

**SEGUNDO INFORME DE PAGO 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: MAYO 23 DE 2026
FECHA DE ENTREGA: 27 de JULIO DEL 2026
VISIÓN GANADORA BY VALDÉS GALEANO SAS**

 @visionganadoravg

 Visión Ganadora

 +57 324 220 1995

 contratos@visionganadora.com

Cl. 4N # 1N 10 Edificio Torre Mercurio Oficina 302
Cali, Valle del Cauca
Nit: 901678279-6

1. INTRODUCCION

El presente informe del segundo pago de interventoría corresponde al periodo comprendido entre el 03 de diciembre de 2025 y el 23 de mayo de 2026, 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 segundo 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
PRORROGA No. 1	Desde el 01-01-2026 hasta 30-01-2026
SUSPENSIÓN No. 1	Desde el 28 de enero de 2026 hasta el 28 de febrero de 2026
PRORROGA A LA SUSPENSIÓN:	Desde el 26 de febrero de 2026 hasta el 21 de abril de 2026
REANUDACIÓN:	22 de abril de 2026
PRORROGA No. 2	Hasta el 23 de mayo de 2026
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL:	23 de mayo de 2026
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:	CDP – 3600011794
REGISTRO PRESUPUESTAL:	RCP ₁ -4500384341 y RPC ₂ - 4500410239

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 presenta el siguiente informe con corte al 23 de mayo del 2026.

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
PRORROGA No. 1	Desde el 01-01-2026 hasta 30-01-2026
SUSPENSIÓN No. 1	Desde el 28 de enero de 2026 hasta el 28 de febrero de 2026
PRORROGA A LA SUSPENSIÓN:	Desde el 26 de febrero de 2026 hasta el 21 de abril de 2026
REANUDACIÓN:	22 de abril de 2026
PRORROGA No. 2	Hasta el 23 de mayo de 2026
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL:	23 de mayo de 2026
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:	CDP – 3600011792
REGISTRO PRESUPUESTAL:	RCP-2022050361

En cumplimiento a las obligaciones específicas establecidas para el contrato de Interventoría N° 4182.010.26.1.795-2024 a continuación se presentan las actividades realizadas de conformidad con el 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 villa Carmelo y el suministro del sistema front end para el despliegue de datos, incluye plataforma interactiva de recolección y visualización de datos - sw”*

- **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.**

Durante el desarrollo del proyecto, la interventoría realizó un seguimiento técnico, administrativo y contractual permanente a las actividades ejecutadas por el contratista, verificando de manera detallada el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato y de los documentos técnicos que hacen parte integral del mismo.

En el marco de este seguimiento, se verificó el cumplimiento de los plazos y cronogramas establecidos, realizando el control sobre el avance de las actividades y su correspondencia con la programación aprobada, esto teniendo en cuenta las diferentes modificaciones realizadas al contrato como suspensión y prorrogas. De igual manera, se efectuó la revisión y validación de las cantidades ejecutadas, las

calidades de los materiales, equipos y elementos suministrados, así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas aplicables y requisitos definidos para cada actividad.

La interventoría realizó un análisis detallado de la ejecución contractual, mediante la revisión de la documentación técnica presentada por el contratista, el seguimiento y acompañamiento en campo, la verificación de los procesos de instalación, montaje, pruebas y puesta en funcionamiento, así como la revisión de los soportes documentales asociados a las actividades ejecutadas. Estas acciones permitieron validar la correspondencia entre lo contratado, lo ejecutado y lo recibido durante el desarrollo del proyecto.

Asimismo, se efectuó el seguimiento a la adecuada utilización de los recursos asignados, verificando que la ejecución de las actividades y suministros correspondiera a las necesidades y alcances establecidos contractualmente. Como resultado del proceso de seguimiento y control realizado, se evidenció que el contratista cumplió de manera satisfactoria con las obligaciones contractuales relacionadas con las calidades, cantidades, especificaciones técnicas, ejecución de los recursos asignados y subsanación de procesos que acontecieron como parte de todo el proceso de ejecución.

En consecuencia, la interventoría considera que el cumplimiento de este aspecto fue favorable, toda vez que, con base en las verificaciones realizadas durante la ejecución del proyecto y en la documentación técnica y contractual revisada, se evidenció una adecuada ejecución de las obligaciones a cargo del contratista, conforme a los requerimientos establecidos y a las condiciones pactadas.

- **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.**

Durante la ejecución del proyecto, la interventoría realizó el seguimiento y control permanente al cronograma de trabajo aprobado, verificando el avance de las actividades, la entrega de los productos y el cumplimiento de los hitos establecidos contractualmente, así como la calidad y oportunidad de los resultados obtenidos.

En el desarrollo del contrato se presentaron situaciones que dieron lugar a la suspensión temporal de las actividades y a la posterior prórroga del plazo contractual, circunstancias que fueron formalizadas y gestionadas conforme a los procedimientos contractuales aplicables. La interventoría realizó el seguimiento

correspondiente a estas situaciones, evaluando sus efectos sobre la programación y verificando la actualización y cumplimiento del cronograma ajustado.

Una vez superadas las circunstancias que originaron la suspensión, se efectuó el seguimiento a la reactivación y continuidad de las actividades, verificando que el contratista implementara las acciones necesarias para garantizar la ejecución integral de los trabajos y el cumplimiento de los compromisos establecidos dentro del plazo contractual vigente, incluyendo el término adicional otorgado mediante la prórroga.

Como resultado del seguimiento realizado, se evidenció que las actividades, entregables e hitos contemplados en el alcance contractual fueron ejecutados y entregados en su totalidad, alcanzando un cumplimiento del 100 % de las actividades previstas para el proyecto. Asimismo, se verificó que los productos y entregables cumplieran con los requisitos técnicos y de calidad exigidos, sin que las situaciones administrativas y contractuales presentadas afectaran el cumplimiento integral del objeto contratado.

En consecuencia, la interventoría conceptúa de manera favorable sobre el cumplimiento de este aspecto, toda vez que, pese a la suspensión temporal y a la necesidad de ampliar el plazo contractual mediante prórroga, se logró garantizar la continuidad, culminación y entrega satisfactoria de la totalidad de las actividades, entregables e hitos establecidos para el proyecto, alcanzando un nivel de ejecución del 100 %.

- **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 APLICACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL FRONT END.**

En cumplimiento a las obligaciones contractuales la Interventoría realizó la verificación de cumplimiento en las especificaciones técnicas de los equipos a instalar, con los requerimientos contractuales establecidos tal como se presenta a continuación:

VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTOS/EQUIPOS CON REQUERIMIENTOS CONTRACTUALES

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTO	CUMPLE	OBSERVACION	
VALVULA DE CONTROL 2 VIAS				
1	IMAGEN		SI	N/A
2	DESCRIPCION	Válvula de 2 vías embridada	SI	N/A
3	MARCA	Danfoss	SI	N/A
4	REFERENCIA/MODELO	VF2 - válvula de 2 vías embridada DN50	SI	N/A
5	DIAMETRO NOMINAL (DN)	50 mm	SI	N/A
6	ESTANDAR DE CONEXIÓN	Tipo brida EN 1092-2	SI	N/A
7	CV	46,8	SI	N/A
8	PRESION NOMINAL	16 bar	SI	N/A
9	CAUDAL MAXIMO	40 m3/h	SI	N/A
10	RANGO DE TEMPERATURA	2 - 130 °C	SI	N/A
11	TIEMPO DE GARANTIA	3 años	SI	N/A
12	NORMA/ESTANDAR APLICABLE	Cumple con los requisitos de la Directiva sobre equipos de presión (97/23/CE)	SI	N/A

VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTOS/EQUIPOS CON REQUERIMIENTOS DEL ANEXO TECNICO			
ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTO	CUMPLE	OBSERVACION
ACTUADOR ON/OFF			

1	IMAGEN		SI	N/A
2	DESCRIPCION	El actuador AMV 435 está destinado al uso con válvulas de dos y tres vías de tipos VRB, VRG, VF y VL con un diámetro máximo DN 80.	SI	N/A
3	MARCA	Danfoss	SI	N/A
4	REFERENCIA/MODELO	AMV 435	SI	N/A
5	TENSION (V)	24V	SI	N/A
6	CONSUMO ELECTRICO (VA)	3VA	SI	N/A
7	RANGO DE PRESION	4 bar	SI	N/A
8	GRADO DE PROTECCION IP	IP54	SI	N/A
9	VELOCIDAD DE CIERRE	velocidad de cierre de 7,5s/mm	SI	N/A
10	NORMA/ESTANDAR APLICABLE	Directiva de baja tensión (LVD) 2006/95/EC: EN 60730-1, EN 60730-2-14 Directiva EMC 2004/108/EC: EN 60730-1, EN 60730-2-14	SI	N/A
11	TIEMPO DE GARANTIA	3 años	SI	N/A

VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTOS/EQUIPOS CON REQUERIMIENTOS DEL ANEXO TECNICO			
ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PRODUCTO	CUMPLE	OBSERVACION
ACTUADOR PROPORCIONAL			

1	IMAGEN		SI	N/A
2	DESCRIPCION	El actuador AME 435 es apto para el uso con válvulas de dos y tres vías, de tipos VRB, VRG, VF y VL, con un diámetro máximo DN 80	SI	N/A
3	MARCA	Danfoss	SI	N/A
4	REFERENCIA/MODELO	AME 435	SI	N/A
5	TENSION (V)	24V	SI	N/A
6	CONSUMO ELECTRICO (VA)	4,5VA	SI	N/A
7	RANGO DE PRESION	4 bar	SI	N/A
8	GRADO DE PROTECCION IP	IP54	SI	N/A
9	VELOCIDAD DE CIERRE	velocidad de cierre de 7,5s/mm	SI	N/A
10	NORMA/ESTANDAR APLICABLE	Directiva de baja tensión (LVD) 2006/95/CE: EN 60730-1 y EN 60730-2-14; Directiva de compatibilidad electromagnética (EMC) 2004/108/CE: EN 61000-6-2 y EN 61000-6-3	SI	N/A
11	TIEMPO DE GARANTIA	3 años	SI	N/A

- **SUPERVISAR LAS ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS, ASEGURANDO SU CORRECTA CONECTIVIDAD, INTEROPERABILIDAD Y FUNCIONALIDAD.**

De acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas, la interventoría realizó el seguimiento, supervisión y verificación de las actividades asociadas a la instalación, configuración, integración y puesta en operación de los sistemas contemplados dentro del alcance del proyecto.

