Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P

RESPUESTA A OBSERVACIONES RECIBIDAS AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES
LICITACIÓN PÚBLICA N° LP-001-2025

OBJETO: EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON LA EMPRESA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE POPAYÁN S.A. E.S.P. A REALIZAR CONSTRUCCIÓN ETAPA II LÍNEA DE CONDUCCIÓN RÍO PALACE Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PALACE, MUNICIPIO DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

A. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR PROYECTAR INGENIERÍA SAS – ENRIQUE VILLAFAÑE BORRERO (15 DE MAYO DE 2026 11:38:27 AM)

Por medio del presente SOLICITAMOS se aclare si para el puntaje por el PERSONAL EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD, para el presente proceso, APLICA el Decreto 287 de 2026, relacionado con PERSONAL EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD que establece la siguiente tabla.

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá contarse dos (2) con discapacidad adicionales

Respuesta de la Entidad

La Entidad se permite remitir a la Circular Externa N° 3 de 12 de mayo 2026 emitida por Colombia Compra Eficiente:

> "**La incorporación de las medidas del Decreto 287 de 2026 en los documentos tipo corresponde a la ANCP-CCE, y mientras dichos ajustes no sean incorporados y adoptados mediante la expedición de las resoluciones correspondientes, las entidades obligadas al uso de documentos tipo deberán continuar aplicando la versión vigente,** lo anterior en salvaguarda del principio de inalterabilidad que los rige. Será responsabilidad de esta Agencia incorporar las medidas del sistema de

preferencias en los documentos tipo en el menor tiempo posible. Las entidades contratantes deben revisar y acatar las actualizaciones que se expidan." (subrayados son propios).

Por lo anterior, la SAAP continúa aplicando el pliego tipo, según la versión vigente, pues hasta la fecha no se han adaptado por Colombia Compra Eficiente a los parámetros del Decreto 287 de 2026.

B. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR PROYECTAR INGENIERÍA SAS – ENRIQUE VILLAFAÑE BORRERO (15 DE MAYO DE 2026 11:38:53 AM)

Por medio del presente SOLICITAMOS se aclare si para el puntaje por el PERSONAL EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD, para el presente proceso, APLICA el Decreto 287 de 2026, relacionado con PERSONAL EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD que establece la siguiente tabla.

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá contarse dos (2) con discapacidad adicionales

Respuesta de la Entidad

Ver respuesta dada en el numeral anterior (**OBSERVACIÓN A** presentada por el mismo observante)

C. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO (28 DE MAYO DE 2026 1:52:24 AM)

- **PRESUPUESTO**

1. Solicitamos respetuosamente a la Entidad reconsiderar y ajustar al alza el presupuesto oficial estimado para el proceso, toda vez que, conforme al análisis de mercado efectuado por esta parte, la valorización actual de costos de materiales, equipos,

mano de obra especializada, transporte, componentes importados, logística y demás insumos requeridos para la ejecución del proyecto supera aproximadamente en un cuarenta por ciento (40 %) la cuantía establecida en los documentos del proceso.

En consecuencia, consideramos que el presupuesto actualmente previsto podría comprometer la viabilidad económica del contrato, afectar el equilibrio económico contractual y limitar la pluralidad efectiva de oferentes.

2. Solicitamos a la Entidad efectuar revisión técnica y económica de los valores unitarios asignados a los siguientes ítems, considerando que su valorización en el sistema de base de costos de infraestructura de la Gobernación del Cauca para la subregión Centro (Popayán) supera aproximadamente en un trescientos noventa por ciento (390 %) los valores establecidos en el presupuesto oficial del proceso:

   2.13 RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE Y LIMPIEZA EN GENERAL.
   La presente solicitud se fundamenta en la necesidad de que los precios oficiales reflejen condiciones reales de mercado, disponibilidad regional de recursos, costos de disposición final, transporte autorizado, cargue, manejo ambiental y demás actividades inherentes a la correcta ejecución del ítem.

3. Solicitamos a la Entidad reconsiderar y ajustar al alza los valores unitarios correspondientes a los ítems de concretos incluidos dentro del presupuesto oficial, toda vez que el análisis de mercado realizado evidencia que los costos actuales de producción, transporte, bombeo, formaletería, aditivos, agregados pétreos y mano de obra especializada superan aproximadamente en un treinta y cinco por ciento (35 %) los valores establecidos en el proceso.

   Lo anterior, especialmente considerando las condiciones logísticas y de abastecimiento propias de la región de ejecución del proyecto.

4. Solicitamos respetuosamente a la Entidad efectuar una revisión técnica, económica y presupuestal de los valores unitarios asignados a los siguientes ítems, considerando que su valorización actual en el mercado nacional e internacional supera en promedio un cuarenta y cuatro por ciento (44 %) los valores establecidos en el presupuesto oficial del proceso:

   3.6 ACERO DE REFUERZO 420 MPa (60.000 psi), INCLUYE FIGURADO, AMARRE E INSTALACIÓN (PTAP).
   5.1.3 ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-572 G50 PARA VIADUCTO.
   6.2.13 AGITADORES MECÁNICOS Y PUENTE DE SOPORTE.
   6.3.30 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACAS DE SEDIMENTACIÓN.

6.3.32 SISTEMA BARRELODOS EN ACERO INOXIDABLE ASTM 304L DE 13,7 m x 1,65 m, INCLUYE TABLERO DE CONTROL.
6.4.26 FALSO FONDO TIPO LEOPOLD EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, INCLUYE ACCESORIOS Y MEDIOS FILTRANTES.
6.4.47 EQUIPO SOPLADOR DE 60 HP.
6.5.14 EQUIPO PARA DESAGUADO EN ACERO INOXIDABLE 304.
6.6.1 AL 6.6.11 SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, AUTOMATIZACIÓN, INSTRUMENTACIÓN, CONTROL Y MONITOREO MULTIPARAMÉTRICO.
8.14 SUMINISTRO DE TUBERÍA HD DE 250 mm, JUNTA MECÁNICA, K7.
8.15 SUMINISTRO DE TUBERÍA HD DE 450 mm, JUNTA MECÁNICA, K7.
8.16 SUMINISTRO DE TUBERÍA HD DE 500 mm, JUNTA MECÁNICA, K7.
8.17 SUMINISTRO DE TUBERÍA HD DE 600 mm, JUNTA MECÁNICA, K7.
8.18 SUMINISTRO DE TUBERÍA GRP FP DN700 PN10 SN2500.
8.19 SUMINISTRO DE TUBERÍA GRP FP DN600 PN10 SN2500.
8.20 SUMINISTRO DE TUBERÍA GRP FP DN600 PN16 SN2500.

La presente solicitud se soporta en el comportamiento actual del mercado, el incremento sostenido de costos asociados a componentes importados, variación de la TRM, incremento en costos logísticos, transporte especializado, fabricación de equipos electromecánicos, automatización industrial, acero estructural, acero inoxidable, tuberías especiales y sistemas de instrumentación y control.

En consecuencia, consideramos necesario que la Entidad revise y actualice dichos valores con el fin de preservar la viabilidad económica del proyecto, garantizar condiciones de competencia objetiva y evitar riesgos de desequilibrio económico contractual durante la etapa de ejecución.

5. Solicitamos a la Entidad confirmar expresamente que el valor unitario establecido para los ítems correspondientes a suministro de tuberías y demás elementos lineales corresponde efectivamente a un (1) metro lineal de material instalado o suministrado, y no al valor integral de unidades comerciales de tres (3) o seis (6) metros de longitud.

   La anterior precisión resulta necesaria para garantizar la correcta interpretación económica de los análisis de precios unitarios, evitar ambigüedades en la estructuración de las ofertas y preservar los principios de transparencia y selección objetiva.

6. Solicitamos a la Entidad precisar si los valores unitarios del presupuesto oficial y los factores correspondientes a:

   - Administración (25,55 %),
   - Imprevistos (1 %),

- Utilidad (5 %),
- y Administración de Suministros (17,82 %),

constituyen valores fijos e inmodificables, valores máximos de referencia o si, por el contrario, podrán ser ajustados o modificados por los oferentes dentro de su propuesta económica.

Lo anterior, con el fin de determinar el alcance de autonomía económica de los proponentes en la estructuración financiera de la oferta y evitar interpretaciones restrictivas durante la etapa de evaluación.

7. Solicitamos a la Entidad informar si el cálculo correspondiente a impuestos, pólizas, garantías contractuales y demás costos administrativos incorporados dentro del componente de administración fue efectuado tomando como base:

   - el valor total del presupuesto oficial,
   - el valor contractual antes de AIU,
   - o el costo directo del proyecto.

   La anterior aclaración resulta necesaria para validar la consistencia financiera y metodológica de la estructura presupuestal del proceso.

8. Solicitamos a la Entidad precisar el mecanismo contractual y financiero mediante el cual serán reconocidos, liquidados y pagados los recursos correspondientes al componente de imprevistos durante la ejecución del contrato.

   Asimismo, agradecemos indicar:

   - las condiciones para su reconocimiento,
   - procedimiento de aprobación,
   - soporte técnico requerido,
   - y si dichos recursos serán ejecutables parcialmente o únicamente al cierre contractual.

9. Solicitamos respetuosamente a la Entidad considerar la aplicación del factor Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) a los ítems correspondientes a suministros, equipos y materiales.

   La presente solicitud se fundamenta en que dichos componentes generan cargas administrativas, financieras, logísticas, tributarias, cambiarias y de riesgo equivalentes a las asociadas a las actividades constructivas, especialmente tratándose de bienes especializados, importados o sujetos a variaciones de mercado y tasa de cambio.

En consecuencia, excluir dichos ítems de la aplicación del AIU podría afectar la adecuada remuneración del contratista y comprometer el equilibrio económico del contrato.

10. Solicitamos informar la fecha de elaboración y estructuración del presupuesto oficial del proyecto, indicando adicionalmente si dicho presupuesto fue actualizado considerando:

    - la variación reciente de precios de materiales e insumos representativos,
    - comportamiento de la TRM,
    - incremento del costo de transporte y combustibles,
    - incremento salarial,
    - inflación,
    - Índice de Precios al Consumidor (IPC),
    - Índice de Precios del Productor (IPP),
    - y demás indicadores económicos relevantes para el sector construcción e infraestructura.

    Lo anterior, con el propósito de verificar la suficiencia y actualidad económica del presupuesto oficial.

➢ **PLAZO**

11. De manera respetuosa solicitamos a la Entidad considerar el aplazamiento de la fecha de cierre y presentación de ofertas por un término no inferior a cuatro (4) semanas calendario.

    La presente solicitud obedece a la necesidad de contar con un plazo razonable y suficiente para adelantar actividades de estructuración de oferta, obtención y validación de cotizaciones de fabricantes, proveedores y subcontratistas especializados, análisis de riesgos, revisión técnica de diseños y consolidación financiera de la propuesta.

    Lo anterior contribuirá a garantizar una mayor pluralidad de oferentes y la presentación de ofertas técnica y económicamente sólidas.

12. Solicitamos a la Entidad informar la fecha estimada o aproximada de inicio de ejecución de las actividades contractuales, precisando si dicha fecha se encuentra condicionada al cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento, legalización, disponibilidad presupuestal, aprobación de garantías, obtención de licencias, permisos, actas de inicio u otras condiciones precedentes.

La anterior información resulta necesaria para la adecuada programación técnica, logística, financiera y operativa del proyecto.

➢ **DOCUMENTOS**

13. Con el fin de estructurar una oferta integral, técnica, jurídica y económicamente consistente, solicitamos respetuosamente a la Entidad suministrar y/o poner a disposición de los interesados la totalidad de la documentación soporte del proceso, incluyendo, entre otros, los siguientes documentos:

    - Estudio de análisis del sector.
    - Estudios, diseños y memorias técnicas del proyecto.
    - Planos, diagramas unifilares y demás información gráfica en formatos editables AutoCAD, Revit o equivalentes.
    - Análisis de Precios Unitarios (APU), discriminación del factor Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU), así como del factor Administración de Suministros (AS), en formato Excel editable.

    Lo anterior, en aplicación de los principios de transparencia, selección objetiva, planeación y acceso a la información, permitiendo a los oferentes efectuar una adecuada valoración técnica, financiera y de riesgos del proyecto.

14. Solicitamos informar si la Entidad ha dispuesto un cuarto de datos físico o virtual para la consulta y revisión de la documentación técnica, jurídica, financiera y contractual asociada al proceso de selección.

    En caso afirmativo, agradecemos indicar:

    - Fechas y horarios habilitados para consulta.
    - Procedimiento y requisitos de ingreso.
    - Persona o dependencia encargada de la coordinación.
    - Alcance de la información disponible.
    - Posibilidad de reproducción, descarga o digitalización de la documentación consultada.
    - Lo anterior, con el propósito de garantizar el debido acceso a la información requerida para la correcta estructuración de las propuestas.

15. Solicitamos a la Entidad programar una visita técnica al lugar de ejecución del proyecto, con el fin de que los interesados puedan verificar las condiciones reales del sitio, alcances constructivos, restricciones operativas, condiciones logísticas, interferencias existentes y demás aspectos que puedan incidir en la estructuración técnica y económica de la oferta.

En tal sentido, agradecemos informar:

- Fecha y hora de la visita.
- Punto de encuentro.
- Persona de contacto y datos de coordinación.
- Requisitos de ingreso y/o elementos de seguridad necesarios para el recorrido.

16. Solicitamos a la Entidad informar si el proyecto cuenta actualmente con la totalidad de permisos, licencias, autorizaciones, aprobaciones y gestiones requeridas para su ejecución, incluyendo, entre otros:

- Licencia ambiental.
- Licencia de construcción.
- Licencia para movimiento de tierras.
- Licencia de intervención y ocupación del espacio público.
- Permiso de aprovechamiento forestal.
- Gestión predial, afectaciones y adquisiciones.
- Programa de Arqueología Preventiva (PAP).
- Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Plan de Manejo Forestal (PMF).
- Plan de Gestión Social (PGS).
- Plan de Manejo de Tránsito (PMT).

En caso de que alguno de los anteriores instrumentos no se encuentre obtenido, aprobado o en firme, solicitamos informar:

- cuál será la parte responsable de su trámite y obtención,
- quién asumirá los costos asociados,
- el plazo estimado para su consecución,
- y de qué manera dicha situación impactará el cronograma y la ejecución contractual.

Lo anterior, considerando que la ausencia de permisos, licencias o disponibilidades prediales puede constituir un riesgo relevante para la ejecución oportuna del proyecto y para el mantenimiento del equilibrio económico contractual.

17. Entendemos que, tratándose de proponentes plurales, la capacidad financiera y organizacional podrá acreditarse con base en la información correspondiente al "mejor año fiscal" de cada uno de sus integrantes, ponderada de acuerdo con su porcentaje de participación dentro de la estructura plural, conforme a lo dispuesto en el Decreto 399 de 2021 y el Concepto C-710 de 2021 emitido por Colombia Compra Eficiente. Agradecemos a la Entidad confirmar si nuestra interpretación es correcta.

18. Entendemos que el valor de los contratos aportados para acreditar experiencia habilitante y/o ponderable deberá corresponder y guardar concordancia con la información registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP), particularmente en lo relacionado con valor ejecutado, objeto contractual y clasificación. Solicitamos a la Entidad confirmar si nuestra apreciación es correcta.

19. Solicitamos respetuosamente a la Entidad incorporar dentro de la forma de pago un anticipo equivalente al cuarenta por ciento (40 %) del valor del contrato.

    La anterior solicitud tiene como finalidad garantizar la adecuada movilización de recursos para la adquisición de materiales, equipos, herramientas, logística, contratación de personal y demás actividades iniciales requeridas para la correcta ejecución del proyecto.

20. Solicitamos informar el plazo estimado en días calendario o hábiles con que contará la Entidad para efectuar los pagos correspondientes, contados a partir de la radicación y aprobación de las facturas, actas y documentos soporte respectivos.

21. Solicitamos considerar que los ítems correspondientes a suministros, equipos y materiales sean reconocidos mediante un esquema de pagos parciales, consistente en:

    - Un cincuenta por ciento (50 %) contra emisión de orden de compra en firme y/o presentación de documentos de adquisición al fabricante o proveedor.
    - El porcentaje restante contra entrega efectiva de los materiales en obra o en el lugar definido contractualmente.

    La presente solicitud obedece a las condiciones comerciales habituales del mercado para la adquisición de equipos y materiales especializados.

22. Solicitamos a la Entidad informar de manera detallada los conceptos tributarios, retenciones, tasas, contribuciones y estampillas que serán aplicables al contrato, indicando los respectivos porcentajes y bases gravables.

    De igual forma, agradecemos precisar si dentro de dichas deducciones se encuentra incluida la contribución especial de obra pública y cualquier otro gravamen de carácter territorial, departamental o municipal que impacte económicamente la ejecución contractual.

23. Solicitamos a la Entidad informar de manera expresa y detallada si sobre los pagos derivados del contrato se efectuarán retenciones, descuentos, compensaciones o deducciones de cualquier naturaleza, indicando para cada caso:

- Concepto aplicable.
- Fundamento normativo.
- Porcentaje correspondiente.
- Base gravable.
- Momento de causación y aplicación.
- Entidad beneficiaria o sujeto receptor.

Lo anterior, con el propósito de efectuar una adecuada estructuración financiera y tributaria de la oferta, así como de determinar el impacto económico real de las cargas fiscales y parafiscales asociadas a la ejecución contractual.

24. Solicitamos a la Entidad informar si cuenta con disponibilidad presupuestal, vigencias futuras aprobadas o mecanismos de respaldo financiero que permitan cubrir eventuales extensiones del plazo de ejecución contractual hasta la vigencia 2029, en caso de presentarse prórrogas, suspensiones, ampliaciones de alcance o situaciones que afecten el cronograma inicialmente previsto.

    Lo anterior, considerando la necesidad de garantizar la sostenibilidad financiera y la continuidad presupuestal del proyecto durante toda su ejecución.

25. Considerando que los indicadores económicos que impactan directamente el sector de infraestructura y construcción han presentado variaciones sostenidas al alza durante los últimos periodos, particularmente en componentes asociados a mano de obra, materiales, transporte y servicios especializados, evidenciándose, entre otros, un incremento anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) del 5,10 % con corte a 31 de diciembre de 2025, así como el incremento del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) decretado para el año 2026, solicitamos a la Entidad incorporar dentro del contrato un mecanismo de reajuste periódico de precios unitarios.

    La presente solicitud se formula con fundamento en los artículos 4, 5 y numeral 14 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en aplicación de los principios de equilibrio económico, reciprocidad contractual y mantenimiento de la ecuación financiera del contrato estatal.

    En consecuencia, solicitamos que los precios unitarios sean reajustados el primero (1°) de enero de cada anualidad, con base en la variación certificada por el DANE del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) y del Índice de Precios al Consumidor (IPC) correspondientes al año inmediatamente anterior, aplicando la siguiente fórmula:

$$R = (0{,}75 \times P \times \Delta \text{ SMMLV}) + (0{,}25 \times P \times \Delta \text{ IPC})$$

Donde:

- R = Valor reajustado.
- P = Precio contractual.
- Δ SMMLV = Variación anual del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.
- Δ IPC = Variación anual del Índice de Precios al Consumidor.

La incorporación de dicho mecanismo permitirá mitigar riesgos asociados a inflación, variaciones salariales y pérdida del poder adquisitivo durante la ejecución contractual.

➢ **TÉCNICO**

26. Solicitamos a la Entidad confirmar si los estudios y diseños del proyecto se encuentran desarrollados en Fase III, es decir, en etapa de ingeniería de detalle o estudios y diseños definitivos, debidamente coordinados, revisados y aptos para construcción.

    Asimismo, agradecemos indicar si dichos diseños cuentan con memorias de cálculo, compatibilización interdisciplinaria y validaciones técnicas correspondientes.

27. Solicitamos informar si los diseños eléctricos, de potencia, control, instrumentación y demás componentes asociados al sistema eléctrico del proyecto cuentan con aprobación formal por parte del operador de red competente.

    En caso afirmativo, agradecemos suministrar los soportes, conceptos técnicos, radicados o aprobaciones correspondientes.

28. Solicitamos a la Entidad precisar el plazo contractual con el que contará el contratista para efectuar la revisión técnica de los estudios y diseños suministrados.

    Asimismo, en caso de requerirse ajustes, modificaciones, complementaciones, rediseños o correcciones derivadas de inconsistencias, incompatibilidades o condiciones reales de campo, solicitamos informar:

    - el procedimiento de aprobación,
    - los tiempos de revisión por parte de la interventoría y/o supervisión,
    - el mecanismo de reconocimiento económico,
    - y la forma en que dichos ajustes impactarán el plazo y valor del contrato.

29. Solicitamos a la Entidad informar si las actividades relacionadas con el ahuyentamiento, rescate, manejo, traslado, atención veterinaria, rehabilitación y/o

reubicación de fauna silvestre presente dentro del área de influencia directa o indirecta del proyecto hacen parte del alcance contractual del futuro Contratista.

En caso afirmativo, agradecemos precisar:

- alcance técnico de dichas actividades;
- autoridad ambiental competente;
- protocolos, permisos o autorizaciones requeridas;
- obligación de contar con profesionales especializados;
- tiempos de ejecución;
- y mecanismo de reconocimiento y pago de dichas actividades.

Lo anterior, considerando que este tipo de obligaciones ambientales especializadas pueden generar impactos relevantes en plazo, costos operativos, logística y disponibilidad de personal técnico calificado.

30. Solicitamos a la Entidad informar si las actividades relacionadas con mantenimiento forestal, tala, poda, aprovechamiento forestal, compensaciones ambientales, restauración ecológica, reposición vegetal y demás obligaciones impuestas por la autoridad ambiental competente hacen parte del alcance del Contratista.

    En caso afirmativo, solicitamos precisar:

    - alcance de las obligaciones forestales;
    - número estimado de individuos arbóreos;
    - compensaciones exigidas;
    - áreas de intervención;
    - estado actual de permisos y autorizaciones;
    - y mecanismo de reconocimiento económico y pago.

    Lo anterior, teniendo en cuenta que dichas actividades pueden representar costos significativos asociados a personal especializado, maquinaria, trámites, compensaciones y mantenimiento posterior.

31. Solicitamos a la Entidad precisar si existe obligación contractual de vincular mano de obra calificada y/o no calificada proveniente del municipio o área de influencia del proyecto.

    En caso afirmativo, agradecemos informar:

    - cargos o perfiles mínimos requeridos;
    - porcentajes de vinculación exigidos;

- mecanismo de verificación;
- alcance territorial de la obligación;
- y condiciones de cumplimiento.

Asimismo, solicitamos que dicha obligación se encuentre condicionada a la existencia efectiva, disponibilidad y competencia técnica del personal requerido, evitando generar riesgos de incumplimiento derivados de insuficiencia de recurso humano calificado en la región.

32. Solicitamos a la Entidad informar si existen compromisos sociales, comunitarios, institucionales, económicos o de relacionamiento previamente adquiridos con comunidades, grupos étnicos, organizaciones sociales, juntas de acción comunal, líderes comunitarios u otros grupos de interés ubicados dentro del área de influencia del proyecto.

    En caso afirmativo, agradecemos indicar:

    - naturaleza y alcance de dichos compromisos;
    - obligaciones a cargo del Contratista;
    - existencia de acuerdos protocolizados;
    - costos estimados;
    - cronograma de ejecución;
    - y mecanismo de reconocimiento económico y pago.

    Lo anterior, considerando que este tipo de obligaciones puede generar impactos relevantes en la ejecución, programación y costos del proyecto.

33. Solicitamos a la Entidad informar si las conexiones provisionales de servicios públicos requeridas para la ejecución del proyecto, tales como:

    - acueducto,
    - alcantarillado,
    - energía eléctrica,
    - internet,
    - telecomunicaciones,
    - y demás servicios auxiliares,
    - cuentan actualmente con aprobación o disponibilidad por parte de las respectivas empresas prestadoras.

    En caso contrario, solicitamos precisar si el trámite, gestión, ejecución, costos de conexión, consumo, legalización y mantenimiento de dichos servicios hacen parte del

alcance del Contratista y cuál será el mecanismo de reconocimiento y pago correspondiente.

34. Solicitamos a la Entidad informar el estado actual de las vías de acceso existentes al proyecto, incluyendo:

    - condición estructural y funcional;
    - capacidad de carga;
    - restricciones de tránsito;
    - limitaciones operativas;
    - y condiciones de accesibilidad durante periodos climáticos adversos.

    Asimismo, agradecemos precisar las condiciones técnicas en las cuales deberán ser entregadas dichas vías al finalizar la ejecución contractual y si existirán obligaciones de mantenimiento, recuperación o reposición a cargo del Contratista.

35. Solicitamos a la Entidad informar si para los equipos electromecánicos, eléctricos, electrónicos, de automatización, control e instrumentación será obligatoria la ejecución de Pruebas de Aceptación en Fábrica (Factory Acceptance Test – FAT).

    En caso afirmativo, agradecemos precisar:

    - cantidad de pruebas requeridas;
    - ubicación de las fábricas;
    - personal participante por parte de la Entidad, interventoría o terceros;
    - cantidad estimada de asistentes;
    - idioma requerido;
    - y alcance de los costos asociados.

    Asimismo, solicitamos aclarar si dentro del alcance contractual se incluyen gastos relacionados con:

    - trámites migratorios o de visado;
    - transporte nacional e internacional;
    - alimentación;
    - alojamiento;
    - seguros;
    - logística;
    - y traducción técnica.

36. Solicitamos a la Entidad informar si existe un listado definido de marcas, fabricantes o proveedores aceptados para el suministro de materiales, equipos, sistemas

electromecánicos, instrumentación, automatización y demás componentes requeridos para el proyecto.

En caso afirmativo, agradecemos suministrar dicho listado o indicar los criterios técnicos y equivalencias aceptadas para efectos de homologación.

Lo anterior, en garantía de los principios de pluralidad de oferentes, libre competencia y selección objetiva.

37. Solicitamos a la Entidad informar si existirán restricciones operativas relacionadas con horarios, jornadas laborales, acceso a frentes de trabajo, ventanas operativas o limitaciones derivadas de la operación normal de la Entidad o de terceros.

    Asimismo, agradecemos indicar:

    - horarios autorizados de trabajo;
    - posibilidad de jornadas nocturnas;
    - restricciones de fines de semana o festivos;
    - y condiciones especiales de operación.
    - La presente información resulta necesaria para la adecuada programación técnica y financiera del proyecto.

38. Solicitamos a la Entidad informar si se permitirá la subcontratación parcial de actividades asociadas a la ejecución contractual.

