las actividades consignadas en el informe presentado para el reporte de ejecución, se determina que el porcentaje de avance corresponde al sesenta y cinco por ciento (65%) del presupuesto para el **COMPONENTE 1:** Realizar el despliegue técnico para la implementación del

sistema de monitoreo y automatización de la infraestructura de agua potable en la zona rural del Distrito Santiago de Cali

.

Lo anterior se establece en plena conformidad con las obligaciones definidas en los pliegos de condiciones, así como en las actas y reuniones suscritas entre las partes, que sustentan la trazabilidad del proceso contractual.

Total ejecutado contractual a la fecha: 65% de avance.

3.4 COMPONENTE LEGAL:

Situación	Descripción	Referencia	Fecha	Contrato
Adjudicación	Adjudicación del proceso de Concurso de méritos abiertos No. 4182.010.26.1.795-2025. Cuyo objeto es Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica y ambiental del despliegue técnico para la implementación del sistema de monitoreo y automatización de la infraestructura de agua potable de la Vereda la Fonda, Corregimiento de Villacarmelo y el suministro del sistema Front End para el despliegue de datos, incluye plataforma interactiva de recolección y visualización de datos - SW.	Resolución de adjudicación No. 4182.010.21.0.120 DE 2025	22/09/2025	4182.010.26.1.795-2025
Inicio de Ejecución	Inicio de ejecución del contrato No 4182.010.26.1.795-2025 en la plataforma SECOP II, una vez culminados los trámites de perfeccionamiento y legalización del contrato	Plataforma SECOP II	22/10/2025	4182.010.26.1.795-2025

A. MULTAS O SANCIONES:

En el presente contrato no han existido multas ni sanciones

B. GARANTÍAS:

Riesgo	Descripción	Póliza	Valor asegurado	Vigencia hasta	N° Contrato
Cumplimiento del contrato	Ejecución cabal de las actividades inherentes al objeto contractual, por parte del contratista	**45-44-101169547 Seguros del estado**	$41.324.465,8	31/07/2026	**4182.010.26.1.795-2025**
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.		$16.529.786,32	31/12/2028	
Calidad del servicio ofrecido	Calidad del servicio a suministrar		$ 41.324.465,8	30/12/2030	
Responsabilidad civil extracontractual	Responsabilidad por daños a terceros		$ 284.700.000	30/03/2026	

4. CONCLUSIONES:

Respecto al cumplimiento de las obligaciones contractuales de la interventoría en función de seguimiento y control al contrato No. **4182.010.26.1.794-2025**, las mismas se cumplieron y el avance frente a la ejecución del cronograma es adecuado. Así mismo se determina que:

1. El objeto y obligaciones del contrato se están cumpliendo de forma satisfactoria y el avance se presenta acorde con lo esperado.

2. La interventoría anexa seguridad social y certificación de parafiscales dando cumplimiento a las obligaciones estipuladas en el contrato con respecto al personal mínimo.

3. La interventoría se encuentra actualmente en un 65% de ejecución del objeto contractual, de acuerdo con las actividades contractuales.
4. La interventoría presenta todos los documentos encaminados al cobro de la primera cuenta:

- Factura electrónica No. FE76 del 6 de diciembre de 2025, por un valor de: SETENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS CINCUENTA Y NUEVE CENTAVOS MCTE. **($79.239.663,59)** incluido IVA.

Los pagos correspondientes por esta cantidad antes indicada y en virtud del contrato deberán realizarse a la interventoría **VISION GANADORA BY VALDES GALEANO SAS NIT: No. 900281488-1**, en la cuenta de ahorros de **DAVIVIENDA** No. 108900314569.

Este informe técnico tiene como objetivo dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de la interventoría **VISION GANADORA BY VALDES GALEANO SAS** las cuales fueron cumplidas a cabalidad y recibidas a entera satisfacción por parte de la supervisión del contrato.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO:

	
Evidencia: Seguimiento a la elaboración cajas de paso	Evidencia: Seguimiento a la elaboración cajas de paso
	
Evidencia: Seguimiento instalación de tubería IMC	Evidencia: Seguimiento Instalación de tubería IMC

	
Evidencia: Seguimiento verificación de equipos	Evidencia: Seguimiento instalación de valla

Se firma en Santiago de Cali a los cuatro (04) días del mes diciembre de 2025

RONALD ERNEY ZUÑIGA MENESES
CC. No. 1.130.664.862 de Yumbo (V)
Coordinador componente técnico.

Redacto – Dahiana Tello Lozada – Profesional de apoyo

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito el VISION GANADORA BY VALDES GALEANO S.A.S.