Durante el desarrollo de estas actividades, se realizó el acompañamiento técnico y la verificación en campo de los procesos ejecutados por el contratista, revisando el cumplimiento y la correcta instalación de los equipos y/o componentes, la configuración de los sistemas y dispositivos, así como la integración entre los diferentes elementos que conforman las soluciones implementadas.

Como parte del proceso de supervisión, también se verificó la comunicación entre los componentes integrados y la interoperabilidad de las soluciones implementadas, de acuerdo con los requerimientos técnicos y funcionales establecidos para el proyecto.

A continuación, se presentan las actividades de seguimiento y control realizadas por la Interventoría en la instalación, configuración y pruebas a los diferentes equipos en cumplimiento a los requerimientos y obligaciones contractuales:

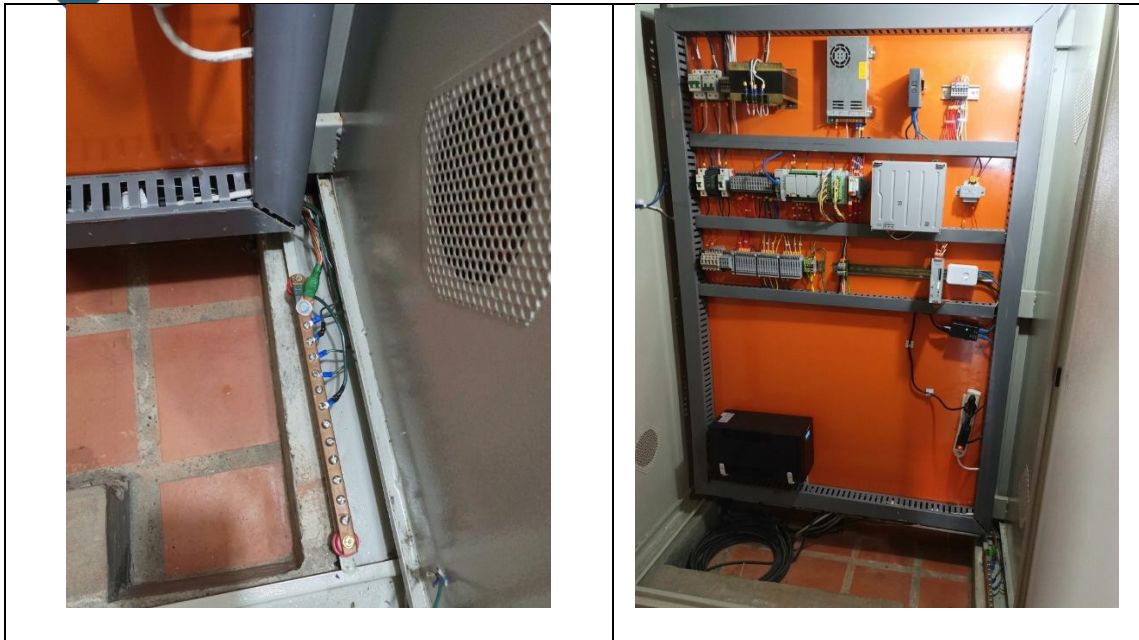
Montaje y conectorizado eléctrico cofre de control y comunicaciones contra acometida eléctrica y contra sistema de puesta a tierra existente.

La interventoría realizó la revisión técnica y documental correspondiente al ítem “Montaje y conexión eléctrica del cofre de control y comunicaciones contra acometida eléctrica y contra sistema de puesta a tierra existente”, verificando el cumplimiento de las especificaciones contractuales mediante el análisis de las fichas técnicas, los registros de ejecución y los soportes aportados por el contratista.

En cumplimiento de las obligaciones contractuales, se realizó seguimiento a las actividades del contratista, las cuales fueron registradas en las bitácoras de obra. Allí se evidenció la ejecución de las actividades correspondientes a la instalación del tablero eléctrico en el cuarto designado, la adecuación del espacio destinado para su montaje, la conexión del tablero a la acometida eléctrica y su vinculación al sistema de puesta a tierra. De igual manera, se constató la finalización de las adecuaciones requeridas para la instalación del tablero de control autosoportado, destinado a alojar los principales equipos y elementos de alimentación, protección, control y supervisión del sistema de automatización de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP). La interventoría verificó que dichas adecuaciones proporcionan las condiciones técnicas necesarias para la correcta ubicación del gabinete, facilitan el acceso para las labores de operación y mantenimiento, garantizan una adecuada distribución de los equipos y aseguran la confiabilidad del sistema eléctrico y de automatización implementado.

Adicionalmente, se constataron las actividades correspondientes a la instalación del cableado de los equipos de instrumentación hacia el tablero eléctrico autoportado. Se verificó que estas labores permitieron establecer la interconexión entre los instrumentos de campo y el sistema de control, constituyendo una etapa fundamental para iniciar la integración de la instrumentación con el PLC y los equipos de supervisión. Así mismo, se evidenció que la finalización de esta conexión permitió iniciar las pruebas preliminares de funcionamiento, orientadas a verificar la continuidad de las señales, la correcta comunicación entre los dispositivos y la preparación del sistema para las etapas posteriores de comisionamiento y puesta en servicio.





Las bitácoras de seguimiento a las actividades mencionadas se podrán consultar a través del siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1Yh0WHdSrwIBeABbKEjOVzgYkUKH16ANC?usp=drive_link

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.

La interventoría realizó la revisión técnica del sistema de alimentación eléctrica y protección contra sobretensiones suministrado por el contratista, verificando su conformidad frente a las especificaciones establecidas en el contrato, las cuales contemplan el suministro de un sistema de alimentación eléctrica que incluye transformador de aislamiento, protección contra sobretensiones transitorias, fuente de alimentación para trabajo pesado mayor a 240 W con tecnología Boost y los elementos necesarios para su adecuada integración dentro del tablero de control.

Como parte del proceso de validación, la interventoría verificó y realizó seguimiento a las actividades de instalación, las cuales fueron registradas en las bitácoras de

obra, correspondientes a los siguientes elementos:

Transformador de Aislamiento: Este dispositivo es el encargado de crear una separación física y eléctrica (aislamiento galvánico) entre la red eléctrica pública y la carga crítica del tablero, elimina el ruido eléctrico, filtra interferencias de alta frecuencia que afectan las cargas sensibles como el PLC, pantallas o tarjetas electrónicas, reduce drásticamente el riesgo de choques eléctricos y destrucciones en cadena de los componentes electrónicos de 24V. El contratista realizó la instalación y conexión del elemento correspondiente al interior del tablero eléctrico auto soportado.

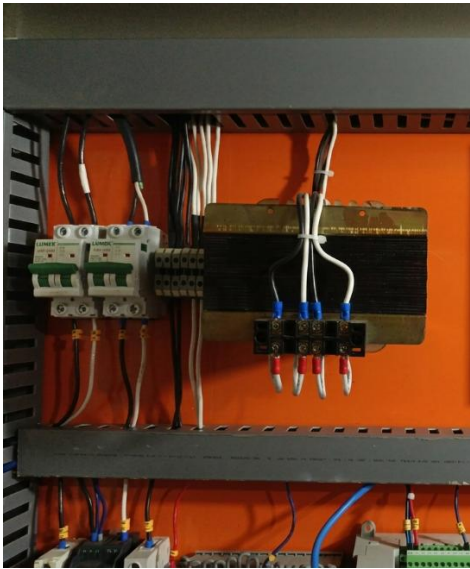
Supresor de Transientes para 120VAC: En el sistema este dispositivo se encarga de desviar a la línea de tierra los picos de voltaje extremadamente altos y veloces de la escala de microsegundos, los cuales pueden ser provocados por descargas atmosféricas o el encendido/apagado de grandes motores cercanos. El contratista ejecutó la instalación del dispositivo al interior del tablero eléctrico auto soportado.

Vigilante de Tensión: Es el encargado de monitorear de forma continua la calidad y estabilidad del voltaje RMS de la red pública, si el voltaje sube o baja de los límites seguros por varios segundos (sobretensión/subtensión permanente), este equipo da la orden de apagar el circuito para evitar sobrecalentamientos, protege contra la pérdida de una fase, la pérdida del neutro o la inversión de fases, impidiendo que el tablero opere en condiciones eléctricas degradadas que quemarían los componentes aguas abajo.

Sistema de alimentación eléctrica ininterrumpida UPS: este equipo le provee al sistema respaldo de energía mediante baterías durante un apagón y estabiliza el voltaje mediante su sistema AVR (Boost/Buck). Garantiza que, si la energía de la red pública se corta por completo, el sistema de control (PLC, sensores, actuadores) y comunicación no se apaguen, evitando pérdidas de datos o paradas abruptas en los procesos.

Fuente de Alimentación: en el sistema, es la encargada de convertir el voltaje de corriente alterna (120VAC) a corriente continua regulada y limpia (24VDC) para alimentar los circuitos de control, censado y actuación. Su diseño para trabajo pesado y amplio rango de entrada asegura que seguirá entregando 24VDC estables, aunque el voltaje de alimentación AC oscile significativamente. Se verificó la instalación de la fuente de alimentación industrial EBCHQ de 350 W, destinada al suministro de energía de los equipos de automatización, constatando su correspondencia con las características requeridas para operación continua y

amplio rango de tensión de entrada. Lo anterior garantiza condiciones adecuadas de estabilidad y disponibilidad de energía para el funcionamiento del sistema de control.

REGISTRO FOTOGRAFICO	
<p>Sistema de alimentación eléctrica</p> 	<p>Protección de sobretensiones y sobre corriente</p> 
<p>Transformador de aislamiento</p> 	<p>Fuente de alimentación</p> 
UPS con AVR Boost y Buck	



Las bitácoras de seguimiento a las actividades mencionadas se podrán consultar a través del siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1Yh0WHdSrwIBeABbKEjOVzgYkUKH16ANC?usp=drive_link

La documentación técnica, incluyendo las fichas técnicas de los equipos suministrados, podrá ser consultada en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1W-rrfkN_uKPgLicrEsSV8q6YTugL8AmX?usp=drive_link

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.