    En caso afirmativo, agradecemos precisar:

    - actividades susceptibles de subcontratación;
    - porcentaje máximo permitido;
    - condiciones y requisitos de aprobación;
    - limitaciones aplicables;
    - y obligaciones documentales exigidas al Contratista.

➢ **PERSONAL**

39. Solicitamos respetuosamente a la Entidad ampliar el alcance del perfil académico exigido para el cargo de Director del Proyecto, permitiendo acreditar estudios de posgrado en áreas tales como:

    - Gerencia de Proyectos,
    - Gestión de Proyectos,
    - Gerencia para Ingenieros,

- Project Management,
- Administración de Proyectos,
- o programas afines.

La anterior solicitud se fundamenta en el principio de pluralidad de oferentes y en la equivalencia funcional y académica existente entre dichas áreas de especialización.

40. Solicitamos a la Entidad ampliar el perfil académico requerido para el Especialista Electromecánico y de Automatización, permitiendo acreditar estudios de posgrado en:

- Energía,
- Automatización Industrial,
- Control,
- Instrumentación,
- Sistemas eléctricos,
- Mecatrónica,
- o áreas afines.

Lo anterior, considerando la naturaleza interdisciplinaria de las actividades objeto del proyecto y la equivalencia técnica entre las distintas especialidades relacionadas con sistemas electromecánicos y automatización.

➢ **EVALUACIÓN**

41. Solicitamos a la Entidad informar si dentro de los criterios de evaluación y asignación de puntaje se otorgará puntaje adicional a los proponentes que acrediten la vinculación de personas con discapacidad en los términos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026.

La anterior solicitud se formula en atención a los principios de inclusión, igualdad material, responsabilidad social y promoción de acciones afirmativas dentro de los procesos de contratación estatal.

42. La Circular Externa No. 001 de 2022 expedida por Colombia Compra Eficiente exhorta a las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública a aplicar lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, mediante el cual se establece la obligación de reducir durante la evaluación de las ofertas el dos por ciento (2 %) del total de los puntos previstos en el proceso de selección a aquellos proponentes a quienes se les hayan impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año anterior a la fecha prevista para la presentación de ofertas.

La referida disposición aplica igualmente a consorcios y uniones temporales cuando alguno de sus integrantes se encuentre inmerso en dicha situación, salvo en los eventos exceptuados legalmente, tales como procesos de mínima cuantía y aquellos en los cuales únicamente se evalúe el menor precio ofertado.

En consideración a la naturaleza, cuantía y modalidad del presente proceso de selección, solicitamos respetuosamente a la Entidad incorporar expresamente dentro de los criterios de evaluación el mecanismo de reducción de puntaje previsto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, en cumplimiento de los principios de transparencia, moralidad administrativa, selección objetiva y fortalecimiento de la integridad en la contratación pública.

Asimismo, solicitamos indicar:

- mecanismo de validación aplicable;
- fuente de consulta utilizada por la Entidad;
- tratamiento aplicable a proponentes plurales;
- y forma en que será efectuada la reducción correspondiente dentro de la matriz de evaluación.

➢ **MATRIZ DE RIESGOS**

43. Solicitamos respetuosamente a la Entidad incorporar dentro de la matriz de riesgos del proceso el siguiente riesgo contractual:

Descripción del riesgo
"Diferencias y/o variaciones extraordinarias en el costo de materiales, equipos, insumos, bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, superiores al diez por ciento (10 %) respecto de los valores considerados al momento de presentación de la oferta, originadas por alteraciones en las condiciones macroeconómicas, desabastecimiento, inflación sectorial, comportamiento de mercados nacionales o internacionales, restricciones logísticas, variaciones en costos de transporte o circunstancias externas ajenas al control del Contratista".

Consecuencia de la ocurrencia del evento
"Variación del valor del contrato y eventual afectación de la ecuación económica contractual".

Asignación del riesgo
"Entidad".

Tratamiento y controles a implementar
"Corresponderá a la Entidad efectuar la evaluación técnica, financiera y jurídica del eventual desequilibrio económico del contrato, así como adelantar el reconocimiento económico correspondiente cuando se demuestre objetiva y documentalmente la ocurrencia del evento y su impacto directo sobre los costos de ejecución".

Inicio del tratamiento
"Desde la detección, notificación y acreditación del evento".

Finalización del tratamiento
"Hasta la terminación, liquidación y cierre contractual".

La presente solicitud se fundamenta en que las variaciones extraordinarias e imprevisibles de mercado constituyen circunstancias externas que exceden la órbita razonable de administración del Contratista y que, de no ser adecuadamente asignadas, podrían afectar el equilibrio económico del contrato y la correcta ejecución del proyecto.

44. Solicitamos a la Entidad incluir dentro de la matriz de riesgos del proceso el siguiente riesgo asociado a variaciones cambiarias:

Descripción del riesgo
"Variación significativa en la tasa representativa del mercado (TRM) y/o en la tasa de cambio del peso colombiano frente a monedas extranjeras que impacten directa o indirectamente el costo de equipos, materiales, tecnología, licencias, componentes importados, transporte internacional y demás bienes o servicios requeridos para la ejecución contractual".

Consecuencia de la ocurrencia del evento
"Variación del valor del contrato y afectación de la estructura financiera de la oferta".

Asignación del riesgo
"Entidad".

Tratamiento y controles a implementar
"Corresponderá a la Entidad efectuar la evaluación del eventual desequilibrio económico derivado de variaciones extraordinarias en la tasa de cambio, así como reconocer los costos adicionales debidamente soportados y acreditados por el Contratista".

Inicio del tratamiento
"Desde la detección y acreditación de la variación extraordinaria".

Finalización del tratamiento
"Hasta la terminación y liquidación del contrato".

La presente solicitud se sustenta en que las fluctuaciones cambiarias constituyen variables macroeconómicas externas, ajenas al control del Contratista, especialmente relevantes en proyectos que incorporan

45. Solicitamos a la Entidad incluir dentro de la matriz de riesgos del proceso el siguiente riesgo regulatorio y normativo:

Descripción del riesgo
"Entrada en vigencia de reformas tributarias, laborales, pensionales, fiscales, arancelarias, regulatorias o disposiciones normativas similares que generen incremento en los costos directos o indirectos asociados a la ejecución contractual".

Consecuencia de la ocurrencia del evento
"Variación del valor del contrato y afectación del equilibrio económico contractual".

Asignación del riesgo
"Entidad".

Tratamiento y controles a implementar
"Corresponderá a la Entidad evaluar el impacto económico derivado de las modificaciones normativas sobrevinientes y efectuar los reconocimientos económicos correspondientes cuando se evidencie afectación directa a los costos del contrato".

Inicio del tratamiento
"Desde la entrada en vigencia de la disposición normativa correspondiente".

Finalización del tratamiento
"Hasta la terminación y liquidación contractual".

La presente solicitud encuentra sustento en el principio de mantenimiento de la ecuación económica del contrato estatal, particularmente frente a situaciones normativas sobrevinientes que alteren las condiciones económicas existentes al momento de presentación de la oferta.

46. Solicitamos respetuosamente a la Entidad incorporar dentro de la matriz de riesgos el siguiente riesgo asociado a estudios y diseños del proyecto:

Descripción del riesgo
"Necesidad de efectuar ajustes, modificaciones, complementaciones, rediseños o actividades adicionales derivadas de inconsistencias, omisiones, incompatibilidades, errores o cambios en estudios, diseños, ingeniería básica o de detalle, memorias de cálculo, especificaciones técnicas o información suministrada por la Entidad".

Consecuencia de la ocurrencia del evento
"Variación del valor del contrato, modificación del alcance y eventual ampliación del plazo contractual".

Asignación del riesgo
"Entidad".

Tratamiento y controles a implementar
"Corresponderá a la Entidad efectuar la evaluación técnica, jurídica y financiera de los impactos generados por dichas situaciones y reconocer los mayores costos y/o ampliaciones de plazo que resulten procedentes".

Inicio del tratamiento
"Desde la detección y reporte técnico de la inconsistencia o necesidad de ajuste".

Finalización del tratamiento
"Hasta la implementación de las medidas correctivas y la terminación contractual".

La presente solicitud se fundamenta en que los estudios, diseños y especificaciones constituyen insumos esenciales de planeación cuya suficiencia, calidad y coherencia corresponden a la esfera de responsabilidad de la Entidad, razón por la cual los efectos derivados de sus inconsistencias no deberían trasladarse íntegramente al Contratista.

47. Solicitamos respetuosamente a la Entidad reconsiderar la asignación de los riesgos identificados con los números 11, 16, 17 y 18 dentro de la matriz de riesgos del proceso, proponiendo que los mismos sean asumidos por la Entidad.

    La presente solicitud se fundamenta en que dichos riesgos involucran circunstancias que, por su naturaleza, pueden configurarse como situaciones imprevisibles, irresistibles, externas o parcialmente ajenas al control del Contratista, las cuales podrían generar impactos significativos sobre:

    - el equilibrio económico del contrato;
    - el plazo de ejecución;
    - la disponibilidad de recursos;

- la logística del proyecto;
- y las condiciones normales de ejecución contractual.

En consecuencia, asignar integralmente dichos riesgos al Contratista podría resultar desproporcionado frente a los principios de distribución equilibrada de riesgos, conmutatividad contractual y mantenimiento de la ecuación económica del contrato estatal.

Por lo anterior, solicitamos a la Entidad efectuar una revisión técnica, jurídica y financiera de la matriz de riesgos, evaluando la posibilidad de establecer mecanismos de concurrencia, mitigación o compartición del riesgo, especialmente en aquellos eventos asociados a:

- condiciones externas no controlables;
- actuaciones de terceros;
- trámites ante autoridades;
- variaciones extraordinarias de mercado;
- restricciones operativas;
- situaciones socioambientales;
- y demás circunstancias que excedan la órbita razonable de administración del Contratista.

Lo anterior, en aplicación de los principios de buena fe, proporcionalidad, equilibrio económico y adecuada asignación de riesgos previstos en la normativa de contratación estatal.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera, segunda, tercera y cuarta observación:**

Con ocasión de las observaciones presentadas respecto al presupuesto, es pertinente precisar que este fue elaborado por personal profesional de la Subgerencia Técnica del Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P., siguiendo una metodología basada en un estudio de mercado de los insumos requeridos para el proyecto. Para ello, se solicitaron cotizaciones de materiales de ferretería, agregados pétreos y equipos necesarios para la ejecución de las obras a proveedores de la ciudad.

De igual manera, los equipos y materiales que, por sus especificaciones técnicas, únicamente se encuentran disponibles en el mercado internacional, fueron cotizados con los principales proveedores especializados, obteniéndose ofertas provenientes de Estados Unidos y Europa.

Antes de elaborar el presupuesto, se consolidaron las cotizaciones obtenidas y, con base en ellas, se procedió a la elaboración de los Análisis de Precios Unitarios (APU) de cada uno de los ítems. Para su estructuración se tomaron como referencia bases de datos especializadas, como Construdata, y se incorporaron los procesos constructivos y rendimientos suministrados por los fabricantes de algunos de los equipos. Finalmente, los costos y rendimientos definidos en los APU fueron objeto de evaluación y aprobación por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

En relación con el ítem de retiro, objeto de observación por parte de varios interesados, es preciso señalar que su **unidad de medida corresponde a m³-km**, lo que significa que el valor a reconocer dependerá del volumen efectivamente transportado y de la distancia al sitio de disposición final que sea aprobado durante la ejecución del contrato. En consecuencia, la comparación realizada con precios adoptados por otras entidades no resulta procedente, toda vez que dichos **presupuestos utilizan como unidad de medida el m³**, sin considerar la distancia de transporte, por lo que ambos ítems responden a metodologías de pago diferentes y no son técnicamente comparables.

Adicionalmente, el precio establecido por la entidad obedece al análisis técnico detallado efectuado para la elaboración del respectivo Análisis de Precios Unitarios (APU), el cual fue estructurado con base en estudios de mercado y en las condiciones particulares del proyecto.

Por otra parte, varios de los interesados han reiterado la inquietud relacionada con la metodología utilizada para proyectar los precios, considerando que el plazo de ejecución del proyecto es de veinticuatro (24) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Al respecto, es pertinente precisar que el presupuesto oficial sí contempla la proyección de precios para cada uno de los componentes que integran los diferentes ítems.

En cuanto a los insumos, materiales y equipos disponibles en la ciudad o dentro del territorio nacional, la proyección se realizó con base en el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), índice que es el apropiado. Para ello, se analizó el comportamiento histórico de dicho índice y, mediante una línea de tendencia polinómica, se estimó su variación durante los veinticuatro (24) meses de ejecución del proyecto. Posteriormente, esta proyección fue aplicada a los precios actuales, obteniendo los valores proyectados que sirvieron como base para la elaboración de los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU).

En relación a los equipos cuya adquisición debe realizarse en moneda extranjera, sus precios también fueron objeto de proyección. Para ello, se tomó como referencia la proyección de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) elaborada por el Banco de Bogotá, aplicando dicha estimación a los valores actuales de los equipos con el fin de

incorporar el efecto esperado de la variación cambiaria durante el horizonte de ejecución del proyecto. De esta manera, los precios incluidos en el presupuesto oficial contemplan la proyección de la TRM, minimizando el impacto que puedan generar las fluctuaciones del tipo de cambio.

Finalmente, se realizó la proyección de los costos de mano de obra, para lo cual se tomó como referencia su comportamiento histórico y se estimó su incremento mediante una ecuación polinómica. A partir de dicha proyección se determinó el valor de la mano de obra, considerando como base el salario mínimo proyectado para el período de ejecución del proyecto.

En consecuencia, se evidencia que el presupuesto sí contempló el riesgo inflacionario, teniendo en cuenta que el horizonte de ejecución del proyecto es de dos (2) años.

- **A la quinta observación:**

La Entidad se permite precisar que efectivamente que el valor unitario establecido en los Análisis de Precios Unitarios (APU) de suministro y/o instalación de tubería, así como de los demás elementos lineales del presupuesto oficial corresponde a un (1) metro lineal (m) de material suministrado/instalado, según aplique.

Por lo tanto, el alcance económico de dichos ítems debe calcularse por cada metro lineal efectivo, y no por el valor integral de las unidades comerciales de tres (3) o seis (6) metros de longitud. Esta precisión se realiza con el fin de garantizar la correcta interpretación de la estructuración financiera, evitar ambigüedades en las ofertas y preservar los principios de transparencia y selección objetiva del proceso.

- **A la sexta observación:**

Sea pertinente indicarle al observante que los valores unitarios del presupuesto oficial en los pliegos tipo no constituyen valores fijos e inmodificables a nivel de oferta para los proponentes.

El presupuesto oficial y sus Análisis de Precios Unitarios (APU) constituyen una estimación de referencia y una guía. Sirven para que la administración justifique el valor del contrato y para que los interesados calculen sus propias propuestas. El proponente tiene un margen para determinar los costos y estructurar su oferta económica de acuerdo con su propia eficiencia operativa, capacidad de negociación y estructura de costos. Se resalta que de conformidad con el pliego tipo los APU no hacen parte de la propuesta y que al ser elaborado por el adjudicatario, es bajo su responsabilidad, dice la regla 8,2 del pliego:

8.1. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El contratista deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato que se presenta en el respectivo **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y entregarlos en el plazo establecido en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas; si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar el precio unitario obtenido en el análisis consignado en el Formulario de la propuesta.

El contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deberán tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra. **Cualquier error u omisión del Contratista en los costos directos o indirectos considerados en su Análisis de Precios Unitarios para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá reclamar a la Entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma**.

Ahora bien, si bien el futuro oferente puede modificar los valores unitarios establecidos en el presupuesto oficial, debe considerar es que **no es posible superar el valor unitario de alguno o algunos de los ítems ofrecidos** con respecto al valor establecido para cada ítem del presupuesto oficial (aplica para todos los ítems), así mismo, se debe tener en cuenta que no se tiene establecido un valor mínimo para que el proponente pueda modificar los valores unitarios.

De otra parte, respecto al AUI, es preciso mencionar que de conformidad con lo indicado en el numeral 4.1.1 del Pliego de Condiciones, el porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.

- **A la séptima observación:**

La Entidad se permite informarle al observante que el cálculo correspondiente a impuestos, pólizas, garantías contractuales y demás costos administrativos incorporados

dentro del componente de administración fue efectuado tomando como base el subtotal de costos directos de obra civil.

- **A la octava observación:**

El proceso se adelanta conforme al pliego tipo, según el cual, cada unitario tiene incorporado su AIU, por lo tanto, al elaborarse las actas de obras ejecutadas y ser recibidas a satisfacción por la interventoría se pagarán los precios unitarios, que, como ya se dijo incorporan el AIU.

- **A la novena observación:**

No se acepta su observación.

La Resolución N°672 de 2015, por medio de la cual se adopta la guía mediante la cual se establecen los requisitos mínimos para la presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y los demás Programas regionales para el manejo de agua potable y saneamiento básico, radicados ante el Mecanismo Departamental de evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, menciona en su 2.2.1.2.5 lo siguiente:

> "(...) **2.2.1.2.5.** Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios: Se debe presentar el presupuesto de obra, ordenado por componentes y cada componente discriminado por capítulos, detallando conceptos, unidades y cantidades, junto con el análisis de precios unitarios. El presupuesto debe estar actualizado al año de presentación del proyecto y presentarse en medio impreso y copia en medio digital.
>
> En el presupuesto para aquellos proyectos cuyo costo sea superior a 2.000 SMMLV, se deberán separar las obras civiles de los suministros de tuberías con el objeto de asignar un costo indirecto diferencial, ***en el cual el costo indirecto de los suministros corresponde sólo a los costos de administración***. (...)

Conociendo está disposición, y teniendo en cuenta que el presente proyecto tiene un costo total aproximado de 48332 SMMLV, es claro que la Entidad no puede aplicar el factor Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) a los ítems correspondientes a suministros, pues estaría yendo en contravía de lo dispuesto en la Resolución y, por lo tanto, mantendrá la aplicación del factor administración a los suministros de tubería.

Ahora bien, respecto a lo mencionado por el observante, respecto a considerar la aplicación del factor Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) a los ítems

correspondientes a equipos y materiales, sea preciso indicarle que en esas actividades si se contempló la aplicación de AUI, por lo tanto, no se considerará profundizar en ese tema en esta respuesta.

- **A la décima observación:**

El presupuesto fue presentado al ministerio para su aprobación definitiva el día 8 de agosto de 2025.

Respecto a la metodología utilizada para su actualización remitirse a la respuesta dada en a las observaciones 1,2,3 y 4 de este mismo observante.

- **A la décima primera observación:**

El proceso se adelanta conforme al pliego tipo, según el cual, cada unitario tiene incorporado su AIU, por lo tanto, al elaborarse las actas de obras ejecutadas y ser recibidas a satisfacción por la interventoría se pagarán los precios unitarios, que, como ya se dijo incorporan el AIU.

- **A la décima segunda observación:**

El inicio de ejecución de las actividades contractuales está supeditado a la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Adicionalmente el pliego tipo dispone en la regla 8.1:

> "El contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de los tres días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de interventoría para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el Pliego de Condiciones:
>
> 1. Hojas de vida del personal profesional.
> 2. Relación del equipo mínimo obligatorio.
> 3. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica.
> 4. Programa de obra.
> 5. Plan de manejo de tránsito- PMT.
> 6. Los demás que puedan exigirse en el pliego de condiciones.
>
> El interventor revisará los documentos presentados por el contratista de obra en un término no mayor a 5 días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el contratista debe atenderlo en un término no mayor a 3 días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato.

Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.".

- **A la décima tercera observación:**

La información requerida por el observante puede ser consultada en el siguiente link:

https://www.dropbox.com/scl/fo/lebvcjiyaznebrkb082e3/ANisVs5bcikzsWkA28TWPHE?rlkey=egm3w5bqbr4j6v30cwuzaugxz&dl=0

- **A la décima cuarta observación:**

La revisión de la documentación técnica, jurídica, financiera y contractual asociada al proceso de selección puede ser consultada directamente en la Subgerencia Técnica Operativa de AAPSA E.S.P. en los horarios establecidos por la Entidad para la atención al público. Se recuerda el deber de los proponentes de conformidad con la regla 5.1 del pliego tipo:

"Los proponentes deberán realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente deberá tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de Riesgos que emanan del contrato.".

- **A la décima quinta observación:**

No se acepta la observación. La visita al sitio de la obra tiene un carácter potestativo. La Entidad ha evaluado la complejidad del objeto contractual y ha determinado que la información técnica, los planos y las condiciones geográficas consignadas en los estudios previos y anexos técnicos son suficientes para que los interesados estructuren su propuesta de manera idónea y responsable. Al respecto dice el pliego tipo cuando no se realiza visita:

"Sin perjuicio de lo anterior, los proponentes asumirán el compromiso de conocer las especificaciones técnicas del sitio de la obra por su propia cuenta, en su condición de colaboradores de la administración y en observancia del principio de planeación, con el diligenciamiento del "Formato 1 – Carta de presentación de la oferta". Si se incluye, las entidades tendrán en cuenta las siguientes reglas":

Independientemente de si se realiza o no una visita, el proponente asume el compromiso de conocer el sitio donde se ejecutará la obra y asume los riesgos previsibles inherentes al mismo, eximiendo a la Entidad de futuras reclamaciones técnicas.

- **A la décima sexta observación:**

Sea pertinente indicarle al observante que por la naturaleza del proyecto no se requiere tener: licencia ambiental, licencia de construcción, licencia para movimiento de tierras, licencia de intervención y ocupación del espacio público. Lo anterior sin perjuicio del permiso obtenido que se mencionó en el estudio previo: "El proyecto cuenta con permiso de captación ratificado por la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC en Resolución N°647 de 10 de Junio de 2021, donde se amplió la concesión de aguas a 1000 L/s.".

Así mismo, no se requiere programa de arqueología preventiva, plan de manejo forestal, ni plan de manejo de tránsito, ni plan de gestión social, esté último no es requerido por que se desarrolla en sector rural y no hay predios cerca al lugar de las obras.

Respecto a la gestión predial, se debe indicar que se cuenta con la certificación de predios y servidumbres debidamente suscrita y con la que fue aprobado el proyecto

Finalmente se debe indicar que, si se cuenta con plan de manejo ambiental, el cual puede ser consultado en el siguiente link: https://www.dropbox.com/scl/fo/lebvcjiyaznebrkb082e3/ANisVs5bcikzsWkA28TWPHE?rlkey=egm3w5bqbr4j6v30cwuzaugxz&dl=0

- **A la décima séptima observación:**

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 3.9. ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL del Pliego de Condiciones, la evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan-

Ajora bien sobre la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente, se debe tener en cuenta que la misma solo aplicó hasta 2023, a partir de 2024 se toma la del año inmediatamente anterior, al respecto dijo Colombia Compra en concepto 28 de 2024:

"Estas normas transitorias no perdieron su vigencia con la finalización de la emergencia sanitaria, pues el Decreto 1041 de 2022 –al prorrogar las medidas de los Decretos 399 y 579 de 2021– las extendió durante el 2023, vigencia fiscal que finalizó el 31 de diciembre pasado. **En consecuencia, una interpretación razonable permite concluir que a partir del 1° de enero de 2024 los indicadores deben acreditarse frente a la Cámara de Comercio conforme a las reglas de generales del Decreto 1082 de 2015, es decir, con la información contable del año inmediatamente anterior –nums. 1.3 y 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015–.".**

- **A la décima octava observación:**

De conformidad con lo dispuesto en el CAPÍTULO III REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN del Pliego de Condiciones, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

- **A la décima novena observación:**

No se acepta la observación. La Entidad no contempló en el pre pliego la inclusión de un anticipo con el objeto de minimizar los riesgos que se pudieran generar por dicho concepto.

- **A la vigésima observación:**

De conformidad con lo establecido en la cláusula DECIMA CUARTA - INSTRUMENTO FIDUCIARIO PARA EL MANEJO DE LOS RECURSOS del Convenio de Uso de Recursos (CUR) N° 1477 de 2025 firmado entre el MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, el MUNICIPIO DE POPAYÁN, la SOCIEDAD ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE POPAYÁN S.A. E.S.P. y el DEPARTAMENTO DE CAUCA, y en la cual se menciona que los recursos serán administrados a través de un instrumento fiduciario definido por EL EJECUTOR, se tiene que el trámite de pago de cada cuenta tendrá como primer paso la radicación de la cuenta de cobro y soportes ante la interventoría. Una vez ellos la aprueben, la cuenta se traslada a la fiduciaria para que verifique el saldo y ejecute el desembolso, por lo tanto, el tiempo de pago está supeditado a la disponibilidad de recursos y a que la documentación este completa.

- **A la vigésima primera observación:**

No se acepta la observación. De conformidad con los lineamientos impartidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en la Resolución 0661 de 2019, no es posible aceptar actas de pago de suministros antes de que se haya verificado su

correspondiente instalación. En ese sentido, el pago final de las cantidades ejecutadas requerirá del recibo a satisfacción del interventor **de las obras**, no de simples suministros, una vez verificado el cumplimiento de las pruebas que apliquen según el reglamento del sector y las especificaciones técnicas del proyecto, por ende, las obras correspondientes a estos componentes deberán recibirse a satisfacción, cuando los suministros se encuentren debidamente instalados y probados. Al respecto en la nota de la cláusula octava del anexo 5 del pliego se dijo:

> "**NOTA:** De conformidad con los lineamientos impartidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en la Resolución 0661 de 2019, no se aceptarán actas de pago de suministros antes de que se haya verificado su correspondiente instalación. En ese sentido, el pago final de las cantidades ejecutadas requerirá del recibo a satisfacción del interventor, una vez verificado el cumplimiento de las pruebas que apliquen según el reglamento del sector y las especificaciones técnicas del proyecto, por ende, las obras correspondientes a estos componentes deberán recibirse a satisfacción, cuando los suministros se encuentren debidamente instalados y probados.

- **A la vigésima segunda y vigésima tercera observación:**

En relación con los impuestos, retenciones y estampillas, el observante puede consultar los impuestos que aplica la Sociedad Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. para los procesos de contratación estatal en el documento adjunto a esta respuesta a observaciones.