La interventoría realizó la revisión técnica de la implementación presentada por el contratista para el ítem correspondiente al suministro del sistema de alimentación ininterrumpida tipo UPS inteligente, verificando su conformidad frente a las especificaciones contractuales definidas para el proyecto. En desarrollo de esta validación se evaluó la correspondencia entre el requerimiento de suministro y las características de los equipos propuestos, identificados como UPS marca PHOENIX CONTACT, referencia QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/PN, y pack de baterías o

acumulador de energía referencia UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH - 2320322, presentados por el contratista como componentes integrales del sistema de respaldo en 24 VDC.

Como parte de la revisión, la interventoría verificó que la referencia QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/PN corresponde a un sistema de alimentación ininterrumpida de uso industrial, diseñado para aplicaciones de respaldo en corriente continua, con alimentación a 24 VDC, salida a 24 VDC y capacidad de operación orientada a garantizar continuidad de servicio sobre cargas críticas asociadas a sistemas de automatización, control, comunicaciones e instrumentación. Así mismo, se constató que el equipo es apto para montaje en riel DIN, condición alineada con lo solicitado contractualmente para su instalación en tableros o gabinetes del sistema, y que dispone de funcionalidades de supervisión y gestión propias de una UPS inteligente para aplicaciones industriales.

De igual manera, la interventoría revisó la documentación técnica aportada por el contratista incluyendo ficha técnica y los soportes del fabricante, evidenciando que la UPS suministrada cuenta con indicadores visuales de operación, alarma, estado de carga y condición de respaldo, lo que permite la supervisión local del comportamiento del sistema durante su funcionamiento. Esta característica fue contrastada con la especificación contractual correspondiente a LEDs de alarma e indicación de carga, encontrando conformidad funcional frente a lo requerido para la solución de respaldo. Así mismo, se verificó que el equipo incorpora entradas y salidas digitales a 24 VDC para señalización, monitoreo y control, permitiendo su integración con los sistemas de automatización y supervisión previstos en el proyecto, aspecto que resulta coherente con las exigencias de operación y seguimiento establecidas para este tipo de infraestructura tecnológica.

En relación con el componente de almacenamiento de energía, la interventoría verificó la documentación aportada por el contratista correspondiente al acumulador de energía referencia UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH - 2320322, identificando que este elemento corresponde al módulo de baterías asociado al sistema UPS, con tensión nominal de 24 VDC y capacidad de 12 Ah, en concordancia con la especificación contractual que exige el suministro de un pack de baterías monitorizadas de 12 Ah. La revisión efectuada permitió establecer la compatibilidad funcional y técnica entre la UPS principal y el acumulador de energía suministrado, evidenciando que ambos componentes conforman una solución integral de alimentación ininterrumpida para respaldo de cargas críticas en el proyecto.



Se anexa el enlace en el cual se pueden consultar las evidencias a las actividades desarrolladas para la instalación de los equipos en mención:

https://drive.google.com/drive/folders/1Yh0WHdSrwlBEABbKEjOVzgYkUKH16ANC?usp=drive_link

 @visionganadoravg

 Visión Ganadora

 +57 324 220 1995

 contratos@visionganadora.com

Cl. 4N # 1N 10 Edificio Torre Mercurio Oficina 302
Cali, Valle del Cauca
Nit: 901678279-6

Válvula de control 2 vías embridada Danfoss pn16 vf2 de 2”.

La interventoría realizó la revisión técnica de la implementación realizada por el contratista, correspondiente al suministro e instalación de las válvulas de control para el sistema de automatización de la PTAP. En dicha revisión se verificaron las condiciones reales de operación de la infraestructura existente y la documentación soporte aportada para este componente. Durante el proceso de seguimiento el contratista evidenció que tanto la tubería de entrada como la de salida de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) presentan un diámetro nominal de 2 pulgadas, condición que difiere de la especificación inicialmente contemplada en el requerimiento contractual para una válvula de control de dos vías DN150 (Ø 6”) con conexión bridada EN 1092-2 y Cv 374.4, y una válvula de control de dos vías DN80 (Ø 3”) con conexión bridada EN 1092-2 y Cv 117. En consecuencia, el contratista presentó la correspondiente solicitud de ajuste técnico para autorizar el suministro e instalación de válvulas de control marca Danfoss de 2 pulgadas, acordes con las condiciones reales de la infraestructura en entrada y salida de la Ptap y con los requerimientos operativos del sistema.

El seguimiento a las actividades de instalación desarrolladas se registró a través de la bitácora de obra, la interventoría verificó que el contratista ejecutó la instalación de la válvula de asiento de dos vías Danfoss PN16 VF2 de 2 pulgadas en la línea de entrada y salida de la PTAP. Para su correcta incorporación al sistema fue necesario realizar las adecuaciones pertinentes en la tubería existente, con el fin de garantizar el adecuado acople del equipo y su instalación conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante. La interventoría constató que dichas adecuaciones permiten asegurar la compatibilidad hidráulica y mecánica de la válvula con la infraestructura existente, contribuyendo al correcto funcionamiento del sistema de regulación de caudal y al cumplimiento de los parámetros operativos previstos para el proceso de automatización. Así mismo, se verificó mediante la bitácora de obra que el contratista ejecutó la instalación de una segunda válvula de asiento de dos vías Danfoss PN16 VF2 de 2 pulgadas en la línea de salida de la PTAP, para lo cual fue necesario realizar las adecuaciones correspondientes en la tubería existente, garantizando el correcto acople del equipo y su instalación conforme a las recomendaciones del fabricante. Posteriormente, se evidenció la instalación del actuador proporcional Danfoss AME435, código N.º 082H0161, sobre la válvula instalada en la línea de salida, verificándose la compatibilidad mecánica y funcional entre ambos equipos, condición que permite la regulación proporcional del caudal y su adecuada integración con el sistema de automatización

de la planta.

Con fundamento en la verificación de las condiciones existentes en la PTAP y los registros consignados en la bitácora de obra, el cambio de diámetro de las válvulas constituye un ajuste técnicamente justificado que garantiza la compatibilidad del sistema con la infraestructura instalada, sin afectar el desempeño funcional del proceso de automatización y control. En consecuencia, se evidencia que las válvulas marca Danfoss de 2 pulgadas suministradas e instaladas cumplen con las condiciones operativas requeridas por el proyecto, corresponden a la solución técnica aprobada para las características reales de la PTAP y fueron implementadas siguiendo las recomendaciones del fabricante y las adecuaciones necesarias para su correcta integración al sistema hidráulico existente.



Se anexa el enlace en el cual se pueden consultar las evidencias a las actividades de instalación realizadas por el contratista para el equipo en mención:

https://drive.google.com/drive/folders/1W-rfkN_uKPqLicrEsSV8g6YTugL8AmX?usp=drive_link

Actuador tipo on/off, Danfoss amv435, código N° 082h0162:

La Interventoría verifico y constato que las características funcionales del actuador suministrado son compatibles con las válvulas de control instaladas en el proyecto y permiten realizar las maniobras de apertura y cierre mediante señales de control provenientes del sistema de automatización, asegurando la correcta operación del proceso hidráulico y la integración con el PLC y los demás elementos de control. Así mismo, a través de la bitácora de obra se registró las actividades de instalación

del actuador tipo ON/OFF Danfoss AMV 435, código N.º 082H0162, sobre la válvula de dos vías Danfoss PN16 VF2 de 2 pulgadas previamente instalada en la línea de entrada de la PTAP. La interventoría verificó que la instalación fue realizada conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante, garantizando el correcto acople mecánico y funcional entre el actuador y la válvula de control, condición indispensable para asegurar la ejecución confiable de las maniobras de apertura y cierre, así como su adecuada integración con el sistema de automatización implementado en la planta.

Una vez finalizada la instalación e integración al sistema del actuador Danfoss AMV 435 ON/OFF, se evidencia que este cumple con los requerimientos funcionales y operativos establecidos para este componente del sistema, garantizando conformidad en cuanto a alimentación eléctrica, capacidad de operación, configuración, señalización, instalación y compatibilidad con el sistema de automatización implementado. A continuación, se presenta el registro fotográfico correspondiente.



Actuador proporcional, Danfoss ame435 código N°082h0161:

La interventoría realizó la revisión del equipo, evidenciando que el actuador suministrado incorpora control proporcional, característica que representa una

mejora funcional respecto al requerimiento contractual inicialmente previsto para un actuador motorizado de tres puntos. Esta condición permite realizar un posicionamiento continuo y preciso de la válvula, optimizando la regulación del caudal y el control de las variables hidráulicas del proceso, en lugar de limitar su operación únicamente a posiciones discretas de apertura, cierre o punto intermedio.

Desde el punto de vista técnico y operativo, se considera que esta funcionalidad constituye un valor agregado para el sistema de automatización de la PTAP, toda vez que favorece una regulación más estable del proceso, mejora la capacidad de respuesta ante variaciones operativas y contribuye a una operación más eficiente y segura de la planta, reduciendo maniobras bruscas sobre las válvulas y aumentando la precisión del control implementado por el PLC.

Así mismo, la interventoría verificó la compatibilidad del actuador con las válvulas instaladas y con la arquitectura del sistema de automatización, constatando que las características eléctricas, mecánicas y funcionales del equipo permiten su correcta integración dentro del proceso de control diseñado para la PTAP. La documentación técnica presentada por el contratista proporciona la trazabilidad necesaria para validar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la idoneidad del equipo para las condiciones de servicio previstas en el proyecto.

REGISTRO FOTOGRAFICO



Integración de válvulas de control a sistema de automatización de ptap.

En cumplimiento a las actividades de integración, La Interventoría verificó que las válvulas de control y sus respectivos actuadores fueron correctamente integrados al sistema de automatización mediante su conexión al tablero de control, al PLC y a la infraestructura de comunicaciones instalada para el proyecto. Se constató la adecuada incorporación de las señales de alimentación, mando y control, permitiendo la interacción de estos equipos con el sistema de supervisión y control implementado para la operación de la PTAP.

Así mismo, la interventoría evidenció el correcto intercambio de información entre las válvulas de control, el PLC, la interfaz HMI y el Centro de Control, verificando la transmisión de estados operativos, la ejecución de comandos de apertura, cierre y regulación, así como la adecuada visualización de las variables de operación en tiempo real. De igual manera, se comprobó la correcta integración de las válvulas con los instrumentos de campo asociados al proceso, permitiendo que las estrategias de control respondan a las condiciones hidráulicas de la planta mediante la interacción con las variables de caudal, presión y nivel monitoreadas por el sistema.

Como parte de las verificaciones realizadas, la interventoría constató que la integración funcional del sistema permite la operación local de las válvulas de control, garantizando la ejecución de maniobras desde el sistema de automatización, la recepción de señales de retroalimentación provenientes de los actuadores y la adecuada respuesta del proceso frente a las condiciones normales de operación. Estas condiciones contribuyen a optimizar el control hidráulico de la PTAP, mejorar la estabilidad operativa del sistema y fortalecer la confiabilidad del proceso de tratamiento de agua.

La interventoría verificó igualmente que las pruebas funcionales desarrolladas durante la etapa de integración evidenciaron un comportamiento satisfactorio de todos los componentes involucrados, sin presentarse inconsistencias en la comunicación, pérdida de señales o fallas que comprometieran la operación del sistema. Los resultados obtenidos permitieron confirmar la correcta integración entre los equipos de campo, el sistema de control y el Centro de Control del Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Datic) ubicado en el Centro Administrativo Municipal CAM, garantizando la disponibilidad de la información y el funcionamiento coordinado de la solución implementada.



Se anexa el enlace en el cual se pueden consultar los documentos de soporte presentados para las actividades de instalación mencionadas.

https://drive.google.com/drive/folders/1W-rffkN_uKPgLicrEsSV8q6YTugL8AmX?usp=drive_link

- **VERIFICAR QUE LAS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, CALIBRACIÓN, RENDIMIENTO, Y COMUNICACIÓN SE REALICEN CONFORME A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS Y SE DOCUMENTEN ADECUADAMENTE.**

En cumplimiento a los requerimientos contractuales la interventoría verificó la ejecución de las pruebas de funcionamiento, calibración, rendimiento y comunicación realizadas por el contratista, de conformidad con los protocolos y procedimientos establecidos para cada equipo y sistema.

Durante el desarrollo de estas actividades, la interventoría realizó el acompañamiento y seguimiento técnico correspondiente, verificando en campo la correcta ejecución de cada prueba y dejando el respectivo registro fotográfico y documental como evidencia de las actividades desarrolladas.

Asimismo, se constató que las pruebas fueron ejecutadas bajo condiciones adecuadas de seguridad, con la implementación de los elementos, equipos y medidas de protección requeridos para garantizar el desarrollo seguro de los trabajos, la integridad del personal involucrado y la confiabilidad de los resultados obtenidos.

Con base en la verificación realizada, se evidenció la ejecución de los procedimientos de prueba y validación de los equipos y sistemas intervenidos, permitiendo comprobar su funcionamiento y desempeño conforme a los requerimientos técnicos y protocolos establecidos para el proyecto de la siguiente manera:

Pruebas de aceptación en sitio (SAT)

La interventoría realizó la revisión técnica del Protocolo de Pruebas de Aceptación en Sitio (SAT) SAT-CAU-001, correspondiente al sistema de medición de caudal y presión implementado en la PTAP La Fonda, con el propósito de verificar el correcto funcionamiento e integración de los equipos instalados antes de su puesta en operación. Como parte de este proceso, se validó el cumplimiento de las condiciones previas establecidas para la ejecución de las pruebas, evidenciando que el sistema HMI se encontraba energizado y en línea, que la comunicación entre el PLC y la interfaz HMI fue verificada satisfactoriamente, que los instrumentos de campo se encontraban calibrados y que las válvulas de control operaban adecuadamente en modo local, garantizando así la confiabilidad de los resultados obtenidos.

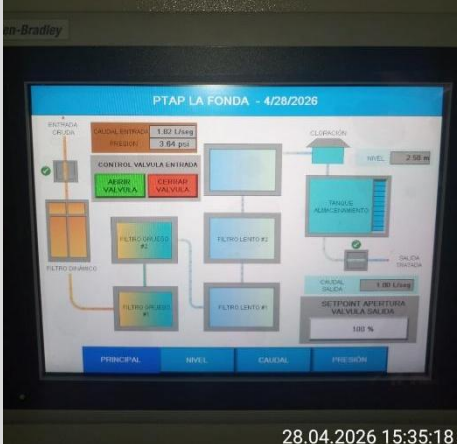
Durante la revisión del protocolo, la interventoría verificó la ejecución de cinco (5) escenarios de operación, los cuales contemplaron diferentes condiciones de apertura y cierre de las válvulas de entrada y salida del sistema, evaluando el comportamiento de las variables de presión, nivel, caudal de entrada y caudal de salida. En cada uno de los escenarios se compararon las lecturas registradas por la interfaz HMI con las obtenidas directamente en los instrumentos de campo, evidenciándose una correspondencia consistente entre ambas mediciones y un comportamiento estable del sistema durante todas las pruebas ejecutadas.

Así mismo, la interventoría constató que las pruebas desarrolladas incluyeron la verificación del sistema bajo condiciones normales de operación, condiciones de cierre total de la válvula de entrada, máxima apertura de la válvula de salida, apertura parcial al cincuenta por ciento (50 %) y cierre total de la válvula de salida. Los resultados registrados demostraron que las variables monitoreadas respondieron de manera coherente a cada condición de operación, sin evidenciar desviaciones entre las lecturas del sistema de supervisión y las mediciones locales, confirmando la correcta integración entre la instrumentación de campo, el PLC y la plataforma HMI instalada para el proyecto.

Adicionalmente, la interventoría verificó que el protocolo incorpora el registro de las evidencias fotográficas correspondientes a cada una de las pruebas ejecutadas, así como el consolidado de resultados y las firmas del ejecutor, proporcionando la trazabilidad documental necesaria para respaldar la ejecución de las Pruebas de Aceptación en Sitio (SAT) y el cumplimiento de los procedimientos establecidos para esta etapa del proyecto.

De acuerdo con el protocolo de prueba presentado por el contratista, a continuación, se presentan los resultados de las pruebas realizadas a los equipos de instrumentación del sistema, tales como controlador, HMI, sensores y actuadores. Para ello, se generaron diferentes condiciones de funcionamiento en las válvulas de entrada y salida de la PTAP, verificando el comportamiento de cada variable censada tanto en la HMI como en la interfaz de visualización de cada sensor. Cabe resaltar que las variables de nivel y presión solo se verificaron en la HMI, ya que estos sensores no cuentan con interfaz de visualización propia.

VALVULA DE ENTRADA ABIERTA - VALVULA DE SALIDA APERTURA (100%)

HMI	CAUDALIMETRO ENTRADA	
		
Variable	HMI	Interfaz del sensor
Presión (psi)	3.64	N/A
Nivel de llenado del tanque de almacenamiento (m)	2.58	N/A
Caudal de entrada (l/s)	1.82	1.82
Caudal de salida (l/s)	1.0	1.0

VALVULA DE ENTRADA CERRADA - VALVULA DE SALIDA APERTURA (100%)		
HMI	CAUDALIMETRO DE ENTRADA	
		
Variable	HMI	Interfaz del sensor
Presión (psi)	56.5	N/A
Nivel de llenado del tanque de almacenamiento (m)	2.58	N/A

Caudal de entrada (l/s)	0	0
Caudal de salida (l/s)	1.13	1.13

VALVULA DE ENTRADA ABIERTA - VALVULA DE SALIDA APERTURA (50%)		
HMI	CAUDALIMETRO DE SALIDA	
		
Variable	HMI	Interfaz del sensor
Presión (psi)	3.67	N/A
Nivel de llenado del tanque de almacenamiento (m)	2.58	N/A
Caudal de entrada (l/s)	1.82	1.82
Caudal de salida (l/s)	1.07	1.07

VALVULA DE ENTRADA ABIERTA - VALVULA DE SALIDA APERTURA (0%)		
HMI	CAUDALIMETRO DE SALIDA	

		
Variable	HMI	Interfaz del sensor
Presión (psi)	3.64	N/A
Nivel de llenado del tanque de almacenamiento (m)	2.58	N/A
Caudal de entrada (l/s)	1.81	1.81
Caudal de salida (l/s)	0.00	0.00

Con fundamento en la revisión integral del protocolo presentado por el contratista y en los resultados consignados en el documento, la interventoría concluye que las Pruebas de Aceptación en Sitio (SAT) fueron ejecutadas de conformidad con el procedimiento definido para el proyecto, obteniendo resultados satisfactorios en la totalidad de los escenarios evaluados. En consecuencia, se evidencia que el sistema de medición de caudal y presión presenta un funcionamiento adecuado, una correcta integración entre los equipos de campo y el sistema de supervisión, así como un comportamiento consistente frente a las condiciones de operación establecidas contractualmente, permitiendo su aceptación para la etapa correspondiente de ejecución del proyecto.

Se anexa el enlace en el cual se pueden consultar los documentos de soporte presentados para las pruebas SAT realizadas.

https://drive.google.com/drive/folders/1W-rfkN_uKPqLicrEsSV8q6YTugL8AmX?usp=drive_link

https://drive.google.com/drive/folders/1o2lkZaXq4kMpureEhkuCniK6rsIS4cTC?usp=drive_link

 @visionganadoravg

 Visión Ganadora

 +57 324 220 1995

 contratos@visionganadora.com

Cl. 4N # 1N 10 Edificio Torre Mercurio Oficina 302
Cali, Valle del Cauca
Nit: 901678279-6