- **A la vigésima cuarta observación:**

La Entidad se permite informarle al observante que el MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO mediante la Resolución N° 841 del 07 de noviembre de 2025 asignó el apoyo financiero al MUNICIPIO con recursos de la Nación para las vigencias 2026, 2027 y 2028, por la suma de SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($78.679.875.084) incluido el 2% por concepto de seguimiento Ministerio, y además, se cuenta con los recursos de cofinanciación para financiar la ejecución total del proyecto, tal como se encuentra establecido en el plan financiero que se indica a continuación:

COMPONENTES	PGN Vigencias Futuras 2026	PGN Vigencias Futuras 2027	PGN Vigencias Futuras 2028	Departamento del Cauca (SGP) ASB	Municipio de Popayán (SGP) ASB	Total
Obra Civil y Suministros	$8.784.477.833	$50.452.611.491	$13.387.323.997	$6.000.000.000	$6.000.000.000	$84.624.413.321
Interventoría de obra civil y suministro	$ 468.444.973	$ 2.690.458.407	$ 1.353.815.734			$ 4.512.719.114
Seguimiento MVCT (2%)	$ 185.058.456	$ 1.062.861.398	$ 294.822.795			$ 1.542.742.649
VALOR TOTAL	**$9.437.981.262**	**$54.205.931.296**	**$15.035.962.526**	**$6.000.000.000**	**$6.000.000.000**	**$90.679.875.084**

Por lo tanto, se debe tener la certeza de que el proyecto se encuentra completamente respaldado financieramente y tendrá la continuidad presupuestal requerida durante toda su ejecución, sin embargo, se resalta que los recursos se manejarán en una fiducia, la cual ya fue contratada por el Acueducto de Popayán, de hecho, el certificado de disponibilidad emitido por la entidad se elaboró a partir de lo certificado por la Fiducia en la cual se manejarán los recursos del convenio.

- **A la vigésima quinta observación:**

No se acepta la observación. Como se dijo en respuesta anterior: *"Por otra parte, varios de los interesados han reiterado la inquietud relacionada con la metodología utilizada para proyectar los precios, considerando que el plazo de ejecución del proyecto es de veinticuatro (24) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Al respecto, es pertinente precisar que el presupuesto oficial sí contempla la proyección de precios para cada uno de los componentes que integran los diferentes ítems.*

En cuanto a los insumos, materiales y equipos disponibles en la ciudad o dentro del territorio nacional, la proyección se realizó con base en el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), índice que es el apropiado. Para ello, se analizó el comportamiento histórico de dicho índice y, mediante una línea de tendencia polinómica, ***se estimó su variación durante los veinticuatro (24) meses de ejecución del proyecto. Posteriormente, esta proyección fue aplicada a los precios actuales, obteniendo los valores proyectados que sirvieron como base para la elaboración de los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU).".***

Por lo anterior, no se acepta la incorporación de un mecanismo de ajuste de precios.

- **A la vigésima sexta observación:**

La Entidad se permite confirmar que los estudios y diseños del proyecto se encuentran desarrollados en Fase III y cuentan con memorias de cálculo y validaciones técnicas correspondientes.

- **A la vigésima séptima observación:**

El proyecto cuenta con factibilidad de la Compañía Energética, mas no con aprobación de los diseños eléctricos por parte de ellos, esta aprobación estará a cargo del contratista de obra.

- **A la vigésima octava observación:**

Es deber del proponente conocer los diseños antes de ofertar, después de contratado tanto el constructor como la interventoría deben realizar las verificaciones antes de suscribir el acta de inicio de obra, de hecho, esa es la obligación preliminar de la interventoría. No hay norma que fije un plazo para revisión de diseños, sin embargo, la interventoría tiene dos meses adicionales de ejecución, uno previo para revisión de diseños y otro posterior para liquidación.

Si se debe ajustar el proyecto se debe surtir el trámite respectivo ante el Ministerio que lo viabilizó.

- **A la vigésima novena observación:**

Las actividades relacionadas con el ahuyentamiento, rescate, manejo, traslado, atención veterinaria, rehabilitación y/o reubicación de fauna silvestre presente dentro del área de influencia directa o indirecta del proyecto están previstas dentro del plan de manejo ambiental.

- **A la trigésima observación:**

Las actividades relacionadas con mantenimiento forestal, tala, poda, aprovechamiento forestal, compensaciones ambientales, restauración ecológica, reposición vegetal y demás obligaciones impuestas por la autoridad ambiental competente están previstas dentro del plan de manejo ambiental.

- **A la trigésima primera observación:**

De conformidad con lo dispuesto en la CLÁUSULA 9 - OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA del ANEXO 5 - MINUTA DEL CONTRATO, el contratista se obliga a destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%), sin perjuicio de incluir un porcentaje superior que no supere el treinta por ciento (30%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento 5%, sin perjuicio de establecer un porcentaje superior, de acuerdo con el estudio del sector y características propias de la región, que no podrá superar el 30% de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

- **A la trigésima segunda observación:**

NO existen compromisos con comunidades étnicas.

- **A la trigésima tercera observación:**

El contratista deberá tramitar las conexiones provisionales de servicio público, cuyos costos están previstos dentro del AUI del proyecto.

- **A la trigésima cuarta observación:**

Las vías de acceso al sitio del proyecto son de tercer orden y se encuentran en afirmado.

De conformidad con lo estipulado en el numeral 9 del Anexo Técnico del proyecto, durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

- **A la trigésima quinta observación:**

Para los equipos electromecánicos, eléctricos, electrónicos, de automatización, control e instrumentación será obligatoria la ejecución de Pruebas de Aceptación en Fábrica (Factory Acceptance Test – FAT), ya que es un protocolo de validación fundamental para certificar que la maquinaria cumple con las especificaciones técnicas, de calidad y de seguridad antes de su envío, y aseguran el correcto funcionamiento de los equipos, por lo tanto, son de responsabilidad del contratista.

- **A la trigésima sexta observación:**

No existe un listado definido de marcas, fabricantes o proveedores aceptados para el suministro de materiales, equipos, sistemas electromecánicos, instrumentación, automatización y demás componentes requeridos para el proyecto, lo único que se debe garantizar es que los equipos cumplan con la especificación técnica del diseño.

- **A la trigésima séptima observación:**

No existe restricción de ingreso a la zona donde se va a desarrollar el proyecto, por lo tanto, el contratista tiene autonomía para establecer sus horarios y las condiciones de operación.

- **A la trigésima octava observación:**

No hay listado de actividades que se puedan subcontratar, sin embargo, de conformidad con la cláusula 20 del anexo 5 del pliego:

> "El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).".

- **A la trigésima novena observación:**

La Entidad considera que el requerimiento de acreditación de experiencia específica de los profesionales es adecuada y proporcional pues exige las mismas condiciones técnicas de la obra, lo que garantiza a la Entidad que los profesionales que realizaran las labores cuenten con la experiencia requerida para este tipo de proyecto.

Sin embargo, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes ampliará el perfil académico exigido para el Director de Obra, el cual quedará de la siguiente manera:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra Ingeniero Civil y/o Sanitario con título de postgrado en ingeniería hidráulica y/o gestión de proyectos y/o gerencia de proyectos y/o áreas afines	Mínimo diez (10) años de experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	Experiencia acumulada no inferior a cinco (5) años, como **director o residente de obra** en la ejecución de contratos de obra que hayan tenido por objeto y/o alcance la construcción de: sistemas de acueductos y/o PTAP y/o sistemas de tratamiento de agua.

- **A la cuadragésima observación:**

La Entidad considera que el requerimiento de acreditación de experiencia específica de los profesionales es adecuada y proporcional pues exige las mismas condiciones técnicas de la obra, lo que garantiza a la Entidad que los profesionales que realizaran las labores cuenten con la experiencia requerida para este tipo de proyecto.

Sin embargo, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes ampliará el perfil académico exigido para el Especialista Electromecánico y de automatización, el cual quedará de la siguiente manera:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista Electromecánico y de automatización Ingeniero mecatrónico, y/o eléctrico y/o mecánico, y/o eléctrico con título de postgrado en Automatización Industrial y/o control y/o instrumentación y/o áreas afines	Mínimo ocho (8) años de experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.	Experiencia acumulada no inferior a tres (3) años, como **especialista electromecánico y de automatización** en la ejecución de contratos de obra que hayan tenido por objeto y/o alcance la construcción de: sistemas de acueductos y/o PTAP y/o sistemas de tratamiento de agua.

- **A la cuadragésima primera observación:**

Remitirse a la respuesta dada en la **OBSERVACIÓN A** (Realizada por PROYECTAR INGENIERÍA SAS – ENRIQUE VILLAFAÑE BORRERO)

- **A la cuadragésima segunda observación:**

Sea pertinente indicarle al observante que los pliegos tipo son de estricto cumplimiento, por lo tanto, la Entidad no puede modificarlo, sin embargo, el pliego tipo si tiene lo dispuesto en el art. 58 de la ley 2195 de 2022:

> **"CAPÍTULO IV CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE**
>
> **(...)**
>
> Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.
>
> *La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control*

jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan o reglamenten (...)

- **A la cuadragésima tercera y cuadragésima cuarta observación:**

En el caso concreto el observante solicita incluir estos riesgos: "Diferencias y/o variaciones extraordinarias en el costo de materiales, equipos, insumos, bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato" y la "Variación significativa en la tasa representativa del mercado (TRM) y/o en la tasa de cambio del peso colombiano frente a monedas extranjeras que impacten directa o indirectamente el costo de equipos, materiales, tecnología, licencias, componentes importados, transporte internacional y demás bienes o servicios requeridos para la ejecución contractual".

De conformidad con lo anterior se debe tener en cuenta que la matriz de riesgos es de los previsibles no de los IMPREVISIBLES, por lo tanto, el riesgo asumido por el contratista es el álea normal no el anormal, por lo tanto, los incrementos extraordinarios no deben estar en la matriz de riesgos. De otro lado, en la matriz 3 se previó un riesgo ECONÓMICO el cual se describe: "Alteración de precios de insumos o personal / desabastecimiento y especulación", por lo tanto, si está previsto y no hay lugar a aceptar la modificación solicitada.

- **A la cuadragésima quinta observación:**

Pide el proponente adicionar el riesgo de "Entrada en vigencia de reformas tributarias, laborales, pensionales, fiscales, arancelarias, regulatorias o disposiciones normativas similares que generen incremento en los costos directos o indirectos asociados a la ejecución contractual". Este riesgo ya se encuentra en la matriz de riego regulatorio, ver matriz 3

- **A la cuadragésima sexta observación:**

El observante solicita agrega como riesgo: "Necesidad de efectuar ajustes, modificaciones, complementaciones, rediseños o actividades adicionales derivadas de inconsistencias, omisiones, incompatibilidades, errores o cambios en estudios, diseños, ingeniería básica o de detalle, memorias de cálculo, especificaciones técnicas o información suministrada por la Entidad", lo anterior no es un riesgo, es un aspecto de responsabilidad contractual de la entidad, por lo tanto, no se maneja como riesgos

- **A la cuadragésima séptima observación:**

Solicita el observante que se asigne el riesgo económico, regulatorio, ambiental y de la naturaleza a la entidad y no al contratista

Para efectos de distribuirlos, se debe tener en cuenta quien está en capacidad o en mejores condiciones para controlar sus efectos, al respecto el Consejo de Estado en sentencia del 30 de agosto de 2017 dijo: "*La distribución implícita del riesgo, no existiendo otra regla,* ***es que a cada parte corresponde asumir el riesgo inherente a su propia actividad.*** *Para la Sala es claro, pues no se puede instituir la regla de que el contratista responde por todo riesgo, ni tampoco la contraria, es decir que el Estado no se puede presumir como garante de todo riesgo.*".

Al respecto, en relación con el riesgo regulatorio, es claro que se refiere a los "*Cambios en las normas y reglamentaciones que afectan la economía el contrato*", así las cosas dentro de este aspecto se pueden enunciar los cambios de normas sobre técnicas de construcción, materiales y procedimientos de seguridad o protección propios de la actividad constructiva, riesgo que es inherente a la actividad desarrollada por los constructores, por lo tanto, es el contratista el que está en posibilidad de conocerlos, controlarlos y responder ante el impacto respectivo, manteniéndose la asignación al CONTRATISTA, como consta en la matriz 3, quien además en su oferta establece para cada unitario un valor correspondiente a los imprevistos. Por la misma razón, los cambios en las normas ambientales y el riesgo económico, son inherentes a la actividad constructiva, por ende, es el contratista constructor el que tiene mejores posibilidades para controlar y contrarrestar por ser propio de su actividad empresarial, aspecto que también se puede cubrir con los imprevistos que estima dentro de su propuesta económica.

D. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR 3G SAS – LUIS EDUARDO HERRERA NÚÑEZ (28 DE MAYO DE 2026 1:41:12 PM)

Luego de efectuar una validación integral de la estructuración técnica, hidráulica, financiera y presupuestal del presente proceso de selección, esta parte advierte inconsistencias relevantes entre los valores oficiales adoptados por la Entidad y los precios de referencia vigentes para el sector infraestructura en el departamento del Cauca, particularmente frente a bases oficiales de costos utilizadas en proyectos públicos comparables.

Las diferencias identificadas no constituyen simples variaciones marginales de mercado, sino desviaciones significativas que comprometen objetivamente la suficiencia presupuestal del proceso, la adecuada asignación de riesgos y la posibilidad real de ejecución del proyecto bajo parámetros de equilibrio económico contractual.

En ese contexto, resulta indispensable que la Entidad revise de manera inmediata la estructuración económica del proceso, toda vez que persistir en la apertura o adjudicación bajo las condiciones actuales podría derivar en escenarios de desfinanciación contractual, reclamaciones económicas, incumplimientos, suspensión de actividades y eventuales observaciones por parte de organismos de control fiscal, disciplinario y penal frente al deber de planeación y sostenibilidad presupuestal previsto en el régimen de contratación estatal.

1) *ÍTEM 2.13 – RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE Y LIMPIEZA EN GENERAL*

Se evidencia una diferencia crítica entre el valor oficial adoptado por la Entidad sin AIU ($2.557/m³-Km) y el valor de referencia contenido en el listado oficial de la Gobernación del Cauca ($9.977/m³-Km).

La brecha económica observada supera cualquier rango razonable de variación técnica y evidencia una aparente subestimación de costos asociados a:

- Cargue
- Disposición final
- Transporte autorizado
- Operación de maquinaria
- Manejo ambiental
- Logística de retiro
- Distancias efectivas de acarreo

En consecuencia, solicitamos reconsiderar integralmente el valor del ítem y efectuar revisión técnica inmediata de la viabilidad presupuestal del proceso, dado que mantener valores artificialmente reducidos podría comprometer la ejecutabilidad material del contrato y generar riesgos ciertos de desequilibrio económico contractual.

2) *ÍTEM 4.2.2 – CONCRETO DE 3000 PSI PARA ATRAQUE DE TUBERÍAS*

El valor incluido en el presupuesto oficial sin AIU ($757.015/m³) presenta una diferencia sustancial frente al valor oficial de referencia de la Gobernación del Cauca ($865.365/m³).

Dicha situación genera preocupación técnica relevante considerando que este ítem involucra componentes críticos para la estabilidad hidráulica y estructural del sistema.

La aparente insuficiencia presupuestal podría impactar directamente:

- Calidad del concreto
- Logística de suministro
- Bombeo
- Control de calidad
- Condiciones de durabilidad de la infraestructura proyectada

Por lo anterior, solicitamos revisar integralmente la estructuración económica del ítem y evaluar la procedencia de suspender o replantear el proceso mientras no exista certeza sobre la suficiencia financiera real del presupuesto oficial.

3) *ÍTEM 2.19 – RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO*

El análisis comparativo evidencia que el valor oficial del proceso sin AIU ($30.348/m³) se encuentra significativamente por debajo del valor de referencia departamental ($40.804/m³).

La diferencia observada resulta particularmente sensible en proyectos hidráulicos donde las condiciones de compactación, control geotécnico y estabilidad de zanja son determinantes para la vida útil del sistema.

Persistir con valores subestimados podría generar:

- Deficiencias constructivas
- Afectaciones de estabilidad
- Sobrecostos futuros
- Controversias contractuales derivadas de insuficiencia presupuestal

4) *ÍTEM 2.7 – EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL COMÚN*

El presupuesto oficial establece un valor sin AIU de $12.139/m³ frente al valor de referencia oficial de $15.255/m³.

La diferencia identificada evidencia una aparente omisión de variables fundamentales relacionadas con:

- Rendimiento operativo
- Combustible
- Disponibilidad de maquinaria
- Condiciones topográficas
- Profundidad efectiva
- Costos de disposición temporal de material

En consecuencia, solicitamos revisar la trazabilidad técnica y financiera del análisis de precios unitarios utilizado por la Entidad.

5) *ÍTEM 4.1.3 – ACARREO TUBERÍA GRP*

El valor presupuestado por la Entidad sin AIU ($4.052/Tn-Km) difiere sustancialmente del valor oficial de referencia ($7.469/Tn-Km).

Tratándose de tuberías GRP, cuya manipulación y transporte requieren condiciones técnicas especializadas, la diferencia económica advertida genera serias dudas respecto de la suficiencia logística considerada dentro de la estructuración presupuestal.

6) *ÍTEM 4.1.2 – ACARREO TUBERÍA HD*

El valor oficial del proceso sin AIU ($5.209/Tn-Km) se encuentra considerablemente por debajo del valor de referencia departamental ($8.228/Tn-Km).

La diferencia observada compromete la razonabilidad económica del componente logístico y evidencia posibles inconsistencias metodológicas en la construcción del presupuesto oficial.

7) *INSUFICIENCIA GLOBAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL*

De acuerdo con el análisis integral efectuado sobre materiales, equipos, transporte, acero, concretos, componentes hidráulicos, costos logísticos, inflación sectorial, comportamiento de la TRM y condiciones actuales del mercado de infraestructura, esta parte concluye que el presupuesto oficial presenta una insuficiencia aproximada del 48% o 1,48 veces respecto de los costos reales requeridos para la ejecución del proyecto.

En esas condiciones, la viabilidad financiera y económica del proceso resulta altamente cuestionable.

La continuidad del procedimiento sin efectuar una revisión estructural del presupuesto podría generar:

- Desfinanciación contractual
- Imposibilidad material de ejecución
- Reclamaciones económicas masivas
- Paralización del proyecto
- Eventuales hallazgos de carácter fiscal, disciplinario y contractual relacionados con el deber de planeación.

Por lo anterior, solicitamos a la Entidad evaluar de manera inmediata la conveniencia de declarar la terminación, revocatoria o restructuración integral del proceso antes de avanzar hacia etapas posteriores de adjudicación.

8) AUSENCIA DE INFORMACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA SUFICIENTE

Solicitamos poner a disposición de los interesados la totalidad de documentos soporte del proceso, incluyendo:

- Análisis de precios unitarios
- Análisis de AIU
- Diseños, estudios y planos
- Documento de estudio de análisis del sector

La ausencia de dicha información limita gravemente la posibilidad de efectuar validaciones independientes de ingeniería, hidráulica, estructuración financiera y administración de riesgos.

En consecuencia, la actual insuficiencia documental profundiza la incertidumbre sobre la consistencia técnica y presupuestal del proyecto y refuerza la necesidad de que la Entidad reevalúe integralmente la continuidad del presente proceso de selección por licitación pública.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera, segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima observación:**

Remitirse a la respuesta dada a los numerales 1, 2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la octava observación:**

La información requerida por el observante puede ser consultada en el siguiente link: https://www.dropbox.com/scl/fo/lebvcjiyaznebrkb082e3/ANisVs5bcikzsWkA28TWPHE?rlkey=egm3w5bqbr4j6v30cwuzaugxz&dl=0

E. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR ETEL LTDA – SERGIO BERMÚDEZ GÓMEZ (28 DE MAYO DE 2026 3:05:31 PM)

Asunto: solicitud de cambio en las especificaciones de las placas de sedimentación en PVC por lamelas alemanas en polipropileno tipo Chevron, observaciones técnicas y económicas al proceso de contratación / Proyecto Planta Palacé Nueva.

Por medio de la presente, nos dirigimos a ustedes con el debido respeto en nuestra calidad de aliados estratégicos y proveedores del Acueducto de Popayán durante más de cinco años. A lo largo de este tiempo, hemos tenido el honor de dotar a todas sus plantas de potabilización con módulos de sedimentación de tecnología alemana (Hewitech) tipo Chevron en polipropileno, los cuales han demostrado un funcionamiento óptimo, correcto y de alta eficiencia.

Este éxito técnico no es aislado; respalda nuestra trayectoria en más de 25 grandes proyectos en el país, incluyendo la optimización de la Planta de Tibitoc en Bogotá, el sistema de tratamiento más importante de Colombia.

Basándonos en esta experiencia y tras revisar los pliegos y el presupuesto publicado para el proyecto de la Nueva Planta Palacé (con una inversión histórica de $84.000 millones), nos permitimos presentar las siguientes observaciones de carácter técnico y patrimonial:

1. Superioridad Técnica y Sostenibilidad Financiera

Si bien la tecnología de lamelas alemanas en polipropileno representa una inversión inicial mayor que el PVC, sus beneficios a mediano y largo plazo son drásticamente superiores:

• Vida útil: El polipropileno (Hewitech) garantiza una durabilidad de 30 años, frente a los 7 años que ofrece el PVC.

• Eficiencia operativa: El diseño tipo Chevron en polipropileno es considerablemente más eficiente en la remoción de lodos, floc, una tecnología que el propio Acueducto ya ha validado con éxito al reemplazar sistemas antiguos en su planta Palacé 1.
• Incongruencia en el desarrollo: Instalar tecnología inferior (PVC) en una obra de la magnitud de la nueva Planta Palacé significaría un retroceso tecnológico para la ciudad de Popayán.

2. Análisis Presupuestal y Alerta de Detrimento Patrimonial

Hemos constatado que el valor publicado en el presupuesto oficial de la licitación está perfectamente alineado con los precios de mercado de la tecnología de punta (Polipropileno/Chevron), coincidiendo con las cotizaciones que previamente compartimos con su área técnica para este proyecto tan sensible.

Por lo tanto, respetuosamente manifestamos nuestra profunda preocupación por una inconsistencia detectada: Si el presupuesto asignado corresponde a un producto de calidad superior (más costoso), no es comprensible que en las especificaciones técnicas se solicite un producto de menor calidad (PVC).

Nota de atención: De mantenerse así, el Acueducto podría incurrir en un presunto detrimento patrimonial, al pagar el valor de una tecnología premium por un producto de PVC cuyo costo real en el mercado es inferior a la mitad de lo presupuestado.

Solicitud Formal

Por todo lo anterior, solicitamos de manera cordial pero firme que el área técnica y el comité evaluador revisen y modifiquen las especificaciones técnicas de los módulos de sedimentación. Lo correcto y coherente con el presupuesto asignado es exigir los módulos de lamelas alemanas en polipropileno tipo Chevron, estandarizando así la tecnología que ya ha demostrado un éxito rotundo en el resto de sus plantas y garantizando la máxima eficiencia para el futuro hídrico de Popayán.

A continuación, justificación técnica.

Justificación Técnica para la Continuidad de Tecnología Lamelar Hewitech tipo Chevron en la PTAP Palacé – Popayán

Documento de soporte técnico para continuidad tecnológica, desempeño hidráulico y durabilidad del sistema.

1. Antecedentes y experiencia operativa en la PTAP Palacé.

Desde el año 2019, la PTAP Palacé ha trabajado con tecnología lamelar tipo Hewitech Chevron obteniendo resultados satisfactorios en aplicaciones de sedimentación para agua potable. La experiencia acumulada por el operador ha permitido validar el comportamiento hidráulico, facilidad de mantenimiento, estabilidad estructural y desempeño del sistema en condiciones reales de operación.

La permanencia de esta tecnología durante varios años constituye un antecedente técnico relevante, el sistema lamelas tipo Chevron fue utilizado como reemplazo de tecnologías lamelares, placas de asbesto cemento previamente existentes, debido a las mejoras observadas en desempeño y comportamiento operacional.

Un aspecto particularmente importante corresponde a la durabilidad del material. A la fecha, los módulos lamelares instalados desde el año 2019 en la PTAP Palacé continúan operando sin requerir reemplazo, sin evidencia relevante de daño estructural o deterioro significativo del material. Este antecedente representa una validación práctica de la vida útil y resistencia del sistema bajo condiciones reales de operación y exposición.

Bajo esta perspectiva, resulta técnicamente razonable mantener una tecnología que ya ha mostrado mejores resultados operativos y adecuada durabilidad, evitando regresar a configuraciones similares a aquellas que fueron sustituidas históricamente.

2. Justificación técnica del mejor desempeño del sistema Hewitech tipo Chevron.

Además de la experiencia positiva de operación, existen elementos técnicos que permiten justificar el desempeño superior de la tecnología tipo Hewitech Chevron frente a configuraciones hexagonales convencionales (lamelas en PVC).

Aspecto	Configuración Hexagonal Convencional (lamelas pvc)	Hewitech (Chevron)
Geometría del canal	Hexagonal	Chevron equidistante en forma V
Espaciamiento entre lamelas	≈83 mm	50 mm
Forma del canal	No equidistante	Canales equidistantes
Canal tipo V (>140°)	No necesariamente	Sí, favorece aglutinamiento de sólidos
Ángulos menores a 90°	Puede presentar acumulación	No presenta
Continuidad de canales	Canales interrumpidos	Canales continuos entre módulos
Captura de flóculo en PTAP	Adecuada	Optimizada para flóculos ligeros
Durabilidad observada	Variable	Operando desde 2019 sin reemplazo
Material	Frecuentemente PVC	PP certificado para agua potable
Experiencia en Popayán	No validada	Implementada desde 2019

La geometría Chevron del sistema Hewitech favorece una distribución hidráulica más uniforme, reduce zonas de perturbación y mejora el deslizamiento de sólidos sedimentados. La forma en V del canal favorece el aglutinamiento de partículas y reduce riesgos de acumulación de lodo en zonas angostas, contribuyendo a una sedimentación más estable.

3. Conclusión técnica

Con base en la experiencia operativa satisfactoria de la PTAP Palacé desde 2019, la continuidad tecnológica ya implementada, el desempeño hidráulico observado, la durabilidad comprobada de los módulos sin necesidad de reemplazo durante varios años de operación y las ventajas técnicas asociadas a la geometría Chevron, se considera técnicamente recomendable mantener como referencia tecnológica sistemas tipo Hewitech Chevron para la aplicación objeto del proyecto.