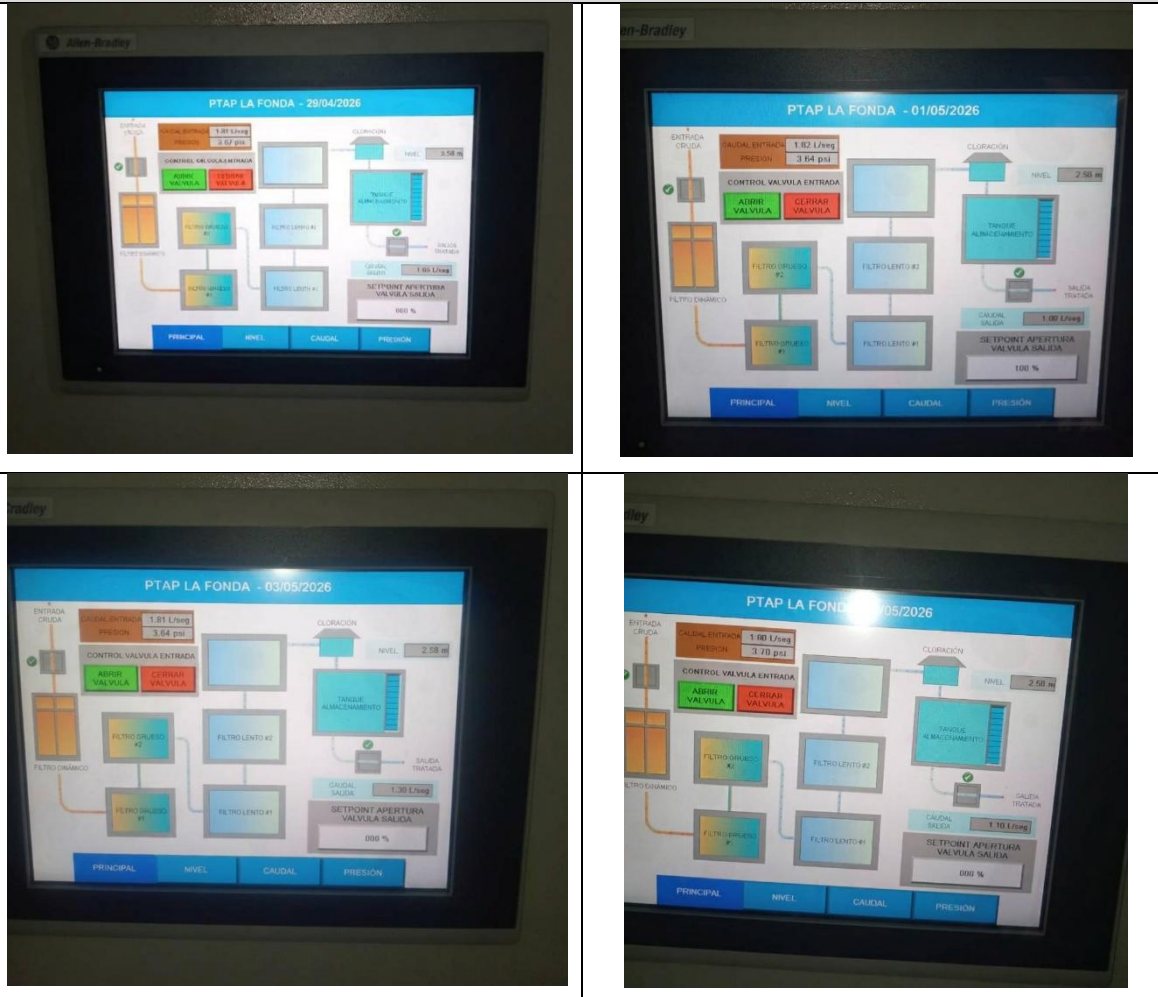
Pruebas de disponibilidad del sistema en pleno.

En cumplimiento del requerimiento contractual, la Interventoría realizó el debido acompañamiento y control a la prueba de disponibilidad del sistema en pleno realizada por el Contratista, la cual constituye una etapa fundamental dentro del proceso de implementación y puesta en marcha de sistemas de automatización industrial y control de infraestructura crítica. Su objetivo principal es verificar que todos los componentes que integran la solución tecnológica —instrumentación de campo, controladores, sistemas de comunicación, plataformas de supervisión, equipos de alimentación, enlaces de transmisión de datos y elementos de control hidráulico— operen de manera continua, estable y confiable durante un período prolongado, bajo condiciones reales de funcionamiento. Esta prueba permite validar la robustez del sistema implementado, identificar posibles fallas operativas, evaluar el desempeño y garantizar que la solución cumple con los estándares de disponibilidad requeridos para soportar las actividades de la planta de tratamiento de agua potable.

En cumplimiento de este requerimiento contractual, se llevó a cabo la Prueba de Disponibilidad del Sistema en Pleno, iniciando el día 28 de abril de 2026, fecha en la cual se realizó el encendido integral del sistema de automatización, monitoreo local y control implementado en la PTAP La Fonda. Posteriormente, el sistema permaneció en operación continua e ininterrumpida hasta el día 05 de mayo de 2026, completando un período de observación y evaluación de siete (7) días consecutivos.

El seguimiento al desempeño del sistema durante el período de evaluación se realizó mediante el registro y verificación de los parámetros operativos visualizados en la interfaz HMI (Human Machine Interface), incluyendo las variables de proceso, estados y condiciones generales de funcionamiento de los equipos integrados al sistema de automatización. Estos registros fueron efectuados por el operador de la planta con una frecuencia de un día de por medio, permitiendo realizar un control periódico de la estabilidad operativa del sistema, identificar cualquier comportamiento anómalo y evidenciar la continuidad de la transmisión y visualización de la información durante toda la prueba de disponibilidad.

Registro fotográfico de seguimiento al Sistema durante la Prueba de disponibilidad en pleno.



Los resultados obtenidos durante el período de evaluación permitieron verificar la adecuada disponibilidad del sistema, confirmando la correcta integración entre los subsistemas de medición, control y supervisión, así como la capacidad del sistema para mantener la continuidad operativa requerida para el monitoreo y automatización de la infraestructura de agua potable de la PTAP La Fonda.

Se anexa el enlace en el cual se pueden consultar los documentos de soporte presentados para las pruebas de disponibilidad del sistema en pleno.

 @visionganadoravg

 Visión Ganadora

 +57 324 220 1995

 contratos@visionganadora.com

Cl. 4N # 1N 10 Edificio Torre Mercurio Oficina 302
Cali, Valle del Cauca
Nit: 901678279-6

https://drive.google.com/drive/folders/1W-rrfkN_uKPqLicrEsSV8q6YTugL8AmX?usp=drive_link

https://drive.google.com/drive/folders/1o2IkZaXq4kMpureEhkuCniK6rsIS4cTC?usp=drive_link

Pruebas de Comunicación entre sistema de la Ptap la Fonda y centro de control.

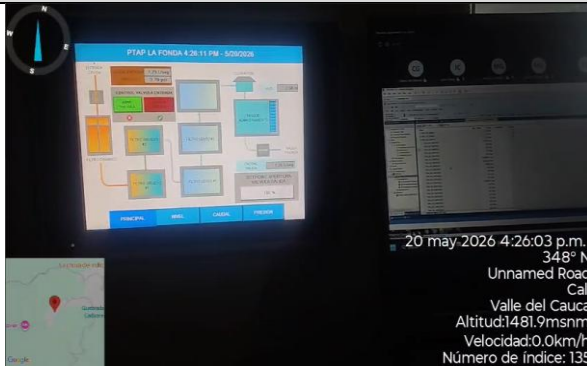
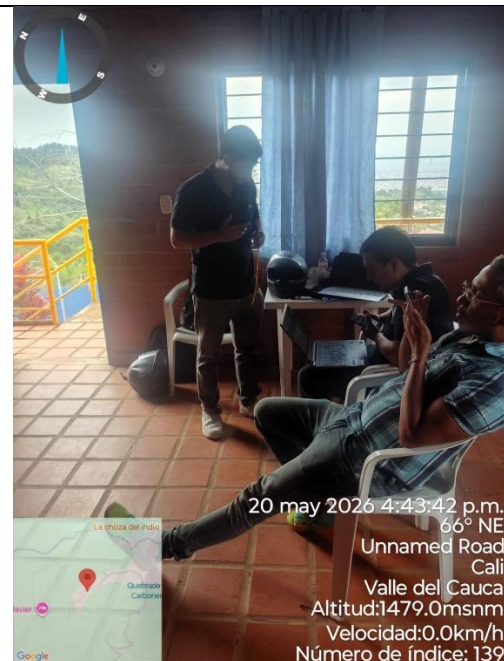
La Interventoría realizó el seguimiento y control durante la verificación al cumplimiento de la actividad contractual correspondiente a la “Integración de enlace, consulta y visualización entre los datos generados en la PTAP y el Centro de Control”, se ejecutaron las pruebas de comunicación y operación remota con el fin de verificar la correcta transmisión de datos, la disponibilidad del enlace de comunicaciones y la interacción entre la infraestructura instalada en la PTAP La Fonda y el Centro de Control ubicado en el Centro Administrativo Municipal (CAM). Estas actividades permitieron validar el adecuado funcionamiento de la solución implementada y la correcta integración de los sistemas de monitoreo, supervisión y control.

Las pruebas realizadas se desarrollaron de la siguiente manera:

- Se llevó a cabo una sesión de verificación remota mediante la plataforma Microsoft Teams. Durante dicha sesión se evidenció la comunicación en tiempo real entre la PTAP La Fonda y el Centro de Control ubicado en el CAM. Además, se verificó la disponibilidad del enlace de comunicaciones, la visualización de las variables de proceso y el acceso remoto a la información generada por el sistema de automatización. La sesión fue grabada y se presenta como evidencia del correcto establecimiento de las comunicaciones.
- Como soporte adicional de la prueba, se realizó una grabación continua en video que permitió evidenciar de manera simultánea la pantalla HMI instalada en la PTAP La Fonda y la interfaz de visualización utilizada en el Centro de Control del CAM. Esta evidencia permitió corroborar la sincronización de la información, la transmisión permanente de datos y la actualización en tiempo real de las variables de proceso visualizadas en ambos extremos del sistema.

- Durante la ejecución de la prueba se verificó la recepción y visualización en el Centro de Control de las señales provenientes de la PTAP, identificando correctamente las variables asociadas al proceso hidráulico. Adicionalmente, se ejecutaron maniobras de apertura y cierre de las válvulas de entrada y salida mediante el sistema de control implementado, observándose la respuesta correspondiente en las variables de caudal y presión, cuyas variaciones fueron reflejadas en tiempo real tanto en la HMI local como en el Centro de Control. Estas acciones permitieron validar no solo la correcta transmisión de datos, sino también la capacidad de supervisión y operación remota contemplada dentro del alcance contractual.
- Respecto a la variable de nivel del tanque de almacenamiento, se verificó su correcta visualización y transmisión hacia el Centro de Control. No obstante, durante el período de ejecución de la prueba no se evidenciaron variaciones en dicha señal debido a que el nivel del tanque permaneció estable en un valor cercano al 100 % de su capacidad operativa (2,58 m), condición que confirmó igualmente el adecuado funcionamiento del sensor y de la comunicación asociada a esta variable.
- Como soporte documental de las actividades realizadas, se anexan al presente informe el protocolo de pruebas debidamente diligenciado, los registros de verificación efectuados y las evidencias audiovisuales obtenidas durante la ejecución de la prueba, las cuales demuestran el correcto funcionamiento de la integración, consulta y visualización de datos entre la PTAP La Fonda y el Centro de Control del CAM.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA PRUEBA DE COMUNICACIÓN



Con base en las verificaciones efectuadas durante las pruebas en sitio, la revisión de la documentación técnica y los registros consignados en la bitácora de obra, la interventoría concluye que el proceso de integración del enlace de comunicaciones cumple con las especificaciones técnicas y funcionales establecidas contractualmente. Se evidencia que la infraestructura de comunicaciones instalada, la programación del PLC, la configuración de la interfaz HMI, la integración del radioenlace con el sistema de automatización y la transmisión de la información generada en la PTAP permiten la consulta y visualización correcta de las variables desde el Centro de Control, garantizando la funcionalidad del sistema de monitoreo,

 @visionganadoravg

 Visión Ganadora

 +57 324 220 1995

 contratos@visionganadora.com

Cl. 4N # 1N 10 Edificio Torre Mercurio Oficina 302
Cali, Valle del Cauca
Nit: 901678279-6

la confiabilidad de las comunicaciones y la trazabilidad de los datos requeridos para la operación del proyecto.

Se anexa el enlace en el cual se pueden consultar los documentos y archivos de soporte presentados para la prueba de comunicación realizada.

https://drive.google.com/drive/folders/1W-rfkN_uKPgLicrEsSV8q6YTugL8AmX?usp=drive_link

https://drive.google.com/drive/folders/1o2lkZaXq4kMpureEhkuCniK6rsIS4cTC?usp=drive_link

- **VALIDAR QUE EL CONTRATISTA SUMINISTRE MANUALES, PLANOS, DIAGRAMAS, CERTIFICADOS DE CALIDAD, FICHAS TÉCNICAS, LICENCIAS Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN ASOCIADA A LOS SISTEMAS Y EQUIPOS INSTALADOS.**

En cumplimiento a los requerimientos contractuales la interventoría realizó la revisión y validación de la documentación técnica y administrativa asociada a los sistemas, equipos y componentes suministrados e instalados en el marco del proyecto.

Como resultado de este proceso, se verificó que el contratista realizó la entrega de los planos y diagramas correspondientes a los procesos y sistemas ejecutados, así como de las fichas técnicas de los equipos, materiales y componentes instalados, permitiendo validar la correspondencia de estos elementos con las especificaciones técnicas y los requerimientos establecidos para el proyecto.

De igual manera, fueron suministrados y revisados los certificados de calidad correspondientes a los equipos, materiales y elementos incorporados a la ejecución del proyecto, junto con las licencias requeridas para la operación y funcionamiento de los sistemas implementados. Asimismo, se verificó la entrega de la documentación asociada a los sistemas instalados, incluyendo los soportes técnicos y documentales necesarios para su correcta identificación, operación, mantenimiento y trazabilidad.

La interventoría efectuó la revisión de la documentación entregada, verificando su relación con los equipos y sistemas efectivamente instalados y puestos en operación, así como su correspondencia con el alcance contractual y los

requerimientos técnicos definidos para el proyecto. Esta documentación constituye el soporte técnico y documental de los bienes y sistemas recibidos, y permite garantizar la adecuada transferencia de información para las actividades de operación, mantenimiento y seguimiento posterior a la finalización del contrato.

En consecuencia, la interventoría considera satisfactoriamente cumplido el presente numeral, toda vez que se evidenció la entrega de los planos, diagramas, fichas técnicas, certificados de calidad, licencias y demás documentación técnica asociada a los sistemas y equipos instalados. La documentación fue revisada y validada como parte del proceso de cierre técnico y documental del proyecto, constituyendo soporte para la recepción final de los trabajos y para la procedencia del pago final, de conformidad con las obligaciones contractuales y los requisitos establecidos.

Los planos, fichas técnicas, diagramas, manuales, certificados y licencias podrán consultarse en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1W-rrfkN_uKPgLicrEsSV8q6YTugL8AmX?usp=drive_link

- ***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.***

Durante el período correspondiente al presente informe, la Interventoría verifico que las actividades ejecutadas en la PTAP la Fonda se desarrollaron en estricto cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), garantizando la implementación de las medidas preventivas y de control necesarias para la ejecución segura de las labores contempladas en el proyecto.

El personal técnico y operativo asignado realizó las actividades de instalación, conexión, adecuación e integración de los diferentes componentes del sistema de monitoreo y automatización haciendo uso permanente de los Elementos de Protección Personal (EPP) definidos en la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos. Esta medida permitió controlar la exposición a los riesgos inherentes a las actividades ejecutadas y garantizar condiciones seguras de trabajo durante toda la etapa de intervención.

Como parte de la planificación operativa del proyecto, la coordinación de las

actividades de sondeo, identificación y verificación del cableado existente se efectuó de manera organizada y controlada, permitiendo minimizar los riesgos asociados a la intervención sobre la infraestructura eléctrica, prevenir posibles interferencias con los sistemas existentes y preservar la integridad física del personal, así como la continuidad y el correcto funcionamiento de las instalaciones intervenidas.

De igual manera, todas las actividades fueron ejecutadas bajo supervisión técnica permanente, verificando el cumplimiento de los procedimientos de trabajo seguro, las condiciones establecidas en los permisos de trabajo cuando aplicó, el uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP) y la correcta aplicación de las medidas de control definidas para cada actividad desarrollada.

En cumplimiento de las actividades de promoción y prevención contempladas en el SG-SST, se realizaron las correspondientes charlas de seguridad dirigidas al personal operativo antes del inicio de las jornadas de trabajo. En estas se reforzaron aspectos relacionados con el uso obligatorio y adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP), la adopción de buenas prácticas ergonómicas, el uso seguro de herramientas y equipos, la identificación de los riesgos presentes en las áreas de intervención y la aplicación de las medidas de prevención necesarias para evitar incidentes y accidentes durante la ejecución del proyecto.

Como resultado de la implementación de estas acciones, las actividades objeto del presente informe fueron ejecutadas manteniendo condiciones adecuadas de seguridad para el personal y la infraestructura intervenida, evidenciando el compromiso del contratista con el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y con la ejecución responsable de las obligaciones contractuales.

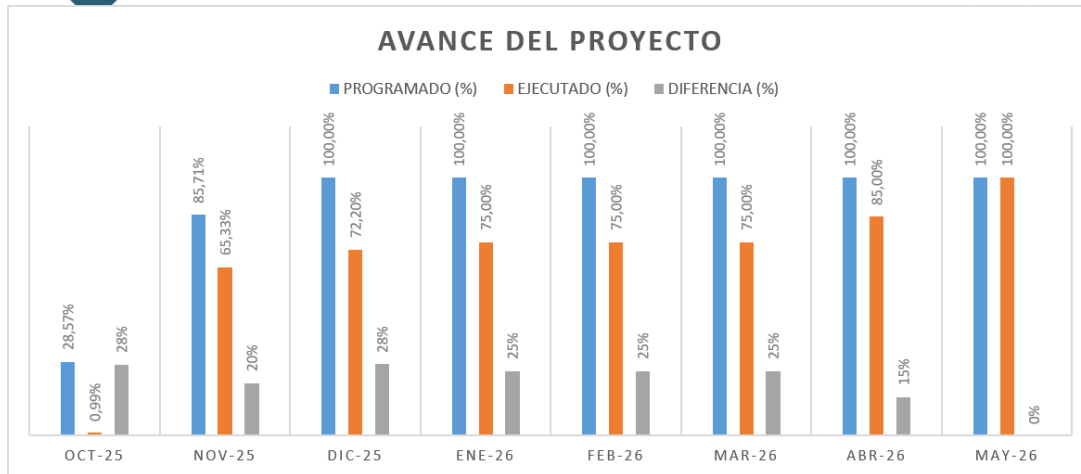
REGISTRO FOTOGRAFICO

[illegible]

3.1.1. CRONOGRAMA Y AVANCE:

Durante la ejecución del proyecto la Interventoría realizó el seguimiento al cumplimiento de la ejecución de actividades del Contratista el cual, presentó un avance que se detalla a continuación, incluyendo el periodo del presente informe:

MES	PERIODO	AVANCE PROGRAMADO (%)	AVANCE EJECUTADO (%)	DIFERENCIA (%)
oct-25	22 OCT - 28 OCT	14,29%	0,71%	14%
oct-25	29 OCT - 04 NOV	28,57%	0,99%	28%
nov-25	05 NOV - 11 NOV	42,86%	1,51%	41%
nov-25	12 NOV - 18 NOV	57,14%	4,42%	53%
nov-25	19 NOV - 25 NOV	71,43%	21,48%	50%
nov-25	26 NOV - 02 DIC	85,71%	65,33%	20%
dic-25	03 DIC - 09 DIC	100,00%	68,30%	32%
dic-25	10 DIC - 16 DIC	100,00%	70,30%	30%
dic-25	17 DIC - 23 DIC	100,00%	72,20%	28%
dic-25	24 DIC - 30 DIC	100,00%	72,20%	28%
ene-26	01 ENE - 07 ENE	79,15%	72,20%	7%
ene-26	08 ENE - 14 ENE	86,10%	72,20%	14%
ene-26	15 ENE - 21 ENE	93,05%	75,00%	18%
ene-26	22 ENE - 31 ENE	100,00%	75,00%	25%
feb-26	01 FEB - 07 FEB	100,00%	75,00%	25%
feb-26	8 FEB - 14 FEB	100,00%	75,00%	25%
feb-26	15 FEB - 21 FEB	100,00%	75,00%	25%
feb-26	22 FEB - 28 FEB	100,00%	75,00%	25%
mar-26	01 MAR - 07 MAR	100,00%	75,00%	25%
mar-26	08 MAR - 14 MAR	100,00%	75,00%	25%
mar-26	15 MAR - 21 MAR	100,00%	75,00%	25%
mar-26	22 MAR - 31 MAR	100,00%	75,00%	25%
abr-26	01 ABR - 07 ABR	100,00%	75,00%	25%
abr-26	08 ABR - 14 ABR	100,00%	75,00%	25%
abr-26	15 ABR - 21 ABR	100,00%	75,00%	25%
abr-26	22 ABR - 30 ABR	100,00%	85,00%	15%
may-26	01 MAY - 07 MAY	100,00%	90,00%	10%
may-26	08 MAY - 14 MAY	100,00%	95,00%	5%
may-26	15 MAY - 23 MAY	100,00%	100,00%	0%



3.1.2. COMPONENTE AMBIENTAL

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS, MATERIALES DE EXCAVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL ENTORNO

En cumplimiento de las obligaciones contractuales y del objeto de interventoría ambiental establecido en el contrato No. 4182.010.26.1.795-2025, se realizó el seguimiento, verificación y validación técnica del manejo ambiental implementado por el contratista TELCOBRAS S.A.S. durante la ejecución del proyecto, con énfasis especial en la gestión de residuos, aprovechamiento de materiales y protección de los recursos naturales de la zona rural intervenida. Las actividades se ajustan a la normativa ambiental vigente en Colombia: Ley 1252 de 2008, Resolución 0596 de 2016, Decreto 1076 de 2015, Ley 610 de 2000, así como a los lineamientos de la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos y las buenas prácticas de ingeniería sostenible aplicables a obras de infraestructura en zonas rurales.