SEGUNDA PREGUNTA: INCLUSIÓN EQUIPOS DE REMOCIÓN DE LODOS MEDIANTE SISTEMA DE CADENA PLÁSTICA (BARRELODOS)

Por medio de la presente, nos dirigimos a ustedes con el propósito de solicitar muy cordialmente la **apertura tecnológica** en los pliegos de condiciones y/o especificaciones técnicas del proyecto de la **PTAP Palacé - Popayán**, de manera que se permita la inclusión de la tecnología de **equipos de remoción de lodos mediante sistema de cadena plástica (barrelodos)** como una alternativa válida y equivalente

1. Objetivo

La presente tiene como objetivo solicitar que las especificaciones técnicas del proyecto permitan la aceptación de tecnologías equivalentes para la remoción de lodos en sedimentadores rectangulares, incluyendo sistemas de cadena plástica como alternativa a los sistemas tipo fondo vivo/Zickert. La apertura tecnológica se propone bajo criterios de desempeño funcional, confiabilidad mecánica, eficiencia energética, facilidad de mantenimiento y compatibilidad con la geometría final del sedimentador. Además de un 50% más económico por eso más el utilizado en Europa por su sencilles en la operación y poca probabilidad de falla

2. Requerimiento funcional del sistema

El sistema de remoción de lodos debe transportar el lodo sedimentado hacia los puntos de extracción, evitando acumulaciones excesivas, perturbaciones hidráulicas y paros frecuentes por mantenimiento. Desde el punto de vista del proceso, lo relevante no es limitar la especificación a una sola filosofía mecánica, sino garantizar que el equipo propuesto cumpla la función de remoción, opere de forma confiable y sea compatible con las condiciones estructurales del tanque.

3. Comparación técnica resumida

Aspecto	Sistema tipo fondo vivo / Zickert	Sistema de cadena plástica
Remoción de lodos	Cumple	Cumple
Consumo por equipo	1.1 kw	< 0.25 kW
Consumo total para 8 unidades	Si se considera 1.1 kW por unidad: 8.8 kW instalados	< 2.0 kW instalados
Filosofía de control	PLC - HMI / variador (mas complejo de operar)	Paro - arranque simple
Inversión inicial	Alta	Menor
Mantenimiento	alto	Menor
Aplicación en tanques largos	Debe revisarse por desbalance y fricción	Muy favorable, ajustando número de flights
Espesamiento de lodos	Adecuado	Adecuado
Compatibilidad PTAP	Sí	Sí

4. Justificación técnica de la alternativa con cadena plástica

Los sistemas de remoción de lodos mediante cadena plástica son una tecnología ampliamente utilizada en sedimentadores rectangulares de agua potable y aguas residuales. Su principio de operación es simple, continuo y confiable: dos cadenas desplazan elementos de arrastre que conducen el lodo sedimentado hacia la zona de recolección.

Entre sus ventajas se encuentran el bajo consumo energético, menor complejidad de control, facilidad de mantenimiento y buena adaptación a tanques largos. Al no depender de un movimiento alternativo centralizado, la distribución de esfuerzos puede adaptarse mediante el número y separación de los elementos de barrido, lo que la hace especialmente favorable para sedimentadores rectangulares de longitud considerable.

l consumo eléctrico es un aspecto relevante porque la especificación considera 8 barredores de lodos de fondo. Si el sistema tipo fondo vivo se evalúa con una potencia aproximada de 1.1 kW por unidad, la potencia instalada total para las 8 unidades sería de aproximadamente 8.8 kW. En cambio, un sistema de cadena plástica con motores de 0.25 kW por unidad tendría una potencia instalada aproximada de 2.0 kW para las mismas 8 unidades.

La diferencia es de aproximadamente 6.8 kW de potencia instalada, equivalente a una reducción cercana al 77% en potencia motriz. Aunque el consumo real dependerá de la frecuencia de operación, esta diferencia favorece al sistema de cadena plástica en términos de eficiencia energética, menor demanda eléctrica instalada, menor complejidad de control y menor costo operativo acumulado durante la vida útil del equipo.

5. Consideraciones de compatibilidad

La aceptación de la alternativa debería condicionarse a que el proveedor demuestre compatibilidad con la geometría final del sedimentador, espacio disponible, capacidad de arrastre de lodos y procedimiento de mantenimiento. De esta forma, la apertura tecnológica no reduce el nivel técnico del proyecto, sino que permite evaluar soluciones equivalentes bajo criterios objetivos de desempeño.

6. Conclusión técnica y solicitud

Con base en el análisis funcional y comparativo, se solicita permitir tecnologías equivalentes a los sistemas tipo fondo vivo, incluyendo equipos de remoción de lodos mediante cadena plástica, siempre que el proveedor garantice desempeño hidráulico,

remoción efectiva de lodos, confiabilidad mecánica y compatibilidad estructural con el sedimentador. Además de su costo más económico.

Por lo anterior, solicitamos que dentro de las especificaciones técnicas del proyecto se incluya expresamente como alternativa aceptable el uso de sistemas de remoción de lodos mediante cadena plástica, bajo criterios de equivalencia funcional, menor consumo energético, bajo costo, desempeño comprobado y cumplimiento de las condiciones geométricas y operativas del proyecto.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera observación:**

Es posible evaluar alternativas diferentes de módulos lamelares a las establecidas en el diseño tipo sedimentadores tubulares tipo Enexio con sistema de alta tasa , siempre que se desarrollen los análisis técnicos adicionales que permitan validar su aplicabilidad. Para ello, se deberá realizar una evaluación hidráulica detallada en la fase de factibilidad, preferiblemente mediante modelación CFD, con el fin de analizar el comportamiento del flujo, la distribución de velocidades, zonas de cortocircuito, zonas muertas, eficiencia de sedimentación y posibles afectaciones en la operación de los sedimentadores.

En consecuencia, cualquier cambio en el tipo, geometría o configuración de los módulos deberá estar soportado por estudios técnicos que demuestren su viabilidad hidráulica y operacional, garantizando que la alternativa propuesta no afecte el desempeño del proceso de sedimentación ni las condiciones de diseño de la PTAP Palace.

- **A la segunda observación:**

Cualquier tecnología propuesta deberá garantizar condiciones equivalentes o superiores de operación, confiabilidad y desempeño frente al sistema tipo Nordic Water inicialmente previsto, asegurando que no se generen zonas de acumulación de lodos, interferencias con la geometría existente, afectaciones en los mecanismos de purga o modificaciones estructurales que comprometan la funcionalidad del sedimentador.

Por lo anterior, la inclusión de otros sistemas barrelodos podrá ser considerada viable siempre que el proveedor o contratista presente los soportes técnicos, hidráulicos, mecánicos y estructurales correspondientes, que permitan validar su compatibilidad con el diseño de los sedimentadores y con los criterios de operación establecidos para la PTAP Palace.

F. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR MEDIDAS ELÉCTRICAS INGENIERÍA SAS – REINALDO MEDINA GUTIÉRREZ (28 DE MAYO DE 2026 3:05:37 PM)

En nuestra calidad de interesados en el proceso de la referencia, y en ejercicio del derecho de contradicción y participación que nos asiste, nos permitimos presentar OBSERVACIONES Y SOLICITUD DE AJUSTE AL PRESUPUESTO OFICIAL Y ANEXOS TÉCNICOS, con base en los siguientes argumentos de orden técnico, económico y legal:

OBSERVACIÓN N°1. Observaciones Presupuestales

Revisado el presupuesto oficial estimado por la entidad para la construcción de la Etapa II de la Línea de Conducción y la PTAP Palacé, se evidencia que los precios unitarios de ítems neurálgicos se encuentran por debajo de las realidades del mercado actual. Situación que rompe desde la etapa precontractual el equilibrio económico del contrato y pone en riesgo la viabilidad y culminación de la obra.

Tomando como referencia ítems que a continuación se detalla y como base de precios oficiales de la región (Gobernación del Cauca) y de entidades referentes en el sector de agua potable (Empresas Públicas de Medellín - EPM), identificamos una desviación que suma un desfase en costo directo de $6.360.000.000 COP, detallado a continuación:

- **Ítem 2.13. RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE Y LIMPIEZA EN GENERAL:**

En el presupuesto la entidad establece un precio de $2.557 COP. Sin embargo, de acuerdo con la base de precios de la Gobernación del Cauca, el valor real de mercado para esta actividad es de $9.977 COP. Este desfase genera un impacto negativo en el costo directo de $3.630.000.000 COP en contra del contratista. Un valor de $2.557 ni siquiera cubre los costos mínimos de combustible, disposición final (botadero autorizado) y transporte de los volúmenes requeridos para una obra de esta magnitud.

- **Ítem 8.19. SUMINISTRO DE TUBERÍA GRP FP DN600 PN10 SN2500:**

La entidad presenta un precio de $535.734 COP, mientras que el precio de referencia de EPM para este mismo componente es de $1.344.168 COP (un 251% por encima del valor de la licitación). Esto representa una subestimación en costo directo de $2.730.000.000 COP. En el mercado actual de fabricantes de tubería GRP, es comercialmente imposible adquirir dicho suministro al valor presupuestado por la entidad.

Esta situación vulnera el Decreto 1082 de 2015, el cual obliga a las entidades a realizar un Estudio de Sector serio, técnico y con precios vigentes que garanticen la selección objetiva.

Solicitud: Se solicita formalmente a la entidad realizar la revisión analítica e inmediata de los Análisis de Precios Unitarios (APU) de estos ítems, actualizar los costos a la realidad del mercado regional y, en consecuencia, incrementar el presupuesto oficial asignado al proceso por la suma de los desfases identificados.

OBSERVACIÓN N°2. Ausencia de Matriz de Riesgo Cambiario (TRM) para Componentes e Instrumentación Especializada de la PTAP

El presupuesto oficial contempla una cantidad crítica de equipos electromecánicos y de instrumentación especializada para la Planta de Tratamiento (PTAP Palacé) que no se fabrican en el territorio nacional y deben ser importados obligatoriamente. Entre ellos se destacan:

Agitadores mecánicos (6.2.13), placas de sedimentación (6.3.30), sistema barredolodos en acero inoxidable 304L (6.3.32), falso fondo tipo Leopold en PEAD (6.4.26), equipo soplador de 60 HP (6.4.47), equipo para desaguado (6.5.14) y la totalidad del sistema de instrumentación, control y monitoreo multiparamétrico (Ítems 6.6.1 al 6.6.11).

El pliego de condiciones actual no contempla un mecanismo de mitigación o distribución del riesgo cambiario, obligando al proponente a asumir el 100% de la volatilidad de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) entre la fecha de presentación de la oferta, la adjudicación y la importación real de los equipos.

Esta situación, vulnera el principio de planeación y la distribución equitativa de riesgos (Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007).

Solicitamos a la entidad incluir en el pliego definitivo una fórmula de ajuste o indexación basada en la fluctuación de la divisa (USD / EUR) para los ítems de importación, o en su defecto, que la entidad asuma el riesgo cambiario en la Matriz de Riesgos cuando la TRM supere un porcentaje de variación razonable (ej. +/- 3%).

OBSERVACIÓN N°3. Vulneración al Principio de Publicidad

A la fecha de presentación de esta observación, la entidad contratante no ha publicado en SECOP II la totalidad de los documentos técnicos obligatorios para la estructuración de una propuesta seria. Específicamente, se evidencia la ausencia de:

a. El desglose completo de los Análisis de Precios Unitarios (APU) que sirvieron de base para la estimación de los precios oficiales.
b. Planos constructivos y diseños definitivos de la Etapa II de la línea de conducción y PTAP.
c. Memorias de cálculo técnico y el Estudio de Sector analítico.

Esta no publicación de los APU impide que los proponentes conozcamos qué rendimientos, materiales y cotizaciones se utilizaron para llegar a precios tan desfasados (como el del ítem 2.13).

El Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 respecto al deber de publicidad de los estudios previos, establece que las Entidades Estatales deben elaborar Estudios y Documentos Previos para soportar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el contrato. Estos documentos deben estar disponibles al público al igual que el presupuesto estimado, las especificaciones técnicas y la estructura de costos. La no publicación Imposibilita verificar si el AIU propuesto por la entidad cubre los costos indirectos reales de una obra de esta envergadura.

Se solicita a la entidad publicar los APU oficiales, memorias de cálculo, planos y diseños arquitectónicos/hidráulicos en SECOP II. Así mismo, solicitamos que una vez se cargue dicha información, se otorgue una prórroga en el cronograma para el cierre del proceso, con el fin de contar con el tiempo suficiente para analizar la información técnica y ajustar nuestra propuesta económica.

OBSERVACIÓN N°4. Pluralidad de Oferentes

Un presupuesto desactualizado que no refleje la realidad económica actual del mercado restringe directamente la pluralidad en la participación de oferentes, toda vez que las empresas o personas naturales se ven imposibilitadas para participar sin incurrir en pérdidas. De igual manera su participación induce al riesgo de ofertas artificialmente bajas, lo que históricamente se ha conocido como obras inconclusas, adiciones presupuestales obligatorias y detrimento en la calidad y las especificaciones técnicas que la comunidad requiere. Lo que vulnera los principios de planeación, economía y selección objetiva.

El Consejo de Estado y la jurisprudencia en contratación estatal han sido enfáticos en que la planeación es un principio de obligatorio cumplimiento. Contratar bajo un presupuesto que no se encuentra acorde con la realidad del mercado vulnera de manera directa:

- El Principio de Economía: Al estructurar un proceso que contractualmente será inviable o propenso a reajustes y suspensiones.
- El Principio de Selección Objetiva: Al no permitir la libre competencia en igualdad de condiciones, forzando a que el factor económico prime sobre la idoneidad técnica.

Por lo anteriormente expuesto, de manera respetuosa solicitamos a la Entidad lo siguiente:

1. Solicitamos de manera urgente que se publiquen en la plataforma SECOP II la totalidad de los anexos técnicos, planos, diseños, memorias de cálculo, el estudio de sector completo y el desglose de los Análisis de Precios Unitarios (APU) que sirvieron de base para la estimación del presupuesto.
2. Una vez publicados los APU, solicitamos que la entidad realice una revisión para ajustar el presupuesto oficial conforme a las cotizaciones del mercado actual (Año 2026) para cada uno de los ítems identificados, garantizando que el valor global sea acorde a un proyecto de esta complejidad técnica.
3. Solicitamos suspender el cronograma del proceso de selección por un término prudencial, hasta tanto se subsane la falta de información técnica y se revalúe el presupuesto oficial, con el fin de garantizar la debida transparencia y participación en el proceso.

Quedamos atentos a la respuesta e incorporación de las presentes observaciones en el pliego definitivo.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera y segunda observación:**

Remitirse a la respuesta dada en los numerales 1, 2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la tercera observación:**

De conformidad con lo indicado en el numeral 4.2 del Estudio Previo, la documentación requerida por el observante hace parte integral del presente estudio previo y puede ser consultada en la Subgerencia Técnica Operativa, por lo tanto, han estados disponibles desde la publicación del pre pliego en la Entidad, siendo deber de los interesados informarse de los mismos antes de ofertar.

Sin embargo, la Entidad hará publicación de los respectivos documentos técnicos concomitante con el presente documento de respuesta a observaciones, la cual estará disponible en el siguiente link:

https://www.dropbox.com/scl/fo/lebvcjiyaznebrkb082e3/ANisVs5bcikzsWkA28TWPHE?rlkey=egm3w5bqbr4j6v30cwuzaugxz&dl=0

- **A la cuarta observación:**

El cronograma del pre pliego es tentativo, de hecho se abre el proceso un mes despues, por lo tanto no es posible suspender un proceso en etapa de pre pliego.

G. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR GVM INGENIERÍA SAS – LUIS EDUARDO HERRERA NÚÑEZ (28 DE MAYO DE 2026 3:38:25 PM)

Sea lo primero manifestar que, luego de una lectura detenida, cuidadosa y profundamente reflexiva de los documentos puestos a disposición por la Entidad Estatal dentro del presente trámite precontractual, esta parte no puede menos que exteriorizar su honda preocupación, inquietud y desasosiego frente a múltiples aspectos de orden técnico, documental, financiero y presupuestal que, en criterio de quien suscribe, podrían comprometer seriamente la adecuada estructuración del proceso y, eventualmente, afectar de manera significativa la posibilidad material de ejecución satisfactoria del objeto contractual perseguido.

Lo anterior se expresa no con ánimo de controversia infundada ni de dilación caprichosa, sino como consecuencia inevitable de las incertidumbres que emergen de la revisión de los documentos publicados, los cuales, en varios apartes, aparentan adolecer de vacíos, indeterminaciones y aparentes insuficiencias que impiden a los eventuales oferentes construir con certeza una propuesta seria, responsable y razonablemente sustentable.

En efecto, preocupa hondamente que un proceso contractual de la magnitud y complejidad técnica aquí involucrada pudiera avanzar sin que se encuentren plenamente esclarecidos aspectos esenciales relacionados con estudios previos, soportes presupuestales, trazabilidad de costos, determinación tributaria, suficiencia financiera y actualización económica de los valores oficiales.

Bajo ese entendido, y obrando con la prudencia que exige la defensa del interés general, el principio de planeación contractual y la necesidad de evitar futuras controversias, reclamaciones, suspensiones, desequilibrios económicos o eventuales escenarios de frustración contractual, esta parte formula las siguientes observaciones:

1. SOLICITUD DE ENTREGA INTEGRAL DE DOCUMENTOS PRECONTRACTUALES Y SOPORTES TÉCNICOS

Con el mayor respeto institucional, pero también con profunda preocupación frente a la aparente insuficiencia documental actualmente publicada, solicitamos a la Entidad suministrar, publicar y poner a disposición de los interesados la totalidad de los documentos técnicos, financieros y presupuestales que sirvieron de fundamento para la estructuración del presente proceso de selección.

En particular, y dada la trascendencia que dichos documentos poseen para la correcta elaboración de una oferta seria y jurídicamente responsable, solicitamos se alleguen:

1. Estudio de análisis del sector;
2. Estudios y diseños;
3. Planos;
4. Diagramas unifilares;
5. Memorias técnicas;
6. Análisis de precios unitarios;
7. Discriminación de la administración, imprevistos y utilidad;
8. Y soporte del factor de administración de suministros.

La ausencia de dicha documentación genera una inevitable sensación de incertidumbre respecto de la suficiencia técnica y económica del proceso, toda vez que sin tales soportes resulta prácticamente imposible efectuar una validación objetiva de las cantidades, especificaciones, costos y riesgos asociados a la futura ejecución contractual.

Tal situación, de persistir, podría eventualmente traducirse en escenarios de interpretación ambigua, estructuración deficiente de ofertas y posteriores controversias contractuales de enorme complejidad.

2. NECESIDAD DE INCORPORAR ANTICIPO CONTRACTUAL

Con visible preocupación frente a la carga financiera que aparentemente recaería íntegramente sobre el futuro contratista, solicitamos respetuosamente que la Entidad contemple dentro de la forma de pago un anticipo correspondiente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato.

La ausencia de un mecanismo mínimo de liquidez inicial genera incertidumbre respecto de la posibilidad real y efectiva de movilización de recursos, adquisición de materiales, contratación de personal y atención de obligaciones preliminares indispensables para el inicio adecuado de las actividades.

Resulta particularmente inquietante que un proyecto de esta naturaleza pudiera pretender ejecutarse sin contemplar herramientas financieras básicas que permitan garantizar un flujo razonable de caja desde las etapas iniciales.

3. INDETERMINACIÓN DE ESTAMPILLAS, IMPUESTOS Y GRAVÁMENES

Solicitamos respetuosamente a la Entidad informar de manera clara, detallada y expresa cuáles serán las estampillas, tributos, retenciones, contribuciones e impuestos aplicables al eventual contrato.

La ausencia de claridad sobre dichas cargas genera una legítima preocupación respecto de la verdadera dimensión económica del proyecto, particularmente considerando que múltiples gravámenes territoriales y departamentales pueden afectar sustancialmente la estructura financiera de las ofertas.

No deja de causar inquietud que, a esta altura del proceso, aún no exista plena certeza sobre las deducciones económicas que eventualmente serían aplicadas al contratista.

4. INCERTIDUMBRE SOBRE LA ACTUALIZACIÓN ECONÓMICA DEL PRESUPUESTO

Solicitamos informar si el presupuesto oficial fue efectivamente actualizado considerando las recientes variaciones al alza de materiales, insumos y demás indicadores económicos.

La inquietud que surge en este punto no es menor, pues de la correcta actualización presupuestal depende, en buena medida, la posibilidad real de ejecución del proyecto bajo condiciones económicamente sostenibles.

De no haberse efectuado una actualización seria y técnicamente sustentada, podría configurarse un preocupante escenario de insuficiencia presupuestal desde la etapa precontractual.

5. APARENTE INSUFICIENCIA DEL ÍTEM DE EXCAVACIÓN

Con profunda preocupación observamos que el ítem:

2.7 - EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO HASTA 3.0 METROS DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL COMÚN,

Presenta un costo directo de $12.139, mientras que el listado oficial de referencia de la Gobernación del Cauca establece un valor de $15.255.

Tal diferencia genera una seria inquietud respecto de la razonabilidad económica del presupuesto oficial y podría evidenciar una aparente subestimación de costos que eventualmente afectaría la correcta ejecución de las actividades previstas.

6. APARENTE DESFINANCIACIÓN DEL ÍTEM DE RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE

No puede pasar inadvertido que el ítem:
2.13 - RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE Y LIMPIEZA EN GENERAL,

Presenta un valor de apenas $2.557, mientras que el referente oficial departamental asciende a $9.977.

La magnitud de dicha diferencia suscita profunda alarma respecto de la suficiencia económica del presupuesto oficial y de la viabilidad material de ejecutar adecuadamente las actividades relacionadas con cargue, transporte, disposición y manejo del material sobrante.

7. DIFERENCIAS ECONÓMICAS EN EL ÍTEM DE RELLENO COMPACTADO

Con preocupación advertimos que el ítem:

2.19 - RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO,

Presenta un valor de $30.348 frente a un valor oficial de referencia de $40.804.

Tal situación aparenta evidenciar una subvaloración presupuestal que podría afectar directamente la estabilidad técnica y financiera de la ejecución contractual.

8. APARENTE SUBESTIMACIÓN DEL ACARREO DE TUBERÍA HD

Llama poderosamente la atención que el ítem:
4.1.2 - ACARREO TUBERÍA HD SOBRE LÍNEA DE CONDUCCIÓN,

Presente un valor de $5.209 frente a un referente oficial de $8.228.

La diferencia advertida genera incertidumbre respecto de si la Entidad consideró adecuadamente las distancias, condiciones topográficas, restricciones logísticas y costos operacionales inherentes a dicha actividad.

9. APARENTE INSUFICIENCIA EN EL ACARREO DE TUBERÍA GRP

De igual manera, preocupa que el ítem:

4.1.3 - ACARREO TUBERÍA GRP SOBRE LÍNEA DE CONDUCCIÓN,

Presente un valor de $4.052 frente a un valor de referencia de $7.469.

Tal diferencia aparenta evidenciar una significativa desconexión entre los costos oficiales y las condiciones reales del mercado.

10. DIFERENCIAS PRESUPUESTALES EN CONCRETO PARA ATRAQUE DE TUBERÍAS

Finalmente, causa especial inquietud el hecho de que el ítem:

4.2.2 - CONCRETO DE 3000 PSI PARA ATRAQUE TUBERÍAS, Presente un valor de $757.015 frente a un valor oficial de referencia de $865.365.

La diferencia observada podría eventualmente traducirse en dificultades técnicas, financieras y operativas durante la ejecución del contrato, particularmente tratándose de actividades estructurales de especial relevancia para la estabilidad y funcionalidad del sistema proyectado.

En consecuencia, y atendiendo el cúmulo de incertidumbres anteriormente expuestas, esta parte considera prudente y necesario que la Entidad efectúe una revisión integral, profunda y técnicamente sustentada de la estructuración económica, presupuestal y documental del proceso, a efectos de evitar eventuales escenarios de desequilibrio contractual, insuficiencia presupuestal, controversias futuras y riesgos de inejecutabilidad del proyecto.

Por lo tanto, jurídica y legalmente el proceso se debe reformular y dar por terminado.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera observación:**

Ver respuesta dada en **el literal 3 de la OBSERVACIÓN F** (Presentada por MEDIDAS ELÉCTRICAS INGENIERÍA SAS – REINALDO MEDINA GUTIÉRREZ).

- **A la segunda observación:**

Ver respuesta dada en **el literal 19 de la observación C** (Presentada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la tercera observación:**

Ver respuesta dada en **los literales 22 Y 23 de la observación C** (Presentada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la cuarta, quinta, sexta, séptima, octava, novena y décima observación:**

Remitirse a la respuesta dada en los numerales 1, 2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

H. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR SYSCORE SAS – LUIS MIGUEL LÓPEZ RODRÍGUEZ (28 DE MAYO DE 2026 3:38:28 PM)

En ejercicio del derecho a presentar observaciones al proyecto de términos de referencia y en atención a los principios de planeación, transparencia, responsabilidad, economía y selección objetiva que orientan la contratación, nos permitimos formular las siguientes observaciones y sugerencias respecto del documento publicado:

Una vez efectuado el análisis integral de los documentos publicados por la Entidad, incluyendo presupuesto oficial, especificaciones técnicas, estructura financiera, matriz de riesgos, alcance hidráulico, componentes electromecánicos y condiciones operativas del proyecto, esta parte considera necesario advertir que el proceso presenta deficiencias sustanciales de estructuración y planeación que comprometen seriamente su viabilidad técnica, financiera y económica.

Las inconsistencias identificadas no corresponden únicamente a desviaciones menores de mercado, sino a una subestimación estructural de costos y riesgos que afecta transversalmente componentes críticos del proyecto, particularmente aquellos asociados a:

- infraestructura hidráulica especializada;
- sistemas de tratamiento;
- equipos electromecánicos;
- automatización e instrumentación;
- tuberías especiales;
- estructuras metálicas;
- logística de abastecimiento;
- y condiciones reales de ejecución en campo

Desde el punto de vista técnico, preocupa especialmente que los valores incorporados dentro del presupuesto oficial no guardan coherencia con los costos reales observados actualmente en el mercado nacional e internacional, situación que evidencia una posible desactualización de las bases presupuestales utilizadas para la estructuración del proyecto. Asimismo, se identifican vacíos relevantes en materia de:

- estudios definitivos;
- trazabilidad de diseños;
- soportes de ingeniería;
- validación hidráulica;
- permisos y licencias;
- disponibilidad predial;

- manejo de interferencias;
- y definición de riesgos constructivos y operacionales.

La ausencia de información técnica suficiente impide efectuar una valoración objetiva de la verdadera magnitud del proyecto y limita la posibilidad de estructurar ofertas responsables desde el punto de vista técnico y financiero.

De igual forma, la actual asignación de riesgos traslada al futuro contratista contingencias macroeconómicas, técnicas, regulatorias y operacionales que exceden razonablemente su capacidad de administración y control, generando una ruptura potencial de la ecuación económica contractual desde la etapa precontractual.