1. GESTIÓN TÉCNICA Y AMBIENTAL DEL MATERIAL DE EXCAVACIÓN

De acuerdo con la Certificación de Reutilización de Material de Excavación aportada por el contratista y la verificación en campo y documental realizada por la interventoría, se constata técnicamente que la totalidad del material proveniente de las actividades de apertura de zanjas y adecuación de áreas no requirió disposición final externa, sino que fue aprovechado en su integridad dentro del mismo proyecto, en estricto cumplimiento del principio de jerarquía en la gestión de residuos: *prevención* → *reutilización* → *reciclaje* → *valorización* → *disposición final*. Esta gestión se enmarca en lo dispuesto en el Artículo 10 de la Resolución 0596 de 2016,

que exige priorizar la reutilización de materiales sobrantes en la misma obra siempre que cumplan con requisitos geotécnicos y ambientales.

Los usos autorizados y ejecutados con control técnico fueron:

- Relleno estructural y compactación de la base de soporte para la antena de comunicaciones: Se verificó que el material seleccionado corresponde a suelo granular con adecuada capacidad portante, libre de contaminantes, materia orgánica excedente o residuos extraños, cumpliendo con las especificaciones geotécnicas requeridas para garantizar la estabilidad mecánica y estructural del soporte, evitando asentamientos diferenciales que comprometan la infraestructura instalada.
- Cierre, relleno y compactación de zanjas para tendido de cableado: El material fue reincorporado en capas sucesivas de espesor controlado, con compactación gradual hasta alcanzar la densidad especificada en los diseños, restableciendo la morfología original del terreno y eliminando riesgos de erosión, acumulación de aguas lluvias o afectación a la cobertura vegetal circundante.

Al reutilizar el material en su totalidad, se elimina la generación de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) susceptibles de disposición, se reduce en un 100% el transporte de materiales hacia escombreras, disminuyendo emisiones de gases de efecto invernadero, desgaste de vías rurales y riesgos de derrame o afectación secundaria a cuerpos de agua, suelos y vegetación nativa. Conforme a la normativa vigente, no es obligatorio obtener certificado de disposición final ni Registro de Control de Disposición cuando el material es aprovechado integralmente en la misma obra, siempre que se acredite su uso y aptitud técnica, situación que se encuentra plenamente soportada en la certificación aportada y en las bitácoras de seguimiento de la interventoría.

2. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DE PROTECCIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el desarrollo de las actividades, la interventoría verificó la implementación de un conjunto de medidas alineadas con las características sensibles del área de intervención (vereda La Fonda, Corregimiento de Villacarmelo, zona rural con ecosistemas frágiles y cercanía a fuentes hídricas):

- Protección de recursos hídricos y suelo: Se delimitaron áreas de trabajo mediante señalización temporal y barreras físicas provisionales, evitando la intervención innecesaria de zonas ribereñas, vegetación de ribera y áreas de

recarga hídrica. Se implementaron medidas de control de escorrentía superficial para prevenir arrastre de sedimentos hacia cauces o áreas de cultivo aledañas.

- Manejo selectivo de residuos: Los residuos que no pudieron ser reutilizados (empaques de equipos, restos de materiales eléctricos, residuos domésticos generados por el personal) fueron clasificados en origen según su naturaleza (reciclables, peligrosos, ordinarios), almacenados temporalmente en recipientes etiquetados y retirados del área de obra por gestores ambientales autorizados, cumpliendo con la Resolución 0596 de 2016 y el Decreto 1076 de 2015.
- Conservación de la biodiversidad: Se ejecutaron las actividades respetando la cobertura vegetal nativa, evitando la tala o remoción innecesaria de individuos arbóreos y arbustivos. Las áreas intervenidas fueron restituidas con cobertura vegetal compatible con el entorno al finalizar los trabajos, favoreciendo la recuperación rápida de las condiciones ecológicas iniciales.
- Control de emisiones y ruido: Se establecieron horarios de trabajo ajustados a las normas locales, evitando operaciones ruidosas en horarios nocturnos o festivos, y se mantuvo el equipo en condiciones operativas óptimas para reducir emisiones contaminantes y ruido al mínimo indispensable.

3. CONCEPTO TÉCNICO DE LA INTERVENTORÍA

Con base en la revisión documental, la verificación en campo y el seguimiento permanente a las actividades, la interventoría ambiental conceptúa de manera favorable sobre la gestión implementada por el contratista:

- La reutilización integral del material de excavación constituye una práctica técnicamente válida, ambientalmente eficiente y ajustada a la normativa colombiana vigente, que cumple con los principios de prevención, minimización de impactos y uso racional de los recursos naturales.
- Todas las medidas de manejo, protección y control ambiental implementadas se ajustan a las obligaciones contractuales y a los lineamientos técnicos aplicables a proyectos de infraestructura en zonas rurales, garantizando que la ejecución de las actividades no generó impactos negativos significativos, permanentes o irreversibles sobre el entorno.
- La gestión documental presentada por el contratista, integrada por la certificación de reutilización, los soportes de retiro de residuos y los registros de seguimiento ambiental, es completa, coherente y permite la trazabilidad de todas las acciones adelantadas en materia de protección y gestión ambiental.

En consecuencia, se valida el manejo reportado y se confirma el cumplimiento de las obligaciones ambientales por parte del contratista, bajo criterios técnicos rigurosos, normativamente sustentados y alineados con los principios de sostenibilidad aplicables a la inversión pública.

3.2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

3.2.1. A. Informes, seguimientos y actas:

A continuación, se detallan los compromisos registrados en las actas del comité de seguimiento y su respectivo estado.

- Actas:

Acta de reunión - 22 de enero de 2026:

En cumplimiento de los requerimientos contractuales, se llevó a cabo la reunión en la Ptap la Fonda con la participación de personal de Interventoría, Contratista y UAESP. Esta tuvo por objeto, verificar el estado de avance en la ejecución de actividades de instalación durante el periodo de prórroga del contrato.

Acta de comité de seguimiento - 26 de enero de 2026:

Se realizó la verificación al avance en la ejecución del proyecto, se aclara la integración con el sistema Front-end y se constató el estado de importación de las electroválvulas.

Acta de comité de seguimiento - 27 de febrero de 2026:

Se realizó la validación con la UAESP de requerimientos en los certificados de garantía y de distribuidor autorizado para las electroválvulas.

Acta de reunión del 20 de abril de 2026

En esta reunión la supervisión informa que una vez reanudado y prorrogado los contratos tanto el No. 4182.010.26.1.794-2025, como el 4182.010.26.1.795-2025, se retoman las actividades pendientes por ejecutar en aras de dar cumplimiento, a los objetos contractuales.

En ese entendido, la interventoría pone en conocimiento de los presentes, los oficios No. 5, 6, 7 y 10 notificados al contratista y a la supervisión mediante correo electrónico.

Acta de reunión - 24 de abril de 2026 – UAESP

Se realizó reunión en la cual se reiteró por parte de la interventoría los requerimientos realizados al contratista mediante los oficios No. 5, 6, 7 y 10 notificados mediante correo electrónico en los que se reitera las obligaciones pendientes de cumplimiento por parte del contratista. En igual sentido se reitera al contratista que se deben actualizar y cargar las pólizas correspondientes a la reanudación y a la prórroga en el portal de SECOP lo más pronto posible.

Acta de reunión - 24 de abril de 2026 – PTAP LA FONDA

En cumplimiento de los requerimientos contractuales, se llevó a cabo la reunión en la Ptap la Fonda con la participación de personal de Interventoría, Contratista, UAESP y personal operativo de la Ptap. Esta tuvo por objeto, verificar y aprobar las garantías presentadas para los equipos válvulas y actuadores.

Acta de reunión - 28 de abril de 2026:

En cumplimiento de los requerimientos contractuales, se llevó a cabo la reunión en la Ptap la Fonda con la participación de personal de Interventoría, Contratista y UAESP. Esta tuvo por objeto, realizar el seguimiento a las actividades de ejecución de la obra y las pruebas SAT del sistema.

Acta de reunión - 05 de mayo de 2026:

En cumplimiento de los requerimientos contractuales, se llevó a cabo la reunión en la Ptap la Fonda con la participación de personal de Interventoría, Contratista y UAESP. Esta tuvo por objeto, la verificación del estado de funcionamiento del sistema, dando cierre a las pruebas de disponibilidad del sistema en pleno iniciadas el 28/04/2026.

Acta de reunión - 7 de mayo de 2026:

Se realizó una socialización mediante diapositivas por parte del contratista TELCOBRAS del avance del proyecto y se realizó en conjunto con la interventoría, el contratista y la supervisión un informe ejecutivo del estado del proyecto debido a un requerimiento realizado por la contraloría.

Acta de reunión - 12 de mayo de 2026:

El día 12 de mayo de 2026 se realizó comité técnico con el fin de verificar el estado de avance del contrato, los pendientes y la finalización del proyecto

Acta de reunión - 19 de mayo de 2026:

En cumplimiento de los requerimientos contractuales se llevó a cabo la reunión de seguimiento técnico final al sistema de monitoreo y automatización instalado, verificando su funcionamiento, revisando observaciones pendientes y definiendo las acciones necesarias para la entrega formal de la obra y el cierre contractual.

Acta de reunión - 20 de mayo de 2026:

En cumplimiento de los requerimientos contractuales, se llevó a cabo la reunión en la Pta la Fonda con la participación de personal de Interventoría, Contratista y UAESP. Esta tuvo por objeto, la verificación del estado de funcionamiento del sistema y las pruebas de comunicación entre la Pta la Fonda y el centro de control.