Resulta particularmente preocupante que el proceso:

- no contemple mecanismos robustos de reajuste;
- presente porcentajes insuficientes para imprevistos;
- mantenga incertidumbre sobre costos tributarios y financieros;
- no garantice condiciones adecuadas de flujo de caja;
- y subestime de manera significativa actividades críticas de obra civil, hidráulica y electromecánica.

Bajo estas condiciones, el proyecto podría enfrentar durante su ejecución escenarios tales como:

- desfinanciación progresiva;
- suspensión parcial o total de actividades;
- reclamaciones contractuales recurrentes;
- necesidad de adiciones presupuestales sustanciales;
- ampliaciones significativas de plazo;
- disminución de calidad constructiva;
- afectaciones operacionales;
- y riesgos de no entrada en operación de la infraestructura proyectada.

Adicionalmente, las condiciones actuales del proceso podrían limitar de manera importante la participación de empresas técnicamente idóneas y financieramente estructuradas, afectando la pluralidad efectiva de oferentes y reduciendo la competitividad real del proceso de selección.

En consecuencia, esta parte considera técnicamente recomendable que la Entidad efectúe una revisión integral de:

- estudios y diseños;
- presupuesto oficial;
- análisis de mercado;
- matriz de riesgos;
- estructura financiera;
- mecanismos de reajuste;
- y condiciones de ejecución contractual,

antes de continuar con el desarrollo del proceso licitatorio, con el fin de garantizar condiciones mínimas de factibilidad, sostenibilidad financiera y viabilidad técnica para la correcta ejecución del proyecto.

Sea lo primero poner de presente que, una vez efectuado un examen exhaustivo, minucioso, pormenorizado y técnicamente contrastado de la documentación precontractual puesta a disposición por la Entidad Estatal Contratante, particularmente en lo concerniente al presupuesto oficial estimado, estructura de costos, análisis sectorial, especificaciones técnicas, matriz de riesgos, componentes electromecánicos, hidráulicos y sanitarios, esta parte advierte con suma preocupación la existencia de ostensibles inconsistencias de planeación, estructuración económica y suficiencia presupuestal que comprometen de manera grave, seria y objetiva la factibilidad material, sostenibilidad financiera y ejecutabilidad real del proyecto.

Las divergencias advertidas no corresponden a simples fluctuaciones ordinarias propias del comportamiento natural del mercado de infraestructura, sino que evidencian una manifiesta infravaloración sistemática de costos, derivada de una estructuración presupuestal aparentemente elaborada bajo parámetros teóricos, desactualizados y alejados de las condiciones económicas efectivamente imperantes en el mercado nacional e internacional de obras hidráulicas, sanitarias y electromecánicas especializadas.

Resulta altamente inquietante que la Entidad haya omitido incorporar dentro de su estructuración variables determinantes tales como:

- incremento acumulado de inflación sectorial;
- volatilidad de la TRM;
- comportamiento alcista del acero y derivados;
- incremento de costos logísticos y combustibles;
- encarecimiento de transporte especializado;
- restricciones de disponibilidad de fabricantes;
- riesgos de importación;
- costos financieros de adquisición;
- y afectaciones propias de la cadena internacional de suministro.

En consecuencia, el presupuesto oficial actualmente publicado aparenta encontrarse ostensiblemente divorciado de la realidad económica objetiva del sector construcción e infraestructura especializada por las siguientes razones de peso sustancial:

I. Posible obsolescencia del presupuesto oficial

Solicitamos informar la fecha real de estructuración del presupuesto oficial y precisar si el mismo fue actualizado considerando:

- IPC;
- IPP;
- incremento salarial;
- inflación sectorial;
- TRM;
- combustibles;
- y comportamiento reciente del mercado de infraestructura.

De no haberse efectuado dicha actualización, esta parte considera que el presupuesto oficial se encuentra estructurado sobre parámetros económicos obsoletos y ajenos a la realidad financiera actual del sector.

En consecuencia, el proceso presenta riesgos ciertos y objetivos de:

- insuficiencia presupuestal;
- desequilibrio económico contractual;
- desfinanciación progresiva;
- reclamaciones contractuales;
- suspensión de actividades;
- y potencial inviabilidad técnica y financiera durante la etapa de ejecución.

II. Ausencia de mecanismos claros de reconocimiento de imprevistos

Solicitamos informar de manera detallada el procedimiento mediante el cual serán reconocidos, aprobados, liquidados y pagados los recursos asociados al componente de imprevistos.

La indefinición actual de dicho mecanismo evidencia una preocupante deficiencia de estructuración financiera y administración de riesgos contractuales.
La actual estructuración financiera aparenta haber sido elaborada sin consideración suficiente de:

- riesgos macroeconómicos;
- administración logística;
- exposición cambiaria;
- costos financieros;
- almacenamiento;
- y complejidad operativa del proyecto.

Especial preocupación genera el componente de imprevistos equivalente al uno por ciento (1 %), porcentaje ostensiblemente insuficiente para una obra de esta magnitud y complejidad.

III. Subestimación crítica de tuberías especializadas

Solicitamos reconsiderar integralmente los valores correspondientes a tuberías HD y GRP.

Las diferencias observadas frente al mercado especializado son sustanciales.

La Entidad aparentemente omitió incorporar dentro de sus análisis:

- comportamiento internacional de resinas;
- incremento de costos de fabricación;
- variación de la TRM;
- costos de importación;
- transporte especializado;
- accesorios;
- juntas mecánicas;
- almacenamiento;
- y riesgos logísticos asociados al suministro.

En las condiciones actuales, los valores establecidos no garantizan materialmente la posibilidad real de adquisición de los elementos requeridos para la ejecución del proyecto.

IV. Improcedente exclusión del AIU sobre suministros de tuberías

Solicitamos aplicar factor AIU a los ítems de suministro de materiales especializados.

Excluir dichos componentes desconoce abiertamente las cargas financieras, administrativas, tributarias, cambiarias y logísticas inherentes al suministro de bienes especializados para infraestructura hidráulica y sanitaria.

La exclusión de dichos costos genera una distorsión financiera manifiesta que afecta gravemente la sostenibilidad económica del contrato.

V. Inconsistencia presupuestal del capítulo de instrumentación

Solicitamos revisar integralmente el capítulo:

6.6 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE EQUIPOS DE INSTRUMENTACIÓN.

Las validaciones efectuadas evidencian diferencias importantes respecto de los valores reales requeridos para sistemas de automatización, control e instrumentación industrial.

Resulta técnicamente inexplicable que la Entidad haya estructurado valores tan reducidos para componentes altamente dependientes de:

- tecnología importada;
- sensores especializados;
- integración SCADA;
- programación;
- comunicaciones industriales;
- tableros de control;
- y puesta en marcha especializada.

VI. Grave insuficiencia de los componentes electromecánicos

Solicitamos reconsiderar al alza los valores correspondientes a agitadores mecánicos, sistemas barre lodos, placas de sedimentación, falsos fondos, sopladores y equipos de desaguado.

Las diferencias identificadas frente al mercado especializado superan los límites tolerables para un proyecto de esta magnitud.

Debe advertirse que estos componentes dependen de:

- fabricación especializada;
- importación;
- logística técnica compleja;
- integración electromecánica;
- automatización;
- y suministro internacional de componentes.

La infravaloración de estos equipos compromete de manera crítica la viabilidad operativa y funcional del sistema proyectado.

VII. Subvaloración ostensible de los componentes de acero

Solicitamos efectuar revisión integral de los valores correspondientes a acero estructural y acero de refuerzo.

Los análisis comparativos realizados evidencian diferencias monumentales respecto de las condiciones reales del mercado.

Debe señalarse que el comportamiento actual del mercado siderúrgico continúa afectado por:

- volatilidad internacional de commodities;
- incremento de costos energéticos;
- variaciones cambiarias;
- costos de fabricación;
- transporte especializado;
- importación;
- y restricciones de disponibilidad.

En consecuencia, la estructuración económica del presupuesto oficial aparenta desconocer la realidad financiera y comercial vigente del sector metalmecánico.

VIII. Desfinanciación evidente del ítem de retiro de material sobrante

Solicitamos a la Entidad reconsiderar integralmente el valor previsto para el ítem:

2.13 RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE Y LIMPIEZA EN GENERAL.

Lo anterior, considerando que el valor actualmente establecido presenta diferencias enormes con los proyectos similares ejecutados en el área de influencia del proyecto.

Resulta técnicamente improcedente pretender ejecutar dicha actividad bajo valores que no contemplan adecuadamente:

- distancias efectivas de transporte;
- disposición final autorizada;
- restricciones ambientales;
- costos de maquinaria;

- cargue y descargue;
- control de material sobrante;
- limpieza permanente;
- costos operacionales;
- ni contingencias derivadas de accesibilidad y topografía.

La actual estructuración económica del ítem refleja una subestimación presupuestal manifiesta.

IX. Notoria insuficiencia económica de los ítems de concreto

Solicitamos respetuosamente a la Entidad proceder a la reconsideración, revisión y ajuste integral al alza de los valores asignados a los ítems correspondientes a concretos, toda vez que el ejercicio comparativo de precios, cotizaciones, rendimientos y costos reales de producción efectuado por esta parte evidencia que la valorización actual del mercado supera las cuantías incorporadas dentro del presupuesto oficial.

La estructuración económica realizada por la Entidad aparenta desconocer de manera palmaria factores determinantes tales como:

- incremento del cemento;
- comportamiento inflacionario de agregados;
- costos de bombeo especializado;
- transporte en corredores logísticos complejos;
- formaletería;
- aditivos;
- control de calidad;
- ensayos técnicos;
- mano de obra calificada;
- y costos indirectos asociados a infraestructura hidráulica de alta exigencia técnica.

Tal situación compromete de manera directa la estabilidad estructural, durabilidad y confiabilidad operativa de las obras proyectadas.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera observación:**

El presupuesto fue presentado al Ministerio de Vivienda para su aprobación definitiva el día 8 de agosto de 2025, por lo tanto, tuvo las revisiones técnicamente exigidas por las

normas de viabilización de proyectos, de hecho, como se respondió anteriormente se realizaron las proyecciones del incremento de precios que fueron requeridas para la viabilidad,

Respecto a la metodología utilizada para su actualización remitirse a la respuesta dada a los numerales 1, 2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la segunda observación:**

Remitirse a la respuesta dada en el numeral 8 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la cuarta observación:**

Remitirse a la respuesta dada en el numeral 9 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la tercera, quinta, sexta, séptima, octava y novena observación:**

Remitirse a la respuesta dada en los numerales 1, 2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

I. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR ESPINA & DELFÍN COLOMBIA (28 DE MAYO DE 2026 3:46:48 PM)

OBSERVACION N°1 - REQUERIMIENTOS DE EXPERIENCIA

ESPECÍFICA ADICIONAL: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (50%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección (para el presente proyecto la longitud total corresponde a 4790 ml), y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas (el cual corresponde a tubería GRP) y cuyo diámetro principal, o más representativo, sea mayor o igual a 24" (actividad secundaria).

De la manera más atenta, y con el propósito de que en el presente proceso de selección se garanticen condiciones efectivas de pluralidad de oferentes, solicitamos a la entidad ajustar el requisito de experiencia en el sentido de permitir que:

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general cuente con una longitud de tubería equivalente al cincuenta por ciento (50%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección (correspondiente a 4.790 ml), y que contemple como mínimo condiciones técnicas equivalentes, incluyendo la instalación de

tubería GRP y/o HD, cuyo diámetro principal o más representativo sea mayor o igual a 24" (actividad secundaria)."
La anterior solicitud se sustenta en que, una vez revisado el presupuesto oficial del proyecto, se evidencia que el suministro e instalación de tubería en HD en diámetros mayores o iguales a 24" presenta una incidencia técnica y económica equivalente a la de la tubería en GRP, por lo cual no resulta procedente limitar la acreditación de experiencia exclusivamente a este último material.

Adicionalmente, desde el punto de vista constructivo, la instalación de tuberías enterradas en diámetros iguales o superiores a 24", independientemente del material (GRP o HD), implica la ejecución de actividades críticas similares, tales como excavación, conformación de zanja, alineación, instalación, rellenos y control de calidad.

Si bien existen diferencias en los sistemas de unión (campana-espigo en GRP frente a termofusión en HD), ambos sistemas requieren control técnico especializado, cumplimiento de tolerancias hidráulicas y estructurales, y manejo de maniobras complejas de instalación. Incluso, en el caso del HD, se incorporan procedimientos adicionales como la termofusión, que demandan control de variables técnicas (temperatura, presión y tiempo), personal certificado y equipos especializados, lo que refleja un nivel de exigencia técnica igual o superior en algunos aspectos.

En este sentido, la experiencia en instalación de tubería HD no solo resulta equivalente, sino plenamente válida para acreditar la capacidad técnica exigida en el proceso.

Finalmente, se reitera que la restricción de la experiencia exclusivamente a tubería GRP limita de manera injustificada la participación de proponentes que cuentan con experiencia comprobada en materiales técnicamente equivalentes como el HD, afectando la pluralidad de oferentes. Por el contrario, permitir esta homologación contribuye a ampliar la competencia, mejorar las condiciones de participación y garantizar la selección objetiva, sin comprometer la calidad técnica del proyecto.

OBSERVACIÓN N°2 - SOLICITUD FORMULA DE REAJUSTE DE PRECIOS

De la manera más atenta, solicitamos que el contrato contemple la inclusión de una fórmula de ajuste de precios, en atención a la necesidad de preservar el equilibrio económico del contrato durante toda su ejecución, más aún si se considera que el plazo contractual se extiende hasta el año 2028.

La incorporación de un mecanismo de reajuste resulta fundamental no solo para garantizar la estabilidad financiera del contrato en el largo plazo, sino también para prevenir reclamaciones, sobrecostos y eventuales controversias, al mitigar los riesgos

derivados de variables macroeconómicas que se encuentran fuera del control de las partes.

En este sentido, es importante destacar que las proyecciones oficiales de inflación para Colombia no presentan un escenario favorable en el corto y mediano plazo. De acuerdo con las estimaciones más recientes del Banco de la República, la inflación se ubicaría entre 5,5 % y 6,4 %, evidenciando un entorno de inflación persistente por encima de la meta, al cual se suma una marcada volatilidad en los precios de los insumos, mano de obra y materiales para la construcción.

Este contexto macroeconómico incrementa de manera significativa el riesgo de desbalance contractual en esquemas a precio fijo sin formula de reajuste, especialmente en contratos de larga duración, como el que nos ocupa. Por el contrario, una fórmula de ajuste adecuada permite distribuir de manera razonable dichos riesgos, fomentar una ejecución eficiente y asegurar la sostenibilidad financiera del proyecto.

Adicionalmente, la inclusión de una fórmula de ajuste de precios favorece la participación de más y mejores oferentes, al generar confianza en el mercado, reducir primas de riesgo innecesarias y evitar que los proponentes deban incorporar sobrecostos preventivos en sus ofertas iniciales.

En síntesis, en contratos con horizontes temporales extensos, como el que se propone hasta 2028, resulta técnicamente inviable pretender que los precios pactados al inicio permanezcan inalterados frente a cambios estructurales del mercado, donde este tipo de variaciones tiende a **trasladar de manera desproporcionada el riesgo económico al contratista.** Ahora bien, la incorporación de una fórmula de ajuste de precios no encarece el contrato; por el contrario, lo vuelve más justo, equilibrado, estable y previsible, reduciendo los riesgos tanto para la entidad contratante como para el futuro contratista, y contribuyendo a una adecuada ejecución del contrato durante toda su vigencia.

OBSERVACIÓN N°3 OTORGAMIENTO ANTICIPO

Una vez revisado el Anexo Técnico del proceso de contratación, particularmente lo correspondiente a la Forma de Pago, nos permitimos presentar la siguiente petición para su consideración.

Respetuosamente solicitamos a la entidad incorporar dentro del proceso contractual un anticipo no inferior al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con el fin de garantizar las condiciones adecuadas para la correcta ejecución del proyecto

La presente solicitud se fundamenta en los siguientes aspectos derivados del análisis técnico del proyecto:

a) Alto requerimiento de inversión inicial

El alcance del proyecto contempla el suministro e instalación de:

- Tuberías GRP en diámetros de 24" y 27"
- Tuberías HDPE en diámetros de hasta 600 mm
- Equipos electromecánicos, válvulas, instrumentación y accesorios
- Estructuras de concreto y obras hidráulicas de gran envergadura

Estos componentes implican que el contratista debe realizar adquisiciones de alto valor desde la etapa inicial del contrato, incluyendo materiales de fabricación especializada y, en algunos casos, de importación.

b) Esquema de pago condicionado a instalación
De acuerdo con el anexo técnico:

- Los pagos se realizan mediante actas parciales de obra ejecutada
- La línea de conducción se paga por tramos de 0,5 km instalados
- No se reconocen pagos por suministro de materiales antes de su instalación y prueba satisfactoria. Esta condición genera un escenario en el que el contratista debe financiar la adquisición, transporte e instalación de los materiales sin posibilidad de recuperación inmediata de estos costos.

c) Desbalance en el flujo de caja del proyecto

El proyecto presenta un esquema de financiación por vigencias (2026–2028), lo cual implica que:

- El flujo de recursos no es uniforme
- Existe una carga significativa de inversión en las etapas iniciales
- El contratista debe cubrir costos asociados a:
  - movilización
  - campamentos
  - personal
  - compra y acopio de materiales

d) Riesgo financiero trasladado al contratista

El anexo técnico establece que el contratista debe:
- Garantizar el suministro oportuno de materiales
- Mantener disponibilidad suficiente para no afectar el avance Lo anterior implica que, en ausencia de anticipo, el contratista debe asumir:
- La totalidad del capital de trabajo inicial

- El riesgo financiero asociado a compras tempranas
- Las fluctuaciones de mercado en materiales y equipos

e) Impacto en la pluralidad de oferentes

La ausencia de anticipo en proyectos con estas características:

- Limita la participación de proponentes
- Favorece únicamente a empresas con alta capacidad de financiación
- Puede afectar la competencia y las condiciones económicas del proceso

Justificación técnica del anticipo Teniendo en cuenta que:

- El contrato se ejecuta bajo modalidad de precios unitarios sin formula de reajuste
- No se reconoce pago de suministros sin instalación
- Se requiere una fuerte inversión inicial en materiales y logística

Se concluye que el anticipo es técnicamente necesario para:

- Cubrir costos de adquisición de tuberías y equipos
- Garantizar la adecuada programación de obra
- Evitar retrasos en la ejecución por falta de liquidez
- Distribuir de manera equilibrada los riesgos financieros del contrato

En consecuencia, insistimos a la entidad revisar la incorporación de un anticipo, en condiciones que mantengan la debida protección del interés público, pero que a su vez garanticen la adecuada financiación, ejecución oportuna y éxito del proyecto.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera observación:**

No se acepta su observación. Los documentos tipo son de estricto cumplimiento, la Entidad no puede incluir condiciones para la acreditación de la experiencia diferentes a las exigidas en la Matriz 1 - Experiencia CCE-EICP-FM-44 (Obra pública APSB), la cual indica en su actividad 1.1, que la experiencia específica obligatoria a solicitar se establecerá de la siguiente manera:

> *" (...) Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (F%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección,* ***y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según el tipo de tubería: PVC, HD, PEAD, GRP, ACCP, otras) el***

***cual corresponde a [la Entidad establecerá el material más representativo en este apartado]**, y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango (XX" y XX") [la Entidad establecerá el rango de diámetros que correspondan a la tubería principal o de mayor relevancia del proyecto, que correspondan a diámetros comerciales (p.ej.: 26" a 32"), o en su defecto, establecerá un diámetro mínimo de referencia, es decir mayor o igual a XX"](...)*

De acuerdo con lo subrayado anteriormente, la Entidad, ciñéndose a lo requerido y de acuerdo con lo dispuesto en el presupuesto de obra, determinó que el tipo de tubería más representativo del presente proceso de contratación es el GRP y por lo tanto no acepta incluir otro tipo de tubería, considerando que el pliego tipo contiene parámetros obligatorios, que solo pueden ser modificados en los aspectos que los documentos tipo lo permitan, y lo mencionado en su observación no está dentro de los aspectos modificables.

- **A la segunda observación:**

Remitirse a la respuesta dada en el numeral 25 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la tercera observación:**

Ver respuesta dada en **el literal 19 de la observación C** (Presentada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

J. OBSERVACIONES CLAUDIA ALEJANDRA ADRADA ERAZO (28 DE MAYO DE 2026 3:55:07 PM)

Dentro del plazo establecido en el cronograma del proceso, me permito realizar las siguientes observaciones a los prepliegos de la licitación de la referencia:

El numeral **3.5.1 DETERMINACION DE LOS REQUISITOS MINIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1-EXPERIENCIA** del proyecto de pliego de condiciones establece, como **EXPERIENCIA ESPECIFICA OBLIGATORIA**, lo siguiente: "Por lo menos uno (1) de los contratos validos aportados como experiencia general debe corresponder a un proyecto de **CONSTRUCCION DE UNA PTAP** con capacidad igual o superior al **40%** de los litros por segundo establecidos en la presente convocatoria, los cuales se encuentran estimados en **500 LPS** y como **EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL**: "Por lo menos uno (1) de los contratos validos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al **50%** de la longitud total establecida en el presente proceso de selección **(para el presente proyecto la longitud total corresponde a 4790 ml)**, y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas (el cual corresponde a **tubería GRP**) y cuyo diámetro principal, o más representativo, sea **mayor o igual a 24" (actividad secundaria)**.

En **pliegos tipo**, en la **MATRIZ 1 DE EXPERIENCIA**, NUMERAL 4.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE PTAP Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS, se encuentra estipulado para el cumplimiento de la **EXPERIENCIA ESPECIFICA** (Tanto para la EXPERIENCIA OBLIGATORIA como para la EXPERIENCIA ADICIONAL) lo siguiente: "En caso de que, debido a la magnitud física empleada como variable para establecimiento del % de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptara que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos contratos validos aportados, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales."

En vista de que la Entidad no incluyo este parágrafo en los prepliegos y por la magnitud física de los requisitos exigidos, se solicita comedidamente a la entidad dar aplicación a lo establecido en los pliegos tipo para este tipo de procesos, específicamente en lo establecido en la Matriz 1 Experiencia y permitir el cumplimiento de la EXPERIENCIA ESPECIFICA con la sumatoria de máximo dos contratos que hayan sido aportados para acreditar la experiencia general.

El ajuste solicitado garantizará la correcta aplicación del documento tipo conforme a su propósito de estandarizar criterios técnicos sin afectar la libre participación y permitirá dar cumplimiento a los principios de transparencia, pluralidad de oferentes, igual de oportunidades y selección objetiva, pilares de la contratación pública en Colombia, evitando requisitos o exigencias de pliegos tipo "sastre".

Solicito respetuosamente a la entidad que esta observación sea tenida en cuenta y se realicen los ajustes correspondientes en el pliego definitivo, en aras de salvaguardar el marco legal y técnico vigente y garantizar un proceso de selección competitivo, objetivo e incluyente. Toda vez que teniendo en cuenta lo antes enunciado, la normatividad Jurica y lo manifestado por Colombia Compra Eficiente para los pliegos tipo de saneamiento básico, deberá ser tenido en cuenta al 100% en todos y cada uno de sus componentes.

Respuesta de la Entidad

No se acepta la observación. La experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato. La experiencia requerida en un proceso de contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor (art. 5 ley 1150 de 2007).

La experiencia es adecuada cuando es afín al tipo de actividades previstas en el objeto del contrato a celebrar en el cual se requiere; de acuerdo a lo anterior, la Entidad considera que el requerimiento de acreditación de experiencia específica de la actividad principal (capacidad de la PTAP) al permitir su acreditación en dos contratos, se sacrifica el exigir experiencia en una planta similar a la que se va a ejecutar, pues, si a la capacidad de la que se va a ejecutar se le aplica el porcentaje de dimensionamiento (50%) y este a la vez se escinde en dos contratos, los ejecutados no se aproximan a la planta que se va a ejecutar en esta obra.

De otro lado, en relación con la experiencia de la actividad secundaria del presente proceso, en relación con el dimensionamiento, es adecuada y proporcional exigiendo un solo contrato, pues la longitud de la actividad secundaria es de solo 4.790 ml, sin que sea aconsejable atomizar la experiencia permitiendo que se aporten dos contratos, por lo tanto, no se acoge la observación.

K. OBSERVACIONES RENEWABLE ENERGY 2U (28 DE MAYO DE 2026 3:55:11 PM)

En ejercicio del derecho de participación y en atención a los principios de transparencia, selección objetiva y libre concurrencia que rigen la contratación estatal, nos permitimos presentar las siguientes observaciones al proyecto de pliego de condiciones, con el fin de que sean evaluadas y, en lo pertinente, ajustadas por la Entidad:

Luego de efectuar el análisis técnico, hidráulico, constructivo, presupuestal y de mercado del proyecto, esta parte considera necesario advertir a la Entidad que las condiciones económicas actualmente previstas en los documentos del proceso no reflejan adecuadamente los costos reales requeridos para la correcta ejecución de las obras, particularmente tratándose de infraestructura sanitaria e hidráulica de alta complejidad técnica, con componentes electromecánicos, tuberías especiales, automatización, sistemas de tratamiento y actividades constructivas especializadas.

En consecuencia, las inconsistencias identificadas podrían comprometer la viabilidad técnica, financiera y económica del proyecto, generar riesgos ciertos de desfinanciación contractual durante la etapa de ejecución y limitar de manera significativa la pluralidad efectiva de oferentes con capacidad real de ejecución.

1. INSUFICIENCIA DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Solicitamos respetuosamente a la Entidad reconsiderar y actualizar integralmente el presupuesto oficial del proceso, toda vez que el análisis comparativo efectuado frente a condiciones reales de mercado, bases regionales de costos, cotizaciones de fabricantes, comportamiento reciente de la TRM y costos actuales del sector construcción evidencia una subestimación sustancial de los valores requeridos para la ejecución del proyecto.

De acuerdo con las validaciones técnicas y financieras realizadas, los costos asociados a:

- materiales,
- tuberías especializadas,
- equipos electromecánicos,
- acero estructural,
- componentes importados,
- sistemas de automatización e instrumentación,
- transporte especializado,
- combustibles,
- logística de abastecimiento,
- mano de obra calificada,
- y actividades constructivas asociadas al sector hidráulico y sanitario,

presentan actualmente un encarecimiento aproximado superior a 1,5 veces respecto de los valores incorporados en el presupuesto oficial.