Acta de reunión – 29 de mayo de 2026:

En cumplimiento de las obligaciones contractuales, se llevó a cabo reunión en la Planta de la Fonda a efectos de realizar la entrega de la obra a la comunidad, socializando los beneficios que tiene la implementación realizada, en esta entrega se contó con la presencia del director de la UAESP, la interventoría y TELCOBRAS S.A.S

Acta de reunión – 10 de junio de 2026:

Se lleva a cabo reunión para revisión de facturación del contratista TELCOBRAS en razón del IVA que no fue facturado en el primer pago y que genera finalmente un saldo a favor para el contratista, frente a esta situación se resuelve por funcionarios de revisión de cuentas de la UAESP incluir los valores no causados en la primera factura en el pago final.

Todas las actas pueden ser verificadas en el siguiente Link:

- **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/1Yh0WHdSrwIBeABbKEjOVzgYkUKH16ANC?usp=drive_link

- **Oficios:**

Oficio – 28 de enero de 2026:

Viabilidad sobre solicitud de suspensión – Contrato de Obra No. 4182.010.26.1.794-2025.

Oficio – 29 de enero de 2026:

Solicitud de suspensión contrato de interventoría No.4182.010.26.1.795-2025.

Oficio – 27 de febrero de 2026:

Viabilidad sobre solicitud de prórroga a la suspensión – contrato de Obra No. 4182.010.26.1.794-2025 y al contrato de interventoría 4182.010.26.1.795-2025.

Oficio – 13 de abril de 2026:

Respuesta a “Solicitud de levantamiento de la suspensión contractual y reanudación de la ejecución del Contrato de Obra No. 4182.010.26.1.794-2025”.

Oficio – 2 de marzo de 2026:

Novedades garantía de equipos (electroválvulas).

Oficio – 5 de marzo de 2026:

Requerimiento a contratista sobre respuesta y aclaraciones a novedades en documentación de Oficio N°5.

Oficio – 11 de marzo de 2026:

Reiteración al Contratista sobre novedades en documentación.

Oficio – 13 de marzo de 2026:

Respuesta a oficio con radicado No. 202641820100010461.

Oficio – 16 de marzo de 2026:

Revisión de documentación enviada por el contratista TELCOBRAS S.A.S mediante el oficio del 12 de marzo de 2026 con asunto “Respuesta al Oficio No. 7 del 11 de marzo de 2026 – Certificados de garantía y precisión técnica”.

Oficio – 21 de abril de 2026:

Viabilidad sobre solicitud de prórroga a la suspensión – contrato de Obra No. 4182.010.26.1.794-2025 y al contrato de interventoría 4182.010.26.1.795-2025.

Los oficios pueden ser verificados en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1Fgad_T_7DBCiow7KZbvmjsFpJxev5NUh?usp=drive_link

- 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/1EvdQFR3Dq9Chn1Jn6avWLWAdFF-DdgyB?usp=drive_link

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

PRORROGA No. 1	Desde el 01-01-2026 hasta 30-01-2026
SUSPENSIÓN No. 1	Desde el 28 de enero de 2026 hasta el 28 de febrero de 2026
PRORROGA A LA SUSPENSIÓN:	Desde el 26 de febrero de 2026 hasta el 21 de abril de 2026
REANUDACIÓN:	22 de abril de 2026
PRORROGA No. 2	Hasta el 23 de mayo de 2026

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

En la ejecución del contrato se realizaron varias reiteraciones al contratista respecto de la entrega oportuna de la documentación y al cumplimiento de las obligaciones contractuales, ello se puede evidenciar en las actas de reunión y en los oficios enviados al contratista y que se relacionan en este documento.

3.2.4. Incumplimiento en la entrega de documentación inicial:

Cronograma, APU, fichas técnicas, garantías, diseños eléctricos y de puesta a tierra, croquis de modificaciones y habilitaciones del personal.

3.3. COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE.

A. FORMA DE PAGO

Para proceder con el primer pago aprobado la interventoría 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 100% de las actividades contempladas en el contrato, cumpliendo con los plazos establecidos al inicio de la ejecución del proyecto esto teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al contrato en materia de suspensión y prórroga.

. 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.

Segundo pago correspondiente a la cuota final por valor de CUARENTA Y DOS MILLONES SEICIENTOS SESENTA Y SIETE MIL QUIENIENTOS ONCE PESOS CON DIESICETE CENTAVOS MONEDA CORRIENTE MCTE. **(\$42.667.511,17)**

IVA incluido, que corresponde al 35% 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.

A. 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
VALOR SEGUNDO PAGO:	\$42.667.511,17
VALOR ACUMULADO PAGADO:	\$79.239.663,59
SALDO POR PAGAR	\$42.667.511,17

En conclusión:

 @visionganadoravg

 Visión Ganadora

 +57 324 220 1995

 contratos@visionganadora.com

Cl. 4N # 1N 10 Edificio Torre Mercurio Oficina 302
Cali, Valle del Cauca
Nit: 901678279-6

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.

Para el segundo pago correspondiente a la cuota final, 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 (35%) 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: 100% 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	Resolución de adjudicación No. 4182.010.21.0.120 DE 2025	22/09/2025	4182.010.26.1.795-2025

	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.			
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	

al					
----	--	--	--	--	--

4. CONCLUSIONES:

- La interventoría cumplió satisfactoriamente con sus obligaciones de seguimiento técnico, realizando control permanente sobre la ejecución del contrato de obra No. 4182.010.26.1.794-2025, mediante verificaciones en campo, revisión de especificaciones técnicas, seguimiento a la instalación de equipos, validación de pruebas SAT, pruebas de disponibilidad, pruebas de comunicación y revisión de la documentación técnica entregada por el contratista. Estas actividades permitieron evidenciar que los equipos, sistemas y componentes instalados cumplen con los requerimientos funcionales, operativos y técnicos establecidos contractualmente.
- La interventoría ejerció un control efectivo sobre el cumplimiento de los cronogramas y avances de ejecución, realizando seguimiento a las modificaciones contractuales derivadas de las prórrogas y suspensiones aprobadas. Se verificó que, pese a las situaciones que afectaron el cronograma inicial, el contratista culminó la totalidad de las actividades previstas, alcanzando un avance físico del 100% y garantizando el cumplimiento integral del objeto contractual.
- En el componente financiero y contable, la interventoría realizó el seguimiento y control de la ejecución económica del contrato, verificando el avance contractual asociado a los pagos, la correcta presentación de facturación, la trazabilidad de los desembolsos y el cumplimiento de los requisitos para la aprobación de las cuentas de cobro. Así mismo, efectuó revisión de los soportes financieros, garantizando la correspondencia entre los avances ejecutados y los valores reconocidos económicamente.
- En materia jurídica y contractual, la interventoría realizó seguimiento permanente a las actuaciones administrativas derivadas de la ejecución contractual, participando en reuniones de seguimiento, elaborando conceptos de viabilidad para suspensiones, prórrogas y reanudaciones,

verificando la actualización de pólizas y garantías, y efectuando requerimientos formales al contratista cuando se evidenciaron retrasos o inconsistencias en la entrega de documentación y soportes contractuales.

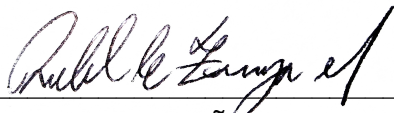
- Se evidenció una adecuada gestión documental por parte de la interventoría, manteniendo registros de seguimiento mediante bitácoras diarias, informes periódicos, actas de reunión, registros fotográficos, protocolos de pruebas y correspondencia oficial, garantizando la trazabilidad, transparencia y soporte de las actuaciones desarrolladas durante toda la ejecución contractual
- La interventoría verificó el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, constatando la implementación de medidas de prevención, uso de elementos de protección personal, realización de charlas de seguridad y cumplimiento de los lineamientos del SG-SST por parte del contratista durante las actividades ejecutadas en campo.
- Como resultado del seguimiento técnico, financiero, contable y jurídico efectuado, la interventoría concluye que el contratista dio cumplimiento al objeto contractual y a las obligaciones derivadas del contrato, logrando la implementación, integración, pruebas y puesta en funcionamiento del sistema de monitoreo y automatización de la PTAP La Fonda, conforme a las condiciones técnicas y administrativas aprobadas. En consecuencia, se concluye que la interventoría cumplió de manera integral y satisfactoria las obligaciones de vigilancia, control, seguimiento y verificación contractualmente asignadas, garantizando que la ejecución del contrato de obra se desarrollara conforme a los principios de eficiencia, calidad, transparencia, legalidad y adecuada inversión de los recursos públicos, permitiendo la terminación y recibo de las actividades a satisfacción de la Entidad.
- Fundamentada en el cumplimiento del 100% de las obligaciones contractuales, la interventoría presenta todos los documentos encaminados al cobro de la segunda cuenta correspondiente al pago final:

Factura electrónica No. VG4 del 6 de julio de 2026, por un valor de: CUARENTA Y DOS MILLONES SEICIENTOS SESENTA Y SIETE MIL QUIENIENTOS ONCE PESOS CON DIESICETE CENTAVOS MONEDA CORRIENTE MCTE. **(\$42.667.511,17)** IVA incluido.

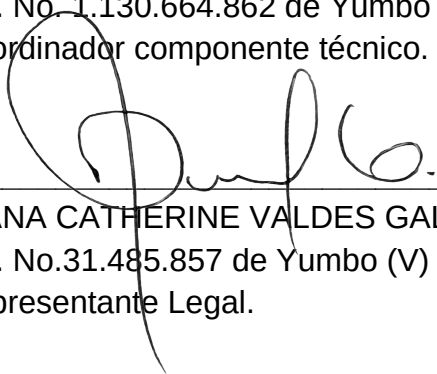
Los pagos correspondientes por esta cantidad antes indicada y en virtud del contrato deberán realizarse a la interventoría **VISION GANADORA BY VALDES GALEANO SAS NIT: No. 900281488-1**, en la cuenta de ahorros de DAVIVIENDA No. 108900314569.

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** en un 100% las cuales fueron cumplidas a cabalidad y recibidas a entera satisfacción por parte de la supervisión del contrato.

Se firma en Santiago de Cali a los Veintisiete (27) días del mes Julio de 2026.



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



DIANA CATHERINE VALDES GALEANO
CC. No.31.485.857 de Yumbo (V)
Representante Legal.

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.