Bajo estas condiciones, el presupuesto previsto por la Entidad no garantiza la ejecución técnica adecuada del alcance contractual ni permite cubrir razonablemente los costos directos e indirectos del proyecto, situación que podría derivar en:

- desequilibrio económico contractual;
- incumplimientos en cronograma;
- afectación de calidad constructiva;
- desabastecimiento de materiales;
- imposibilidad de suministro oportuno de equipos;
- y potencial paralización de actividades durante la ejecución.

Adicionalmente, dicha situación restringe la participación de proponentes técnicamente idóneos y financieramente estructurados, afectando los principios de pluralidad de oferentes y selección objetiva.

2. ACTUALIZACIÓN Y VIGENCIA DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Solicitamos a la Entidad informar la fecha real de estructuración del presupuesto oficial y precisar si dicho ejercicio fue actualizado considerando:

- variación del IPC;
- comportamiento del IPP;
- incremento salarial;
- variación de la TRM;
- incremento de combustibles;
- inflación sectorial;
- costos logísticos;
- comportamiento reciente del acero y materiales importados;
- y condiciones actuales del mercado de infraestructura hidráulica y sanitaria.

De no haberse efectuado dicha actualización, consideramos que el presupuesto oficial no refleja las condiciones económicas reales del mercado actual, situación que compromete de manera directa la viabilidad técnica, financiera y contractual del proceso licitatorio.

3. SUBVALORACIÓN CRÍTICA DE ÍTEMS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS (EXCAVACIONES, RETIRO DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN, DISPOSICIÓN DE SOBRANTES, ENTIBADOS, RELLENOS CON MATERIALES)

Solicitamos a la Entidad efectuar una revisión técnica y económica inmediata de los ítems correspondientes a movimientos de tierras (excavaciones, retiro de materiales de excavación, disposición de sobrantes, entibados, rellenos con materiales).

Lo anterior, considerando que el valor establecido en el presupuesto oficial presenta un encarecimiento aproximado superior a 2 veces frente a los valores del mercado en la ciudad de Popayán, departamento del Cauca, República de Colombia.

Desde el punto de vista técnico y operativo, el valor actualmente presupuestado no resulta suficiente para cubrir actividades esenciales tales como:

- excavación y cargue;
- transporte autorizado;
- disposición final en sitios licenciados;
- manejo ambiental;
- control de material sobrante;
- limpieza permanente;
- costos asociados a maquinaria;
- restricciones de movilidad;
- y distancias reales de acarreo.

La subestimación de estos ítems genera un riesgo técnico y financiero crítico para la ejecución del proyecto, especialmente considerando las condiciones topográficas, logísticas y ambientales propias de la región.

4. INSUFICIENCIA EN LOS ÍTEMS DE CONCRETO DE 2.000, 2.500, 3.000, 4.000 Y 5.000 PSI

Solicitamos a la Entidad revisar integralmente los valores unitarios correspondientes a los ítems de concreto de 2.000, 2.500, 3.000, 4.000 y 5.000 PSI incluidos dentro del presupuesto oficial, considerando que el comportamiento actual del mercado evidencia encarecimiento aproximado superior a 1,4 veces respecto de los valores establecidos en el proceso.

Para proyectos hidráulicos y sanitarios de esta naturaleza, los costos reales asociados a:

- producción y suministro de concreto;
- transporte en zonas de difícil acceso;
- bombeo especializado;
- formaletería;
- acero complementario;
- aditivos;
- control de calidad;
- agregados pétreos;
- y mano de obra especializada,

Han presentado incrementos sostenidos derivados de inflación sectorial, incremento de combustibles, costos logísticos y limitaciones regionales de abastecimiento.

En consecuencia, los valores actualmente previstos podrían comprometer la calidad estructural de las obras hidráulicas y civiles proyectadas.

5. SUBESTIMACIÓN DE COMPONENTES ELECTROMECÁNICOS, METÁLICOS Y ESPECIALIZADOS

Solicitamos efectuar una revisión técnica y presupuestal de los valores asignados a componentes críticos del sistema, particularmente en los siguientes grupos:

- acero de refuerzo;
- acero estructural;
- sistemas electromecánicos;
- automatización;
- instrumentación;
- equipos de tratamiento;
- tuberías HD;
- tuberías GRP;
- equipos de control y supervisión;
- y sistemas especializados de PTAP.

Las validaciones de mercado efectuadas evidencian encarecimiento aproximado superior a 1,6 veces respecto de los valores oficiales del proceso.

Es importante advertir que este tipo de proyectos hidráulicos y sanitarios dependen de componentes altamente sensibles a:

- variaciones de la tasa de cambio;
- costos internacionales del acero;
- costos de importación;
- transporte especializado;
- disponibilidad de fabricantes;
- tiempos de entrega;
- y comportamiento de mercados internacionales.

Por lo tanto, mantener valores artificialmente bajos en dichos ítems incrementa significativamente el riesgo de:

- incumplimiento contractual;
- desfinanciación;

- solicitudes recurrentes de restablecimiento económico;
- reclamaciones contractuales;
- suspensión de actividades;
- y fallas en la entrada en operación del sistema.

6. EXCLUSIÓN DEL AIU EN SUMINISTROS ESPECIALIZADOS

Solicitamos a la Entidad reconsiderar la exclusión del AIU sobre los ítems de suministro.

En proyectos hidráulicos y sanitarios de esta naturaleza, los suministros representan actividades de alta complejidad técnica, financiera y logística, especialmente tratándose de:

- tuberías especiales;
- equipos importados;
- automatización;
- instrumentación;
- sistemas de control;
- y componentes electromecánicos.

Estos elementos generan costos administrativos, financieros, cambiarios, tributarios y de riesgo equivalentes —e incluso superiores— a múltiples actividades constructivas.

En consecuencia, excluirlos del reconocimiento de AIU genera una distorsión económica significativa que afecta la sostenibilidad financiera del contrato.

7. INCONSISTENCIAS EN LA ESTRUCTURA DEL AIU Y ADMINISTRACIÓN DE SUMINISTROS

Solicitamos a la Entidad precisar si los factores correspondientes a:

- Administración;
- Imprevistos;
- Utilidad;
- y Administración de Suministros,

constituyen valores máximos, mínimos, fijos o ajustables por parte de los oferentes.

Desde una perspectiva financiera y de gestión de riesgos, la estructura actualmente prevista no refleja adecuadamente las cargas reales derivadas de:

- administración de contratos complejos;
- manejo logístico especializado;

- administración de importaciones;
- garantías;
- pólizas;
- variaciones cambiarias;
- financiación de suministros;
- almacenamiento;
- y riesgos operacionales.

En consecuencia, la limitación rígida de dichos factores podría afectar seriamente la sostenibilidad financiera del contrato.

8. NECESIDAD DE ANTICIPO PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN REAL DEL PROYECTO

Solicitamos respetuosamente a la Entidad incorporar dentro de la forma de pago un anticipo equivalente al 20% del valor contractual.

La presente solicitud se fundamenta en que el proyecto contempla componentes hidráulicos, electromecánicos y sanitarios especializados que requieren una movilización financiera inicial considerable para garantizar:

- fabricación y adquisición de tuberías especiales;
- compra de equipos electromecánicos;
- importación de componentes;
- fabricación de estructuras metálicas;
- logística de transporte;
- instalación de campamentos;
- contratación de personal especializado;
- y aseguramiento de cadenas de suministro.

Resulta técnicamente inviable pretender el inicio y ejecución eficiente de este tipo de infraestructura sin una disponibilidad adecuada de flujo de caja inicial, particularmente considerando:

- los tiempos de fabricación;
- los ciclos de importación;
- las variaciones de la TRM;
- y el comportamiento actual del mercado de materiales especializados.

La ausencia de un anticipo suficiente incrementa considerablemente el riesgo de:

- desfinanciación temprana;
- retrasos en adquisiciones;

- incumplimientos de cronograma;
- y afectaciones a la calidad y continuidad del proyecto.

9. IMPACTO TRIBUTARIO Y AFECTACIÓN DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA

Solicitamos a la Entidad informar detalladamente la totalidad de tributos, retenciones, estampillas, tasas, contribuciones y demás cargas fiscales aplicables al contrato, indicando:

- porcentaje;
- base gravable;
- momento de causación;
- entidad recaudadora;
- y aplicación territorial correspondiente.

Especialmente solicitamos aclarar la aplicación de:

- contribución especial de obra pública;
- estampillas departamentales y municipales;
- retenciones territoriales;
- y demás gravámenes que impacten financieramente la ejecución contractual.

Desde el punto de vista económico, la ausencia de claridad sobre estas cargas tributarias impide validar adecuadamente la suficiencia del presupuesto oficial y afecta directamente la estructuración financiera de las ofertas.

En proyectos de infraestructura hidráulica de alta complejidad, estas cargas pueden representar impactos económicos sustanciales sobre la rentabilidad y sostenibilidad del contrato.

10. AUSENCIA DE MECANISMOS REALES DE REAJUSTE Y RIESGO DE DESEQUILIBRIO ECONÓMICO

Considerando el comportamiento reciente de los indicadores macroeconómicos y sectoriales que impactan directamente la infraestructura sanitaria e hidráulica, solicitamos incorporar un mecanismo contractual obligatorio de reajuste periódico de precios unitarios.

Actualmente, el sector presenta incrementos sostenidos en:

- acero;
- cemento;

- tuberías;
- componentes electromecánicos;
- automatización;
- transporte;
- combustibles;
- mano de obra especializada;
- y equipos importados.

Adicionalmente, la variación acumulada del IPC, el incremento del SMMLV y el comportamiento de la TRM han generado una alteración sustancial de las condiciones económicas bajo las cuales se estructuran este tipo de proyectos.
Desde el punto de vista técnico-financiero, la ausencia de un mecanismo de actualización periódica de precios convierte el proyecto en financieramente inestable y expone al futuro contratista a riesgos macroeconómicos imposibles de controlar. En consecuencia, solicitamos incorporar un esquema de reajuste anual.

La ausencia de mecanismos efectivos de reajuste podría derivar durante la ejecución en:

- pérdida acelerada del equilibrio económico contractual;
- insuficiencia presupuestal;
- reclamaciones contractuales;
- suspensión de actividades;
- disminución de calidad;
- y riesgos ciertos de inviabilidad financiera del proyecto.

11. INSUFICIENCIA DE INFORMACIÓN TÉCNICA Y PRESUPUESTAL DEL PROCESO

Con el fin de estructurar una oferta técnica, hidráulica, financiera y económicamente viable, solicitamos respetuosamente a la Entidad poner a disposición de los interesados la totalidad de la documentación soporte del proceso, incluyendo como mínimo:

- estudio de análisis del sector;
- estudios hidrológicos, hidráulicos, geotécnicos y estructurales;
- memorias de cálculo;
- estudios y diseños definitivos;
- modelaciones hidráulicas;
- criterios de diseño;
- planos constructivos;
- diagramas unifilares;
- especificaciones técnicas;
- arquitectura de automatización e instrumentación;
- y demás documentos técnicos asociados al proyecto.

Así mismo, solicitamos que los archivos gráficos y presupuestales sean suministrados en formatos editables, incluyendo:

- Análisis de Precios Unitarios;
- desagregación del AIU;
- administración de suministros;
- rendimientos considerados;
- y estructuras de costos utilizadas por la Entidad.

La ausencia de esta información impide validar técnicamente:

- la suficiencia de cantidades de obra;
- la coherencia entre diseños y presupuesto;
- la trazabilidad hidráulica del sistema;
- la compatibilidad interdisciplinaria;
- los criterios de operación;
- y la razonabilidad económica del proyecto.

En consecuencia, bajo el estado actual de información del proceso no es posible efectuar una valoración integral y objetiva de los riesgos técnicos y financieros asociados a la ejecución contractual.

12. INDEFINICIÓN DE LICENCIAS, PERMISOS Y DISPONIBILIDADES DEL PROYECTO

Solicitamos a la Entidad informar si el proyecto cuenta efectivamente con la totalidad de permisos, licencias, autorizaciones, aprobaciones técnicas y disponibilidades requeridas para garantizar la ejecución integral de las obras dentro de los plazos previstos.

Desde el punto de vista técnico y contractual, la inexistencia, desactualización o falta de firmeza de cualquiera de estos instrumentos representa un riesgo crítico para la ejecución del proyecto, toda vez que puede generar:

- suspensión de actividades;
- imposibilidad de intervención;
- modificaciones de diseño;
- reprogramaciones;
- sobrecostos;
- restricciones ambientales;
- y afectaciones directas al plazo contractual.

En consecuencia, solicitamos indicar expresamente:

- qué permisos se encuentran efectivamente aprobados;
- cuáles continúan en trámite;
- quién asumirá sus costos;
- cuál será el plazo real de obtención;
- y cómo impactarán el cronograma y la ecuación financiera del contrato.

La incertidumbre actual sobre estos componentes evidencia riesgos relevantes de insuficiente planeación del proceso.

13. NECESIDAD DE VISITA TÉCNICA Y VALIDACIÓN DE CONDICIONES REALES DEL PROYECTO

Solicitamos a la Entidad programar una visita técnica obligatoria al sitio de ejecución del proyecto, considerando que las condiciones reales de campo constituyen un factor determinante para validar la viabilidad constructiva, hidráulica y económica de las obras proyectadas.

Desde el punto de vista técnico, resulta indispensable verificar en sitio aspectos críticos tales como:

- accesibilidad real al proyecto;
- topografía existente;
- interferencias con redes activas;
- disponibilidad de áreas operativas;
- condiciones geotécnicas aparentes;
- restricciones ambientales;
- disponibilidad logística;
- condiciones hidráulicas existentes;
- afectaciones operacionales;
- manejo de caudales;
- continuidad del servicio;
- y limitaciones constructivas no evidenciadas en los documentos publicados.

La ausencia de una validación técnica en campo podría generar desviaciones significativas entre las condiciones presupuestadas por la Entidad y las condiciones reales de ejecución, incrementando sustancialmente el riesgo de:

- mayores cantidades de obra;
- actividades no previstas;
- modificaciones constructivas;
- sobrecostos;

- ampliaciones de plazo;
- y desequilibrio económico contractual.

En consecuencia, agradecemos informar:

- fecha y hora de la visita;
- punto de encuentro;
- personal técnico responsable;
- protocolos de ingreso;
- restricciones operativas;
- y requerimientos de seguridad industrial aplicables.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera, segunda, tercera, cuarta y quinta observación:**

Remitirse a la respuesta dada a los numerales 1, 2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la sexta observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 9 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la séptima observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 6 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la octava observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 19 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la novena observación:**

Remitirse a la respuesta dada a los numerales 22 y 23 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la décima observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 25 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la décima primera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 10 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la décima segunda observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 16 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la décima tercera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 15 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

L. OBSERVACIONES MAV INGENIERÍA INTEGRAL COLOMBIA SAS (28 DE MAYO DE 2026 4:13:23 PM)

Mediante el presente escrito se formulan observaciones de carácter jurídico-contractual a la actualización presupuestal del proyecto, con el objeto de dejar constancia formal de que el presupuesto estructurado no incorpora de manera suficiente factores extraordinarios, exógenos y sobrevinientes que han alterado de forma material las condiciones económicas inicialmente previstas, y de solicitar, con fundamento en el ordenamiento jurídico vigente y la jurisprudencia consolidada de la Sección Tercera del Consejo de Estado, la revisión y ajuste del presupuesto oficial y/o de los mecanismos contractuales de reconocimiento económico, en aras de preservar el equilibrio económico del contrato.

Hechos y circunstancias sobrevinientes que generan riesgo de desequilibrio económico para el futuro contrato y requieren ajuste preventivo de la estructuración presupuestal

Con fundamento en el marco anterior, se identifican las siguientes circunstancias extraordinarias y sobrevinientes que justifican la revisión del presupuesto:

1. Incremento extraordinario del salario mínimo legal mensual vigente para 2026

El reajuste del SMLMV para la vigencia 2026 superó de manera significativa el promedio histórico de incrementos y las proyecciones técnicas razonablemente previsibles al momento de la estructuración presupuestal. Conviene precisar en el texto la magnitud exacta del incremento decretado y su diferencial frente a (i) la inflación causada del año anterior, (ii) el promedio móvil de los últimos cinco años y (iii) las proyecciones del Banco de la República o del Ministerio de Hacienda vigentes al momento de la estructuración. Este diferencial es lo que jurídicamente acredita el carácter extraordinario del hecho.

El incremento afecta no solo el costo directo de mano de obra, sino la totalidad de los componentes vinculados al factor prestacional: aportes a seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales; parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación); cesantías, intereses sobre cesantías, primas y vacaciones; auxilio de transporte; y costos asociados a personal de contratistas, subcontratistas y servicios auxiliares cuyo soporte prestacional está anclado al SMLMV.

Desde la perspectiva jurídica, se trata de un acto del Estado en su condición de regulador general —no como parte del contrato— que, al exceder los parámetros razonablemente previsibles, configura un hecho exógeno no imputable al contratista, encuadrable en la figura de la teoría de la imprevisión y, eventualmente, dependiendo del análisis específico, en una manifestación atenuada del hecho del príncipe cuando el acto general impacta de manera directa y particular la economía del contrato.

2. Incremento sostenido en los costos de materias primas e insumos críticos para la obra

Se evidencia un incremento material y sostenido en los precios de insumos estratégicos —cemento, agregados pétreos, concretos de especificaciones especiales para ambientes agresivos, acero estructural y otros componentes—, derivado de factores macroeconómicos y sectoriales ajenos al control de las partes:

- Incremento de los costos energéticos e industriales que inciden sobre la producción cementera.
- Presiones inflacionarias sobre las cadenas de suministro nacionales e internacionales.
- Incrementos en costos de transporte y logística industrial.

Conviene soportar este punto con los índices oficiales de costos de la construcción publicados por el DANE (ICCP e ICCV) correspondientes al periodo entre la estructuración del presupuesto y la fecha de la presente comunicación, evidenciando que la variación supera los rangos previsibles incorporados en cualquier ejercicio razonable de proyección.

El propio expediente técnico del proyecto reconoce la exigencia de concretos especializados para ambientes agresivos y de alta durabilidad, lo que magnifica el impacto del incremento sobre rubros que no admiten sustitución por especificaciones técnicas inferiores.

3. Impacto geopolítico internacional sobre equipos electromecánicos y componentes especializados

La estructuración económica del proyecto no podía razonablemente anticipar la profundización y prolongación de eventos geopolíticos extraordinarios con incidencia directa sobre los mercados de manufactura y logística internacional, particularmente:

- La prolongación del conflicto entre la Federación de Rusia y Ucrania, con afectación de mercados de energía, fertilizantes y materias primas industriales.
- Las tensiones en Medio Oriente y el Estrecho de Ormuz, con incidencia sobre fletes marítimos, primas de seguros y rutas logísticas.

Estas circunstancias han generado afectaciones directas y verificables sobre: (i) costos de manufactura internacional de equipos electromecánicos; (ii) disponibilidad de componentes industriales sujetos a listas de espera prolongadas; (iii) fletes marítimos y aéreos; (iv) primas de seguros de transporte internacional; (v) costos de nacionalización y trámites aduaneros; y (vi) costos de equipos especializados.

El análisis técnico del proyecto identifica que los equipos principales y los componentes en GRP (resina reforzada con fibra de vidrio) se han visto impactados por incrementos asociados al mercado petroquímico, costos energéticos y disrupciones logísticas internacionales. Este hallazgo constituye principio de prueba sobre la materialidad del impacto.

Estas circunstancias configuran, sin lugar a dudas, riesgos extraordinarios y sobrevinientes no previsibles bajo un estándar razonable de diligencia al momento de la estructuración, y por tanto ajenos a la distribución de riesgos asumida contractualmente por el contratista.

4. Incremento del precio internacional del petróleo y efectos transversales

El comportamiento del precio internacional del crudo, derivado de las mismas tensiones geopolíticas y de decisiones de oferta de la OPEP+, impacta de manera transversal:

- Materiales de origen petroquímico (resinas, compuestos, aditivos).
- Tuberías GRP y revestimientos especializados.

•Costos de transporte terrestre, fluvial y marítimo, por la incidencia del precio de combustibles sobre fletes.
•Producción industrial intensiva en energía.
•Costos logísticos nacionales e internacionales.

Esta circunstancia afecta múltiples capítulos del presupuesto de manera simultánea, lo que agrava la magnitud del desequilibrio y refuerza la calificación de los hechos como extraordinarios.

Calificación integral

Las circunstancias descritas, consideradas en conjunto, satisfacen los presupuestos jurisprudenciales de la teoría de la imprevisión desarrollada por la Sección Tercera del Consejo de Estado:
•Son posteriores a la estructuración del presupuesto base.
•Eran imprevisibles bajo un estándar de diligencia razonable, atendida la magnitud y simultaneidad de los choques macroeconómicos y geopolíticos.
•Alteran de manera grave y anormal la economía del contrato, sin hacer imposible su ejecución, lo que descarta la figura de fuerza mayor y encuadra el caso en la imprevisión.
•Son ajenas al control de las partes y, particularmente, no imputables al contratista.

En consecuencia, la Entidad debe ajustar el presupuesto oficial y las condiciones económicas del proceso, como medida preventiva para evitar que el futuro contratista asuma desde el inicio una carga económica desproporcionada, que pueda conducir a desequilibrios durante la ejecución contractual.

En ese sentido, la actualización presupuestal resulta necesaria para que el proceso se estructure bajo condiciones reales de mercado, preserve la conmutatividad del contrato y reduzca el riesgo de reclamaciones posteriores por ruptura del equilibrio económico.

La Entidad, conforme a los principios de planeación, responsabilidad, economía y selección objetiva, debe evaluar desde la etapa precontractual los factores extraordinarios que pueden afectar la ejecución, de manera que el presupuesto oficial refleje razonablemente los costos previsibles del proyecto y permita contratar en condiciones sostenibles, ejecutables y jurídicamente defendibles.

Solicitudes específicas

Con fundamento en lo expuesto, se solicita formalmente:

1. La actualización integral del presupuesto oficial, con base en los índices oficiales de costos aplicables (ICCP, ICCV, IPP, índice de salarios) entre la fecha de estructuración y la fecha actual.

2. La incorporación expresa de fórmulas de reajuste o indexación para los componentes presupuestales con mayor exposición a las variables identificadas.

3. El reconocimiento de variaciones extraordinarias de mercado bajo la figura de la imprevisión, en aquellos rubros donde la indexación ordinaria resulte insuficiente.

4. La inclusión de salvaguardas contractuales frente a eventos macroeconómicos y geopolíticos, mediante cláusulas de revisión periódica de precios y mecanismos de mitigación de riesgo cambiario y de commodities.

5. La revisión de las contingencias asociadas a multi-vigencias y diferimientos financieros, considerando el impacto del costo de oportunidad y la inflación causada.

Lo anterior, con el fin de evitar el traslado desproporcionado al contratista de riesgos extraordinarios que exceden las condiciones normales y previsibles bajo las cuales fue estructurada la propuesta económica, y de preservar los principios de equilibrio económico, buena fe contractual, conmutatividad y equivalencia de prestaciones que rigen la contratación estatal en el ordenamiento colombiano.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera observación:**

Remitirse a la respuesta dada a los numerales 1, 2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la segunda observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 25 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la tercera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 8 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la cuarta observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 25 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la quinta observación:**

Remitirse a la respuesta dada a los numerales 1, 2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

M. OBSERVACIONES INGENIERÍA COLOMBIA SAS – DIEGO CASTELLANOS (28 DE MAYO DE 2026 4:19:38 PM)

En ejercicio del derecho de participación y en termino concedido dentro del proceso contractual de la referencia, de la manera más atenta presentamos observaciones al mismo.

1. Revisando los pliegos de referencia del contrato encontramos falta de documentación necesaria para la estructuración de una propuesta, técnica y económica lo cual resulta indispensable contar con el sustento analítico que dio origen al proceso.

A la fecha, la documentación publicada en SECOP II es insuficiente, lo cual vulnera el deber de publicidad (Decreto 1082 de 2015).

Solicitud y Preguntas:

1.1. Solicitamos la publicación inmediata del Estudio de Análisis del Sector, los Estudios y Diseños completos, y las Memorias de Cálculo.
1.2. Solicitamos los planos estructurales, hidráulicos y los diagramas unifilares en formato editable (AutoCAD o Revit).
1.3. Solicitamos la entrega del desglose de los Análisis de Precios Unitarios (APU), así como el detalle analítico del factor de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) y el factor de Administración de Suministros (AS) en formato de hoja de cálculo (Excel).
1.4. ¿Cuenta la entidad con un Cuarto de Datos? De ser así, se solicita informar detalladamente los requisitos, horarios, fechas de ingreso y si es permitido reproducir magnéticamente dicha información técnica.
1.5. ¿Los diseños del proyecto se encuentran en Fase 3 (estudios y diseños definitivos)? De igual manera, confirmar si los diseños eléctricos ya están aprobados por el operador de red regional.

2. Un proyecto de infraestructura hidráulica exige un flujo de caja inicial potente para asegurar las órdenes de fabricación de tuberías de gran diámetro y equipos electromecánicos, evitando retrasos en la ruta crítica del cronograma.

Solicitud:

2.1. Solicitamos estructurar en las condiciones de pago un anticipo equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato.
2.2. Solicitamos que los ítems catalogados puramente como suministros se cancelen bajo la modalidad de: cincuenta por ciento (50%) con la expedición de la orden de compra en firme y el cincuenta por ciento (50%) restante contra entrega de los materiales en obra.

De acuerdo con el análisis de costos directos realizado por nuestro equipo de ingeniería, el presupuesto global oficial presenta una subestimación del 40% frente a las realidades macroeconómicas del mercado actual en el año 2026. Este desfase es particularmente crítico en los siguientes componentes:

Ítems de Concreto y Aceros: Registran valores en el mercado de un 35% y 44% por encima de lo asignado por la entidad, afectando gravemente los ítems: 3.6 Acero de refuerzo 420 Mpa, 5.1.3 Acero Estructural A-572 G50 para viaducto y el listado de suministros de tuberías de Hierro Dúctil (HD) y GRP (Ítems 8.14 al 8.20).

Ítems de Infraestructura Regional: Las actividades de obra civil indexadas bajo el sistema de base de costo el precio del mercado actual supera en un 300% el valor descrito en los pliegos de condiciones.
Aunado a esto, hay que tener en cuenta factores como el aumento del 23% en el SMMLV para el año 2026 y las proyecciones del Banco de la República obligan a blindar el contrato ante desequilibrios económicos sobrevinientes.

Solicitud:

Solicitamos reconsiderar al alza el monto del presupuesto general y de los ítems identificados (Concretos, Aceros, Tuberías y Excavaciones) ajustándolos a las realidades del mercado del Cauca.

Agradecemos de antemano la atención brindada a las anteriores observaciones técnicas y legales, las cuales propenden por la transparencia, la mitigación del riesgo y el éxito constructivo del proyecto en el Municipio de Popayán. Quedamos atentos a la publicación del correspondiente documento de respuesta a observaciones y/o Adenda modificatoria.

SOLICITUDES GENERAL AL PROCESO DE SELECCIÓN

SOLICITUD 1 – REVISIÓN INTEGRAL Y TERMINACIÓN DEL PROCESO POR APARENTE INSUFICIENCIA PRESUPUESTAL

Luego de efectuar un análisis técnico-financiero integral del presupuesto oficial, esta parte advierte que la Entidad habría estructurado el proceso bajo parámetros económicos ostensiblemente alejados de las condiciones reales del mercado de infraestructura hidráulica, sanitaria y electromecánica.

Las diferencias identificadas entre los valores oficiales y los precios de referencia vigentes del sector no corresponden a desviaciones menores ni a simples fluctuaciones comerciales, sino a inconsistencias estructurales que comprometen directamente la suficiencia presupuestal del proyecto y la posibilidad material de ejecución bajo condiciones financieramente sostenibles.

Persistir en la continuidad del proceso bajo las actuales condiciones podría derivar en desequilibrio económico contractual, imposibilidad de ejecución, sobrecostos posteriores, reclamaciones multimillonarias, suspensión contractual y eventuales observaciones por parte de la Contraloría General de la República, la Procuraduría General de la Nación y la Fiscalía General de la Nación frente al deber de planeación y administración eficiente de recursos públicos.

En consecuencia, solicitamos a la Entidad evaluar de manera inmediata la terminación, revocatoria o restructuración integral del presente proceso de selección.

SOLICITUD 2 – SUSPENSIÓN INMEDIATA DEL PROCESO HASTA LA ACTUALIZACIÓN REAL DEL PRESUPUESTO

El análisis comparativo efectuado frente a bases oficiales de costos, referencias regionales y condiciones actuales del mercado evidencia que múltiples ítems estratégicos del proyecto presentan valores artificialmente inferiores respecto de los costos reales de ejecución.

Particular preocupación generan los componentes asociados a excavaciones, concretos, rellenos, transporte especializado y logística hidráulica, cuyos valores aparentan haber sido estructurados con información desactualizada o metodologías financieramente insuficientes.

La continuidad del procedimiento sin una actualización seria de los análisis de precios unitarios podría comprometer gravemente la pluralidad de oferentes, la transparencia del

proceso la viabilidad económica del contrato y la adecuada protección del patrimonio público.

Por lo anterior, solicitamos suspender inmediatamente el proceso hasta tanto la Entidad efectúe una revisión técnica, presupuestal y financiera integral que garantice la suficiencia real de los recursos asignados.

SOLICITUD 3 – REVISIÓN POR POSIBLES FALLAS DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL

De la revisión efectuada a los documentos publicados se advierte una preocupante ausencia de soportes técnicos y financieros suficientes que permitan validar adecuadamente la razonabilidad económica del proyecto.

La falta de publicación integral de estudios y diseños, análisis de precios unitarios, memorias de cálculo, estudios de mercado y soportes metodológicos de estructuración presupuestal, impide a los interesados efectuar validaciones independientes sobre la viabilidad técnica y financiera del proceso.

Tal situación podría configurar riesgos asociados a una eventual vulneración de los principios de planeación, transparencia, selección objetiva, responsabilidad y economía contractual.

En consecuencia, solicitamos a la Entidad reconsiderar la continuidad del procedimiento hasta tanto no se encuentren plenamente acreditadas las condiciones técnicas y financieras mínimas para garantizar la ejecutabilidad real del proyecto.

SOLICITUD 4 – EVALUACIÓN DE RIESGO FISCAL Y SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DEL PROYECTO

Esta parte considera indispensable advertir que las actuales condiciones presupuestales del proceso podrían trasladar al futuro contratista riesgos económicos desproporcionados e imprevisibles derivados de inflación sectorial, incremento de materiales variación de la TRM, costos logísticos, combustibles, transporte especializado y volatilidad del mercado de infraestructura.

La ausencia de mecanismos reales de compensación económica y la insuficiencia de múltiples ítems críticos generan un escenario altamente probable de reclamaciones contractuales futuras y potencial afectación al patrimonio público.

Por lo anterior, solicitamos a la Entidad efectuar una evaluación extraordinaria de sostenibilidad financiera y riesgo fiscal del proyecto antes de continuar con el proceso, evitando así eventuales actuaciones posteriores de control fiscal y disciplinario.

SOLICITUD 5 – TERMINACIÓN DEL PROCESO POR AUSENCIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA REAL

Con fundamento en el análisis técnico, financiero y contractual efectuado sobre el presupuesto oficial, esta parte concluye que el proyecto, en las condiciones actualmente publicadas, no evidencia condiciones objetivas de viabilidad económica suficientes para garantizar su ejecución integral.

La subestimación sistemática de costos, la insuficiencia de múltiples componentes estratégicos y la ausencia de soportes técnicos plenamente verificables generan una incertidumbre financiera incompatible con la adecuada estructuración de un macroproyecto de infraestructura hidráulica.

En esas condiciones, avanzar hacia la adjudicación podría derivar en incumplimientos generalizados, reclamaciones económicas, adiciones presupuestales extraordinarias, controversias contractuales complejas, afectaciones a la continuidad del proyecto y eventuales investigaciones por parte de organismos de control frente a la estructuración y aprobación del proceso.

En consecuencia, solicitamos respetuosamente a la Entidad dar por terminado el presente procedimiento de selección y adelantar una nueva estructuración técnica, financiera y presupuestal ajustada a las condiciones reales del mercado.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera, segunda y cuarta observación:**

Remitirse a la respuesta dada a los numerales 1, 2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la tercera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 13 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la quinta observación:**

No se acepta su observación, el proyecto está debidamente sustentado y se cuenta con todos los soportes e información requerida dentro del proyecto para poder continuar dentro del proceso de contratación.

N. OBSERVACIONES KEWUIN ANDERSON ORTEGA GÓMEZ (28 DE MAYO DE 2026 4:39:56 PM)

1. OBSERVACIONES FINANCIERAS Y PRESUPUESTALES

Se evidencia que el presupuesto oficial del proceso no refleja de manera suficiente las condiciones reales necesarias para la ejecución integral de las actividades constructivas contempladas en el proyecto. Del análisis técnico realizado se advierte que varios componentes esenciales asociados a obras civiles, logística constructiva, estudios especializados, administración de obra, transporte de materiales, implementación de medidas de seguridad industrial y costos indirectos no se encuentran adecuadamente incorporados dentro de la estimación económica oficial.

Adicionalmente, no se observan soportes técnicos suficientes que permitan verificar la metodología utilizada para la estructuración de precios unitarios, análisis de mercado o cotizaciones actualizadas que respalden los valores definidos por la entidad. Esta situación genera incertidumbre respecto de la razonabilidad del presupuesto y podría conducir a un escenario en el cual el valor oficial resulte insuficiente frente a las condiciones reales de ejecución del contrato.

La ausencia de una estructuración financiera ajustada a la realidad del mercado representa un riesgo importante para la estabilidad económica del futuro contrato, pudiendo ocasionar desequilibrios financieros, necesidad de adiciones presupuestales, retrasos en la ejecución e incluso eventuales controversias contractuales derivadas de costos no previstos desde la etapa precontractual.

En consecuencia, se considera necesario que la entidad revise integralmente el presupuesto oficial, incorporando estudios de mercado actualizados, análisis de precios unitarios debidamente soportados y proyecciones reales de costos que permitan garantizar la viabilidad técnica y financiera del proyecto.

2. OBSERVACIONES JURÍDICAS

Restricción a la libre concurrencia por exigencias de experiencia

Se advierte que las condiciones establecidas para acreditar experiencia específica presentan un grado de especialización y detalle que excede criterios razonables de proporcionalidad frente al objeto contractual. Las exigencias definidas parecen orientadas a acreditar antecedentes contractuales con características prácticamente idénticas a las previstas en el presente proceso, limitando considerablemente la posibilidad de participación de oferentes con capacidad técnica y experiencia suficiente en proyectos similares de infraestructura.

La estructuración de estos requisitos genera un efecto restrictivo en el mercado, en la medida en que reduce de manera significativa el universo de posibles proponentes habilitados, afectando principios fundamentales de pluralidad de oferentes y selección objetiva. Bajo las condiciones actualmente establecidas, se evidencia el riesgo de direccionamiento hacia un perfil contractual altamente específico que no corresponde necesariamente a estándares generales del sector construcción.

Por lo anterior, se solicita revisar los criterios habilitantes relacionados con experiencia, permitiendo la acreditación de proyectos equivalentes y no únicamente contratos con características idénticas, garantizando así una participación más amplia y competitiva.

3. OBSERVACIONES TÉCNICAS

Deficiencias en estudios y diseños del proyecto

Se identifican vacíos relevantes en la información técnica suministrada por la entidad, particularmente en lo relacionado con estudios previos, diseños constructivos y especificaciones de ingeniería necesarias para estructurar adecuadamente las propuestas económicas y técnicas.

No se evidencia información detallada respecto de:

- Estudios geotécnicos completos
- Diseños estructurales definitivos
- Levantamientos topográficos actualizados
- Estudios hidráulicos y de drenaje
- Condiciones reales del terreno
- Interferencias de redes existentes
- Especificaciones constructivas detalladas

La ausencia de esta documentación impide realizar una adecuada cuantificación de cantidades de obra, definir metodologías constructivas eficientes y proyectar costos reales de ejecución.

Asimismo, se trasladan al futuro contratista riesgos técnicos que corresponden a la etapa de planeación y estructuración del proyecto, situación que podría generar reclamaciones posteriores por mayores cantidades de obra, sobrecostos y desequilibrios económicos contractuales.

Inconsistencias entre cantidades de obra y alcance técnico

Del análisis efectuado se observan diferencias entre las actividades constructivas requeridas y las cantidades de obra incluidas dentro del presupuesto oficial, lo cual genera incertidumbre respecto de la suficiencia técnica y financiera del proyecto.

Existen componentes cuya dimensión técnica no parece corresponder con las necesidades reales de la infraestructura proyectada, particularmente en actividades relacionadas con cimentaciones, estructuras de soporte, adecuaciones complementarias y obras asociadas.

Esta falta de coherencia podría derivar en ajustes posteriores durante la ejecución contractual, afectando la estabilidad financiera del contrato y generando riesgos de ampliaciones presupuestales o modificaciones sustanciales al alcance inicial.

Riesgos asociados a permisos y autorizaciones

La ejecución del proyecto requiere trámites y autorizaciones ante diferentes entidades competentes, incluyendo autoridades ambientales, entidades territoriales y organismos encargados de infraestructura vial y servicios públicos. Sin embargo, dentro de los documentos del proceso no se evidencia claridad respecto del estado actual de dichos permisos ni sobre la viabilidad real para su obtención.

La ausencia de esta información representa un riesgo significativo para la ejecución oportuna del contrato, toda vez que eventuales demoras en autorizaciones podrían impactar cronogramas, costos y obligaciones contractuales del futuro contratista.

Omisión de costos indispensables para la ejecución

Se evidencia igualmente que el presupuesto no incorpora de manera suficiente costos asociados a:

- Estudios complementarios de ingeniería
- Diseños definitivos
- Gestión predial o de permisos
- Interventoría técnica especializada
- Personal profesional adicional
- Planes de manejo ambiental y tránsito
- Adecuaciones temporales de obra
- Costos de seguridad industrial y señalización

La omisión de estos rubros afecta directamente la estructuración financiera del proyecto y podría trasladar cargas económicas indebidas al contratista.

SOLICITUDES

Con fundamento en las observaciones expuestas, solicitamos respetuosamente:

1. Revisar integralmente los estudios previos, especificaciones técnicas y presupuesto oficial del proceso.

2. Ajustar los requisitos habilitantes relacionados con experiencia específica, garantizando pluralidad de oferentes y libre concurrencia.

3. Publicar la totalidad de estudios, diseños y soportes técnicos necesarios para estructurar propuestas en condiciones objetivas y comparables.

4. Revisar las cantidades de obra y los análisis de precios unitarios conforme a condiciones reales de mercado.

5. Garantizar una adecuada asignación de riesgos conforme a los principios de planeación y equilibrio económico contractual.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera y cuarta observación:**

Remitirse a la respuesta dada a los numerales 1, 2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la segunda observación:**

No se acepta su observación.

La experiencia solicitada dentro del proceso está acorde a los requerimientos de los Documentos Tipo para obras de APSB y es adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor (art. 5 ley 1150 de 2007).

- **A la quinta observación:**

Remitirse a la respuesta dada a los numeral 43, 44, 45, 46 y 47 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

O. OBSERVACIONES UT SUMIPRIME – LUISA FERNANDA PENAGOS ZAMUDIO (28 DE MAYO DE 2026 4:42:00 PM)

1. PLIEGOS
Suministrar los siguientes documentos para elaborar una adecuada propuesta:

- Estudio de análisis del sector.
- Sondeos de mercado.
- Estudios y diseños.
- Planos y diagramas unifilares en formato AutoCAD o Revit.
- Análisis de Precios Unitarios (APU), factor Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) y factor Administración de Suministros (AS) en formato Excel.

2. PLIEGOS - CUARTO DE DATOS
¿La Entidad cuenta con un cuarto de datos para consulta de la documentación técnica del proceso, cuáles son las fechas, horas y requisitos de ingreso, su documentación puede ser reproducida?

3. PLIEGOS - CRONOGRAMA
Programar una visita al lugar de ejecución para conocer las condiciones del alcance y sitio del proyecto. Asimismo, informar su punto de encuentro, persona de contacto y requisitos para el ingreso o recorrido.

4. PLIEGOS - CRONOGRAMA
Solicitamos aplazamiento en la fecha de presentación de ofertas por cuatro (4) semanas calendario con el fin de obtener cotizaciones de proveedores de equipos, materiales y herramientas para elaborar una adecuada propuesta.

5. PLIEGOS - EXPERIENCIA
El valor de los contratos acreditados como experiencia debe coincidir con el inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP), ¿es correcta nuestra apreciación?

6. PLIEGOS - PAGO
Solicitamos incluir un anticipo del veinte por ciento (20 %) en la forma de pago.

7. PLIEGOS - PAGO
¿Los pagos se efectuarán cuántos días luego de radicadas las facturas?

8. PLIEGOS - PAGO
Solicitamos que los ítems de suministro se paguen en un cincuenta por ciento (50 %) con su orden de compra en firme y el porcentaje restante al entregar los materiales.

9. PLIEGOS - IMPUESTOS Y RETENCIONES
¿Cuáles son los conceptos y porcentajes de impuestos y estampillas que serán aplicados al contrato, incluye la contribución especial de obra pública?

10. PLIEGOS - IMPUESTOS Y RETENCIONES
¿Se efectuará algún tipo de retención a los pagos, en qué momento será aplicada, con qué conceptos y porcentajes?

11. PLIEGOS - PLAZO DE EJECUCIÓN
¿Cuál es la fecha aproximada de inicio de actividades?

12. PLIEGOS - PRECIOS
Informar si existe disponibilidad presupuestal en caso de una extensión del plazo de ejecución del contrato hasta los años 2029 y 2030.

13. PLIEGOS - PRECIOS
Solicitamos reconsiderar al alza el valor del presupuesto porque su evaluación de costos en el mercado equivale aproximadamente al ciento sesenta y nueve por ciento (169 %) del valor establecido.

14. PLIEGOS - PRECIOS
Solicitamos reconsiderar al alza el valor de los siguientes ítems porque su evaluación de costos en el sistema de base de costos de infraestructura de la Gobernación del Cauca para la subregión centro (Popayán) equivale a cuatrocientos noventa por ciento (490 %) del valor establecido:

- 2.13 RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN SOBRANTE Y LIMPIEZA EN GENERAL.

15. PLIEGOS - PRECIOS
Solicitamos reconsiderar al alza el valor de los siguientes ítems porque su evaluación de costos en el sistema de base de costos de infraestructura de la Gobernación del Cauca para la subregión centro (Popayán) equivale a ciento treinta y cinco por ciento (135 %) del valor establecido.

16. PLIEGOS - PRECIOS
Solicitamos reconsiderar al alza el valor de los siguientes ítems porque su evaluación de costos en el sistema de base de costos de infraestructura de la Gobernación del Cauca para la subregión centro (Popayán) equivale a ciento cuarenta y cuatro por ciento (144 %) del valor establecido:

- 3.6 ACERO DE REFUERZO 420 Mpa (60000 psi), INCLUYE FIGURADO, AMARRE E INSTALACIÓN (PTAP).
- 5.1.3 ACERO ESTRUCTURAL A.S.T,M,A-572 G50 PARA VIADUCTO.
- 6.2.13 AGITADORES MECÁNICOS Y PUENTE DE SOPORTE.
- 6.3.30 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLACAS DE SEDIMENTACIÓN.
- 6.3.32 SISTEMA BARRELODOS EN ACERO INOXIDABLE ASTM 304L DE 13,7m x 1,65m. INCLUYE TABLERO DE CONTROL.

- 6.4.26 FALSO FONDO TIPO LEOPOLD EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 2.6m x 5,8m. INCLUYE CABEZALES DE AIRE, ANTRACITA, ARENA DE SILICE Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.
- 6.4.47 EQUIPO SOPLADOR DE 60 HP.
- 6.5.14 EQUIPO PARA DESAGUADO EN ACERO INOXIDABLE 304. CAUDAL 3m3/h, 150 Kg DS/h, POTENCIA 220V,3. MOTOR PHASE 60hz, IP65.
- 6.6.1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE COMUNICACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL.
- 6.6.2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA COMPLETO DE MONITOREO MULTIPARAMÉTRICO PARA ENTRADA DE AGUA CRUDA, INCLUYENDO SENSORES, GABINETE, SOPORTES, CABLEADO Y CONTROLADORES.

- 6.6.3 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN PARA CONTROL AUTOMATIZADO DEL PROCESO DE COAGULACIÓN, CON SENSORES DE PH, NIVEL, CORRIENTE DE COAGULACIÓN Y BOMBEO DE MUESTRA.
- 6.6.4 SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN PARA CONTROL DEL PROCESO DE FLOCULACIÓN – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSORES, GABINETE Y CONTROLADORES.
- 6.6.5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN MULTIPARAMÉTRICA PARA MONITOREO EN PROCESO DE SEDIMENTACIÓN (TURBIDEZ, SÓLIDOS SUSPENDIDOS, TOC Y COLOR).
- 6.6.6 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN MULTIPARAMÈTRICA PARA MONITOREO DEL PROCESO DE FILTRACIÓN (TURBIDEZ, COLOR, NIVEL, PH).
- 6.6.7 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL PARA CLORACIÓN CON CLORO GAS.
- 6.6.8 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL PARA MONITOREO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.
- 6.6.9 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN PARA DOSIFICACIÓN QUÍMICA EN TRATAMIENTO DE AGUA.
- 6.6.10 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACTUADORES ELÉCTRICOS TIPO ROTATIVO Y LINEAL PARA COMPUERTAS DE ENTRADA, FILTROS, SEDIMENTADORES Y TANQUES.
- 6.6.11 SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SENSORES MULTIPARAMÉTRICOS Y SISTEMAS DE MEDICIÓN DE NIVEL, CAUDAL Y CALIDAD DE AGUA PARA BOCATOMA.8.14 SUMINISTRO DE TUBERÍA HD DE 250mm, JUNTA MECÁNICA, K7.

17. PLIEGOS - PRECIOS

Solicitamos reconsiderar al alza el valor de los siguientes ítems porque su evaluación de costos en el sistema de base de costos de infraestructura de la Gobernación del Cauca para la subregión centro (Popayán) equivale a trescientos cincuenta y un por ciento (351 %) del valor establecido:

- 8.15 SUMINISTRO DE TUBERÍA HD DE 450mm, JUNTA MECÁNICA, K7.
- 8.16 SUMINISTRO DE TUBERÍA HD DE 500mm, JUNTA MECÁNICA, K7.
- 8.17 SUMINISTRO DE TUBERÍA HD DE 600mm, JUNTA MECÁNICA, K7.

- 8.18 SUMINISTRO DE TUBERÍA GRP FP DN700 PN10 SN2500.
- 8.19 SUMINISTRO DE TUBERÍA GRP FP DN600 PN10 SN2500.
- 8.20 SUMINISTRO DE TUBERÍA GRP FP DN600 PN16 SN2500.

18. PLIEGOS - PRECIOS

¿Los valores de los ítems del presupuesto y su factor Administración (25,55 %), Imprevistos (1 %), Utilidad (5 %) y Administración de Suministros (17,82 %), son inmodificables, máximos o pueden ser alterados?

19. PLIEGOS - PRECIOS

¿El valor de impuestos y garantías en el factor administración se calculó tomando como base el valor del costo directo o el total del presupuesto?

20. PLIEGOS - PRECIOS

¿Cómo se efectuará el pago de imprevistos del contrato?

21. PLIEGOS - PRECIOS

Solicitamos que a los ítems de suministro se les aplique el factor AIU.

22. PLIEGOS - PRECIOS

¿Cuál es la fecha de elaboración del presupuesto, su valor se actualizó teniendo presente la variación al alza de los insumos representativos e indicadores económicos?

23. PLIEGOS - PRECIOS - REAJUSTE
Los indicadores económicos que tienen impacto sobre el proyecto y, en general, sobre el sector de la construcción, como es el Índice de Precios al Consumidor (IPC) para el componente mano de obra, muestran variación al alza en los últimos 12 meses (anual). Dato presentado en la Tabla nro. 1.

INDICADOR ECONOMICO	VARIACION ANUAL
IPC (1)	5,10 %

Tabla nro. 1. Variación del IPC.

Fuente:
(1) Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, cifras a 31 de diciembre de 2025.

El Gobierno Nacional anunció un incremento del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) para el año 2026 del veintitrés por ciento (23 %), asimismo, el más reciente Informe de Política Monetaria del Banco de la República presentó unas proyecciones económicas que prevén una situación similar para los años 2027 y 2028.

Con base en lo establecido en los artículos 4 y 5 y el numeral 14 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y como medida preventiva frente a una situación que pueda afectar el equilibrio económico del contrato, solicitamos que los precios unitarios sean reajustados el 1 de enero de cada año de acuerdo con la variación en el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC) certificados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE para el año inmediatamente anterior, con esta fórmula:

$$R = (0{,}75 * P * \Delta SMMLV) + (0{,}25 * P * \Delta IPC)$$

Donde:
R = Precio reajustado.
P = Precio contractual.
Δ SMMLV = Variación en el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.
Δ IPC = Variación en el Índice de Precios al Consumidor.

24. PLIEGOS - ESPECIFICACIONES - DISEÑO
¿Los diseños del proyecto se encuentran en fase 3 (estudios y diseños definitivos)?

25. PLIEGOS - ESPECIFICACIONES - DISEÑO
¿Los diseños eléctricos del proyecto se encuentran aprobados por el operador de red?

26. PLIEGOS - ESPECIFICACIONES - DISEÑO
¿Cuál es el plazo para revisar los estudios y diseños que suministra la Entidad?; en caso que se requieran ajustar, modificar o complementar, ¿con cuánto tiempo se cuenta y cómo se efectuará su pago?

27. PLIEGOS - ESPECIFICACIONES - LICENCIAS
¿El proyecto cuenta con la siguiente documentación?:
- Licencia ambiental.
- Licencia de construcción.
- Licencia para el movimiento de tierras.
- Licencia de intervención y ocupación del espacio público.
- Permiso de aprovechamiento forestal.
- Afectación y adquisición predial.
- Programa de Arqueología Preventiva (PAP).
- Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Plan de Manejo Forestal (PMF).
- Plan de Gestión Social (PGS).
- Plan de Manejo de Tránsito (PMT).

De no ser así, ¿la Entidad asumirá su trámite y costo; cuál será el plazo máximo de consecución?

28. PLIEGOS - ESPECIFICACIONES - SOCIAL
¿Se debe contratar mano de obra calificada y no calificada en el municipio de ejecución del proyecto, para qué cargos?, solicitamos que solo se realice previa validación de existencia y competencia.

29. PLIEGOS - ESPECIFICACIONES - SOCIAL
¿Qué compromisos socio económicos existen con comunidades o grupos de interés en el área de influencia del proyecto, hacen parte del alcance del Contratista, cómo se efectuará su pago?

30. PLIEGOS - ESPECIFICACIONES - CIVIL
¿Cuál es el estado actual de la vía de acceso al proyecto y en qué condición debe ser entregada luego de la terminación de actividades?

31. PLIEGOS - ESPECIFICACIONES
¿Existe algún listado de marcas aceptadas para el suministro de equipos o materiales?

32. PLIEGOS - ESPECIFICACIONES
¿Se permite subcontratación de actividades, cuáles y en qué porcentaje?

33. PLIEGOS - PERSONAL - DIRECTOR
Permitir que su perfil académico acepte posgrado en gerencia de proyectos, gestión de proyectos, gerencia para ingenieros o estudios afines.

34. PLIEGOS - PERSONAL - ESPECIALISTA ELECTROMECÁNICO Y DE AUTOMATIZACIÓN
Permitir que su perfil académico acepte posgrado en áreas de energía, mecánica, electromecánica, automatización, instrumentación o afines.

35. PLIEGOS - EVALUACIÓN - VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD
¿Se otorgará un puntaje adicional a los proponentes que acrediten el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 **(modificado por el Decreto 0287 de 2026)**?

36. MATRIZ DE RIESGOS
Solicitamos que los riesgos nro. 11, 16, 17 y 18 sean reconsiderados y se asignen conjuntamente a la Entidad y el Contratista porque presentan algunas situaciones imprevisibles e irresistibles no imputables al Contratista que impactan el equilibrio económico y/o plazo de ejecución del contrato.

37. MATRIZ DE RIESGOS
Solicitamos incluir este riesgo:

- Descripción: "Diferencias y/o variación en el costo de cualquier tipo de material o insumo para la ejecución de la obra por encima del **diez por ciento (10 %)** del valor de la oferta de dicho material o insumo, por cambio en las condiciones macroeconómicas o las variables del mercado".
- Consecuencia de la ocurrencia del evento: "Variación del valor del contrato".
- ¿A quién se le asigna?: "Entidad".
- Tratamiento / Controles a ser implementados: "Corresponderá a la Entidad efectuar la evaluación del eventual desequilibrio económico del contrato y el reconocimiento económico frente a la comprobada ocurrencia del evento".
- Fecha estimada en que se inicia el tratamiento: "Desde la detección del evento".
- Fecha estimada en que se completa el tratamiento: "Terminación del contrato".

38. MATRIZ DE RIESGOS
Solicitamos incluir este riesgo:

- Descripción: "Variación en la tasa de cambio del peso colombiano frente a otras monedas".
- Consecuencia de la ocurrencia del evento: "Variación del valor del contrato".
- ¿A quién se le asigna?: "Entidad".
- Tratamiento / Controles a ser implementados: "Corresponderá a la Entidad efectuar la evaluación del eventual desequilibrio económico del contrato y el reconocimiento económico frente a la comprobada ocurrencia del evento".
- Fecha estimada en que se inicia el tratamiento: "Desde la detección del evento".
- Fecha estimada en que se completa el tratamiento: "Terminación del contrato".

39. MATRIZ DE RIESGOS
Solicitamos incluir este riesgo:

- Descripción: "Entrada en vigor de reformas tributaria, laboral, pensional o similares".
- Consecuencia de la ocurrencia del evento: "Variación del valor del contrato".
- ¿A quién se le asigna?: "Entidad".
- Tratamiento / Controles a ser implementados: "Corresponderá a la Entidad efectuar la evaluación del eventual desequilibrio económico del contrato y el reconocimiento económico frente a la comprobada ocurrencia del evento".
- Fecha estimada en que se inicia el tratamiento: "Desde la detección del evento".
- Fecha estimada en que se completa el tratamiento: "Terminación del contrato".

40. MATRIZ DE RIESGOS
Solicitamos incluir este riesgo:

- Descripción: "Ajustes en actividades a ejecutar por cambios o inconsistencias en estudios, diseños, ingeniería o especificaciones técnicas".
- Consecuencia de la ocurrencia del evento: "Variación del valor del contrato".
- ¿A quién se le asigna?: "Entidad".
- Tratamiento / Controles a ser implementados: "Corresponderá a la Entidad efectuar la evaluación del eventual desequilibrio económico del contrato y el reconocimiento económico frente a la comprobada ocurrencia del evento".
- Fecha estimada en que se inicia el tratamiento: "Desde la detección del evento".
- Fecha estimada en que se completa el tratamiento: "Terminación del contrato".

Respuestas de la Entidad

- **A la primera y segunda observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 13 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la tercera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 15 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la cuarta observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 11 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la quinta observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 18 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la sexta observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 19 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la séptima observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 20 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la octava observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 21 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la novena y décima observación:**

Remitirse a la respuesta dada a los numerales 22 y 23 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la décima primera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 12 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la décima segunda observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 24 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la décima tercera, decima cuarta, decima quinta, decima sexta y decima séptima observación:**

Remitirse a la respuesta dada en los numerales 1,2, 3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la décima octava observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 6 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la décima novena observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 7 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la vigésima observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 8 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la vigésima primera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 9 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la vigésima segunda observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 10 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la vigésima tercera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 25 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la vigésima cuarta observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 26 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la vigésima quinta observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 27 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la vigésima sexta observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 28 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la vigésima séptima observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 16 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la vigésima octava observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 31 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la vigésima novena observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 32 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la trigésima observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 34 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la trigésima primera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 36 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la trigésima segunda observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 38 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la trigésima tercera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 39 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la trigésima cuarta observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 40 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la trigésima quinta observación:**

Remitirse a la respuesta dada en la **OBSERVACIÓN A** (Realizada por PROYECTAR INGENIERÍA SAS – ENRIQUE VILLAFAÑE BORRERO)

- **A la trigésima sexta observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 47 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la trigésima séptima observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 43 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la trigésima octava observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 44 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la trigésima novena observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 45 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la cuadragésima observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 46 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

P. OBSERVACIONES PORTENTO INGENIERÍA SAS (28 DE MAYO DE 2026 4:54:43 PM)

Asunto: Observaciones LP-001-2026

Por medio de la presente manifestamos nuestras consideraciones respecto de los documentos publicados dentro del proceso de contratación en referencia, luego de realizar un análisis integral de las condiciones técnicas, económicas y jurídicas contempladas por la entidad.

Las observaciones que se exponen a continuación tienen como finalidad advertir situaciones que podrían comprometer la correcta ejecución del proyecto, así como afectar la participación objetiva y competitiva de posibles oferentes.

Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P

ANÁLISIS SOBRE LA ESTRUCTURACIÓN ECONÓMICA DEL PROCESO

Del estudio efectuado a los documentos financieros publicados, se identifica que la proyección presupuestal del proyecto presenta limitaciones importantes frente a los costos reales que demandaría la ejecución de las actividades requeridas.

La información disponible no permite evidenciar con claridad los criterios técnicos utilizados para determinar los valores oficiales del contrato, ni se observan elementos suficientes que acrediten una validación actualizada de precios del mercado aplicable al sector.

Asimismo, se advierte que múltiples actividades necesarias para el adecuado desarrollo del proyecto no parecen encontrarse plenamente consideradas dentro de la estimación económica, particularmente aquellas relacionadas con logística operativa, costos administrativos, recursos técnicos especializados, implementación de medidas de seguridad, manejo ambiental, transporte y contingencias propias de la ejecución.

La falta de precisión en la construcción del presupuesto podría generar impactos relevantes durante la fase contractual, incluyendo desbalances financieros, necesidad de ajustes posteriores, ampliaciones de recursos y afectaciones al cronograma de obra.

En ese sentido, consideramos necesario que la entidad adelante una revisión detallada de la composición presupuestal del proceso, sustentada en estudios actualizados y análisis técnicos verificables.

CONSIDERACIONES SOBRE LAS CONDICIONES DE EXPERIENCIA

Al revisar los requisitos habilitantes establecidos para acreditar experiencia, se observa que las condiciones definidas contienen un nivel de especificidad que restringe significativamente la posibilidad de participación de oferentes con capacidad técnica suficiente.

Las exigencias contempladas parecen dirigidas a validar únicamente antecedentes contractuales con características prácticamente idénticas al objeto del presente proceso, desconociendo la existencia de proyectos equivalentes que podrían demostrar de manera suficiente la idoneidad técnica de los proponentes.

Esta situación limita la concurrencia efectiva de participantes y podría afectar los principios de igualdad, competencia y selección objetiva que deben regir los procesos de contratación pública.

Por lo anterior, se considera pertinente revisar la formulación de dichos requisitos, permitiendo acreditar experiencia mediante contratos similares o equivalentes acordes con la naturaleza del proyecto.

OBSERVACIONES RELACIONADAS CON LA INFORMACIÓN TÉCNICA DISPONIBLE

Falta de definición técnica suficiente

Durante la revisión documental se identificó ausencia de información técnica esencial para la adecuada estructuración de las propuestas.

No se evidencia documentación completa que permita conocer con precisión las condiciones reales bajo las cuales deberá ejecutarse el proyecto, particularmente en aspectos relacionados con:

Caracterización técnica del terreno

Diseños de ingeniería definitivos

Información topográfica actualizada

Estudios hidráulicos y de drenaje

Identificación de redes e interferencias existentes

Detalles constructivos específicos

Condiciones operativas del área de intervención

La ausencia de estos elementos dificulta la elaboración de propuestas técnicas y económicas objetivas, además de trasladar incertidumbres relevantes a los futuros contratistas.

Posibles inconsistencias en el alcance constructivo

Del análisis realizado se advierte que algunas cantidades de obra y componentes presupuestales no guardan plena correspondencia con el alcance técnico requerido para el proyecto.

Existen actividades cuya proyección podría resultar insuficiente frente a las necesidades reales de ejecución, situación que eventualmente podría derivar en modificaciones contractuales, mayores cantidades de obra o ajustes económicos posteriores.

La falta de coherencia entre el alcance previsto y la cuantificación incluida dentro del presupuesto oficial incrementa el riesgo financiero y operativo del contrato.

Incertidumbre frente a permisos y autorizaciones

Se observa igualmente ausencia de claridad respecto al estado actual de permisos, autorizaciones y aprobaciones requeridas por parte de diferentes entidades competentes para la ejecución del proyecto.

No contar con dicha información genera riesgos importantes asociados a posibles retrasos, suspensión de actividades o afectaciones en la programación contractual, especialmente cuando dichos trámites pueden impactar directamente la viabilidad operativa de la obra.

Actividades y costos no incorporados plenamente

Adicionalmente, se identifican componentes necesarios para la ejecución que no evidencian una inclusión clara dentro de la estructura económica del proceso, entre ellos:

Estudios complementarios

Gestión de trámites y permisos

Medidas de manejo ambiental

Implementación de señalización y seguridad industrial

Adecuaciones temporales

Personal profesional especializado

Actividades de apoyo técnico y operativo

La omisión o subestimación de estos elementos podría afectar la sostenibilidad financiera del contrato y generar cargas económicas adicionales durante la ejecución.

PETICIONES

Con fundamento en lo anteriormente expuesto, solicitamos respetuosamente:

Revisar integralmente la estructuración económica y técnica del proyecto.

Reevaluar los requisitos habilitantes relacionados con experiencia específica.

Publicar información técnica complementaria que permita elaborar propuestas objetivas y comparables.

Verificar la suficiencia de las cantidades de obra y de los valores establecidos dentro del presupuesto oficial.

Garantizar una distribución adecuada de riesgos contractuales conforme a los principios que rigen la contratación estatal.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera y cuarta observación:**

Remitirse a la respuesta dada en los numerales 1,2,3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la segunda observación:**

No se acepta su observación.

La experiencia solicitada dentro del proceso está acorde a los requerimientos de los Documentos Tipo para obras de APSB y es adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor (art. 5 ley 1150 de 2007).

- **A la tercera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 13 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la quinta observación:**

Remitirse a la respuesta dada en los numerales 43,44,45,46 y 47 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

Q. OBSERVACIONES VEEDURÍA POMONA (28 DE MAYO DE 2026 5:03:45 PM)

1. ESTO ARRANCÓ SIN MOSTRAR TODAS LAS CARTAS

La verdad da mala espina que todavía no hayan mostrado completos los estudios, diseños, planos, análisis de precios y demás documentos importantes.

¿Entonces cómo esperan que la gente haga propuestas serias si ni siquiera muestran bien cuánto vale realmente el proyecto?

Eso parece de esas obras que arrancan sin saber bien qué van a hacer y después terminan pidiendo más y más plata.

Así no se puede.

2. EL PRESUPUESTO ESTÁ MUY POR DEBAJO DE LA REALIDAD

No hay que ser ingeniero ni economista para darse cuenta de que esos valores están muy baratos para lo que cuesta hoy hacer una obra.

El acero está caro.

Las tuberías están carísimas.

El transporte está por las nubes.

Todo sube cada rato.

Y aun así el presupuesto parece hecho como si todavía estuviéramos en precios de hace años.

Eso preocupa muchísimo porque así empiezan las obras que después quedan tiradas.

3. NO SE SABE DE DÓNDE VA A SALIR MÁS PLATA SI EL PROYECTO SE ALARGA

Otra cosa preocupante es que ni siquiera queda claro si hay plata para sostener esto hasta 2029 o 2030.

Porque una cosa es arrancar la obra y otra muy distinta terminarla.

Y aquí en Popayán ya estamos cansados de ver proyectos eternos llenos de prórrogas, suspensiones y cuentos.

4. EL PROCESO PARECE HECHO CON PRECIOS VIEJOS

Con el IPC subiendo, el salario mínimo disparado y todo más caro, sinceramente no se entiende cómo hicieron ese presupuesto.

Da la impresión de que cogieron valores desactualizados y armaron el proceso a la carrera.

Y eso, al final, termina afectando la calidad de las obras y la plata pública.

5. LO MÁS SANO ES QUE EL PROCESO SE TERMINE Y SE VUELVA A HACER BIEN

Con todo respeto, pero este proceso no transmite confianza.

Se siente mal presupuestado.

Mal calculado.

Y muy flojo financieramente.

Y antes de que la ciudad termine metida en otro elefante blanco, lo más responsable sería parar esto, revisar todo desde cero y hacer un nuevo proceso serio, transparente y con valores reales.

Porque si siguen así, después no digan que nadie advirtió.

Y ahí sí tocará que la Contraloría, la Procuraduría y la Fiscalía revisen quién fue el que aprobó semejante presupuesto tan bajito para una obra tan grande.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 13 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la segunda y cuarta observación:**

Remitirse a la respuesta dada en los numerales 1,2,3 y 4 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la tercera observación:**

Remitirse a la respuesta dada al numeral 24 de la **OBSERVACIÓN C** (Realizada por CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO)

- **A la quinta observación:**

No se acepta su observación, el proyecto está debidamente sustentado y se cuenta con todos los soportes e información requerida dentro del proyecto para poder continuar con el proceso de contratación.

R. OBSERVACIONES LICITACIONES DUVANA (29 DE MAYO DE 2026 10:14 PM)
S. OBSERVACIONES DVN CONSTRUCCIONES SAS (01 DE JUNIO DE 2026 8:57:20 AM)

Estas dos observaciones provienen de dos usuarios diferentes, pero corresponden a la misma observación, por eso se consolida en una sola respuesta

I. OBSERVACIÓN FRENTE A ACUERDOS COMERCIALES Solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar y ampliar el análisis de acuerdos comerciales aplicables al presente proceso de selección, incluyendo expresamente la posibilidad de otorgar trato nacional y participación a empresas provenientes de Brasil, o en su defecto, motivar técnica y jurídicamente las razones de su exclusión.

La presente solicitud se fundamenta en los siguientes aspectos:

a) El presente proceso corresponde a una Licitación Pública de obra de alta cuantía y relevancia técnica, respecto de la cual resulta necesario promover la mayor pluralidad de oferentes posible, garantizando condiciones de libre concurrencia y participación internacional.

b) Brasil constituye uno de los principales aliados comerciales y estratégicos de los países miembros de la Comunidad Andina – CAN, manteniendo relaciones económicas permanentes con Colombia y con los países de la región en materia de infraestructura, ingeniería y desarrollo de proyectos hidráulicos y de saneamiento básico.

c) En virtud de los principios de integración regional, cooperación económica e internacionalización de los mercados promovidos por Colombia, consideramos procedente que la Entidad evalúe la posibilidad de permitir la participación de empresas brasileñas en igualdad de condiciones, especialmente considerando la amplia experiencia técnica que poseen en proyectos de conducción de agua potable, plantas de tratamiento y grandes sistemas hidráulicos.

d) La apertura a oferentes provenientes de Brasil favorecería la pluralidad de participantes, la competitividad técnica y económica del proceso y la posibilidad de obtener mejores condiciones para la Entidad, en concordancia con los principios de transparencia, economía y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993.

e) Así mismo, solicitamos que la Entidad publique de manera detallada el análisis técnico y jurídico efectuado para determinar los países cobijados por acuerdos comerciales o mecanismos de trato nacional aplicables al presente proceso, indicando expresamente las razones por las cuales se incluye o excluye a Brasil dentro de dicho análisis.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente revisar el alcance de los acuerdos comerciales y mecanismos de participación internacional aplicables al proceso, permitiendo la inclusión de Brasil dentro de los países habilitados para acceder a trato nacional o condiciones equivalentes de participación.

2. OBSERVACIÓN FRENTE A LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA – LONGITUD DE TUBERÍA EXIGIDA

En el numeral correspondiente a la experiencia específica adicional, la Entidad exige que por lo menos uno (1) de los contratos aportados contemple una longitud de tubería equivalente al 50% de la longitud total establecida en el presente proceso de selección, correspondiente aproximadamente a 2.395 ml.

Solicitamos respetuosamente revisar y disminuir dicha exigencia, permitiendo acreditar experiencia con proyectos que contemplen como mínimo quinientos metros (500 ml) de tubería de agua potable con diámetro igual o superior al requerido en el proceso.

La presente solicitud se fundamenta en que:

a) La exigencia actual resulta desproporcionada frente a la necesidad real de acreditar la capacidad técnica del proponente, toda vez que la experiencia relevante en este tipo de proyectos se encuentra asociada principalmente a la complejidad técnica de instalación, manejo hidráulico, diámetro, presión y condiciones constructivas de la tubería, y no exclusivamente a la longitud ejecutada en un solo contrato.

b) La condición actualmente establecida limita significativamente la pluralidad de oferentes, restringiendo la participación de empresas que cuentan con amplia experiencia en instalación de tuberías de gran diámetro y ejecución de sistemas de acueducto, pero que no necesariamente han ejecutado en un solo contrato la longitud exigida por la Entidad.

c) Los requisitos habilitantes deben atender criterios de proporcionalidad, razonabilidad y necesidad, conforme a los principios de selección objetiva y libre concurrencia establecidos en la Ley 80 de 1993 y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

d) La disminución de la longitud exigida a 500 ml mantiene plenamente acreditada la capacidad técnica y operativa de los futuros oferentes, al tiempo que permite una mayor participación y competencia dentro del proceso de selección.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente ajustar el requisito de experiencia específica adicional, permitiendo acreditar experiencia con proyectos que incluyan mínimo quinientos metros (500 ml) de tubería de agua potable.

Respuestas de la Entidad

- **A la primera observación:**

La sociedad Acueducto y Alcantarillado de Popayán SA ESP es una entidad descentralizada del orden municipal, por lo tanto, de conformidad con el MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN adoptado por Colombia Compra en 2024 se debe tener en cuenta que:

"Salvo por algunas excepciones, todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas) están incorporadas en la lista de

Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea".

De conformidad con lo anterior, no aplica tratado de libre comercio o acuerdo comercial con Brasil, siendo improcedente su solicitud.

- **A la segunda observación:**

No se acepta su observación.

La Entidad ha estructurado el proceso de conformidad con los Documentos Tipo Vigentes para procesos de Licitación de Obra Publica de APSB, asi las cosas, de acuerdo con lo dispuesto en el presupuesto de obra y ciñéndose a lo establecido en la Matriz 1-Experiencia, determinó el tipo de tubería más representativo, así como la longitud de tubería equivalente al (F%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección, y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas.

En ese entendido, el pliego tipo contiene parámetros obligatorios, que solo pueden ser modificados en los aspectos que los documentos tipo lo permitan, y lo mencionado en su observación no está dentro de los aspectos modificables.

T. OBSERVACIONES DVN CONSTRUCCIONES SAS (01 DE JUNIO DE 2026 8:57:20 AM)

Respetuosamente solicitamos a la entidad modificar el requisito de experiencia específica relacionado con la acreditación de instalación de tubería **GRP (Glass Reinforced Plastic)**, permitiendo igualmente la acreditación de experiencia en **suministro e instalación de tubería de Hierro Dúctil**, por tratarse de materiales utilizados ampliamente en proyectos de acueducto y conducción de agua potable.

La solicitud se fundamenta en que la tubería de **Hierro Dúctil** es un material técnicamente equivalente para el cumplimiento de las actividades objeto del proceso, siendo empleada en sistemas de aducción, conducción, distribución y redes matrices de acueducto, cumpliendo con los estándares nacionales e internacionales de calidad, resistencia mecánica, presión hidráulica y durabilidad requeridos para este tipo de infraestructura.

Limitar la experiencia exclusivamente a proyectos ejecutados con tubería GRP restringe injustificadamente la participación de oferentes que cuentan con amplia experiencia en la ejecución de obras hidráulicas similares mediante tuberías de Hierro Dúctil, sin que ello represente una diferencia sustancial en la capacidad técnica requerida para desarrollar el objeto contractual.

En consecuencia, solicitamos que el requisito sea ajustado de la siguiente manera:

"Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (50%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección (para el presente proyecto la longitud total corresponde a 4790 ml), y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas (tubería GRP y/o tubería de Hierro Dúctil)."

La presente solicitud se realiza en observancia de los principios de **pluralidad de oferentes, selección objetiva, libre concurrencia y proporcionalidad**, establecidos en la normatividad de contratación pública, permitiendo una mayor participación de empresas con experiencia idónea y garantizando la obtención de ofertas más competitivas para la entidad, sin afectar la calidad técnica requerida para la ejecución del proyecto.

Respuestas de la Entidad

Remitirse a la respuesta dada al numeral 1 de la **OBSERVACIÓN I** (Realizada por ESPINA & DELFÍN COLOMBIA)

U. OBSERVACIONES CANALES Y CONTACTOS SAS – LORENA MARTÍNEZ JURADO (02 DE JUNIO DE 2026 5:09:26 PM)

Solicitamos respetuosamente a AAPSA ESP revisar y ampliar el requisito de Experiencia Específica Adicional establecido en la Matriz 1, mediante el cual se exige que uno de los contratos aportados contemple la instalación de tubería GRP con una longitud mínima equivalente al 50% de la longitud total del proyecto –4.790 m– y diámetro principal igual o superior a 24 pulgadas.

Esta experiencia se podría acreditar mediante la construcción e instalación de líneas de conducción o redes de acueducto ejecutadas en otros materiales técnicamente equivalentes y ampliamente utilizados en sistemas de agua potable, tales como Hierro Dúctil, Acero, PEAD o PVC, manteniendo inalterables los requisitos de diámetro mínimo y longitud exigidos.

Desde el punto de vista de la ingeniería hidráulica y la construcción de sistemas de conducción de agua potable, la complejidad técnica de una línea de gran diámetro está determinada principalmente por factores como la excavación, manejo de volúmenes de material, estabilidad de zanjas, control geométrico de alineamiento y rasante, transporte e izaje de tuberías, ejecución de atraques, cruces especiales, pruebas hidrostáticas, desinfección y puesta en servicio de la conducción, actividades que son comunes independientemente del material de la tubería instalada.

En consecuencia, la experiencia adquirida en la construcción de conducciones de diámetro igual o superior a 24 pulgadas en materiales como Acero, Hierro Dúctil, Polietileno de Alta Densidad (PEAD) o PVC demuestra capacidad técnica equivalente para ejecutar obras

similares en tubería GRP, dado que los principios hidráulicos, procedimientos constructivos y controles de calidad asociados a este tipo de infraestructura son sustancialmente los mismos.

Por esto, consideramos técnicamente procedente permitir la homologación de experiencia entre materiales de tubería utilizados en sistemas de acueducto, siempre que se mantengan las condiciones de diámetro, longitud y complejidad hidráulica exigidas por AAPSA ESP, favoreciendo una mayor participación de contratistas con experiencia comprobada en la construcción de infraestructura de conducción de agua potable de gran capacidad.

Lo anterior, en garantía de los principios de pluralidad de oferentes, libre competencia y selección objetiva.

Respuestas de la Entidad

Remitirse a la respuesta dada al numeral 1 de la **OBSERVACIÓN I** (Realizada por ESPINA & DELFÍN COLOMBIA)

V. OBSERVACIONES UT SUMIPRIME – LUISA FERNANDA PENAGOS ZAMUDIO (02 DE JUNIO DE 2026 5:14:21 PM)

1. PLIEGOS - EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL

Solicitud de modificación al requisito de Experiencia Específica Adicional – Homologación de experiencia en instalación de tuberías de gran diámetro

Se presenta observación al requisito de Experiencia Específica Adicional contenido en la Matriz 1 del proyecto de pliego de condiciones, mediante el cual se exige que uno de los contratos aportados para acreditar experiencia contemple una longitud mínima equivalente al cincuenta por ciento (50 %) de la longitud total del proyecto (4.790 ml) y que haya sido ejecutado específicamente con tubería GRP de diámetro principal igual o superior a 24 pulgadas.

Por favor reconsiderar y ampliar dicho requisito, permitiendo que la experiencia pueda acreditarse mediante contratos que involucren la instalación de tuberías de gran diámetro en otros materiales reconocidos y utilizados en proyectos de infraestructura de acueducto, tales como acero, hierro dúctil, PVC, polietileno o PEAD, manteniendo inalteradas las exigencias de longitud y diámetro establecidas en el proceso.

FUNDAMENTACIÓN

La presente solicitud se fundamenta principalmente en consideraciones de eficiencia económica, competencia efectiva y optimización de los recursos públicos. La exigencia exclusiva de experiencia en tubería GRP reduce significativamente el universo de potenciales

participantes, limitando la concurrencia de empresas que cuentan con capacidad financiera, operativa y experiencia demostrada en la ejecución de proyectos de conducción de gran escala, pero que han desarrollado sus contratos utilizando otros materiales técnicamente aceptados dentro del sector.

Desde la perspectiva de estructuración y gestión de proyectos de infraestructura, el principal indicador de experiencia relevante para la Entidad no es exclusivamente el material específico de la tubería instalada, sino la capacidad demostrada del Contratista para gestionar proyectos de gran magnitud, movilizar recursos financieros, administrar cadenas de suministro complejas, ejecutar contratos de alto valor, gestionar riesgos constructivos y cumplir cronogramas de ejecución asociados a conducciones de gran diámetro y longitud significativa.

Mantener una restricción asociada exclusivamente al material GRP podría generar efectos adversos sobre la competencia del proceso, disminuyendo el número de oferentes potenciales y reduciendo la presión competitiva sobre las propuestas económicas. En términos prácticos, una menor pluralidad de participantes incrementa el riesgo de recibir un número limitado de ofertas, disminuye las posibilidades de obtener condiciones económicas favorables para la Entidad y puede afectar la eficiencia en la utilización de los recursos públicos.

Por el contrario, permitir la homologación de experiencia entre diferentes materiales de tubería utilizados en proyectos de similares características favorecería una mayor participación de empresas con trayectoria comprobada en la ejecución de infraestructura lineal de gran escala, fortaleciendo los principios de pluralidad de oferentes, selección objetiva y eficiencia económica que orientan la contratación pública.

En consecuencia, consideramos que la ampliación del requisito permitiría incrementar la competencia efectiva del proceso, mejorar las condiciones de mercado para la Entidad y contribuir a una mayor probabilidad de obtener propuestas técnica y financieramente sólidas, preservando en todo momento los objetivos de calidad, capacidad y experiencia que busca acreditar el requisito de experiencia específica adicional.

Remitirse a la respuesta dada al numeral 1 de la **OBSERVACIÓN 1** (Realizada por ESPINA & DELFÍN COLOMBIA)

RICHARD GERARDO PERAFÁN PECHENE
Subgerente Técnico Operativo

Proyectó Componente Técnico Precontractual: Ing. Nancy Liliana Rengifo Cortés – Ingeniera Contratista STO
Proyectó Componente Técnico relacionado con Presupuesto: Ing. José David Méndez Parra - Ingeniero Contratista STO
Proyectó Componente Jurídico: Abg. Juan Sebastián Zúñiga – Abogado Contratista
Revisó y aprobó: Richard Gerardo Perafán Pechené - Subgerente Técnico Operativo