RESPUESTA A OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SAMC-MT-003-2026 – MUNICIPIO DE TUTAZÁ (BOYACÁ)

OBJETO: Contrato de obras de mantenimiento de la planta de tratamiento PTAP y redes de distribución Los Colorados del municipio de Tutazá – Boyacá.

1. CONSIDERACIONES GENERALES

La Secretaría de Planeación y Obras públicas del Municipio de Tutazá da respuesta individual y motivada a las observaciones radicadas el 23 de noviembre de 2026 por el "Grupo de licitaciones" al proyecto de pliego de condiciones.

1.1. Marco normativo. Los requisitos habilitantes (capacidad jurídica, experiencia, capacidad financiera y capacidad de organización) se verifican sin otorgar puntaje (Ley 1150 de 2007, art. 5, num. 1). El pliego debe contener reglas objetivas, justas, claras y completas (Ley 80 de 1993, art. 24, num. 5). Conforme al art. 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad fija los requisitos habilitantes de manera adecuada y proporcional, atendiendo el riesgo del proceso, el valor del contrato, el análisis del sector y el conocimiento de los posibles oferentes. El Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes (CCE-EICP-MA-04) precisa que la experiencia es adecuada cuando corresponde a las actividades del objeto y proporcional cuando guarda relación con su alcance, monto, riesgo y complejidad.

1.2. Discrecionalidad reglada. La definición de las condiciones de participación es una facultad de la Entidad, sujeta a los principios de planeación, selección objetiva, proporcionalidad y libre concurrencia, y debe estar soportada en los estudios previos y el análisis del sector, publicados en el SECOP junto con el proyecto de pliego (numeral 1.1.1 del pliego). Esas condiciones se determinaron a partir de las características del objeto, no de las de ningún oferente en particular.

1.3. Alcance de las observaciones. De acuerdo con el numeral 10.1.4 del pliego, las observaciones se acogen cuando cuentan con respaldo legal o técnico suficiente. Las solicitudes de la presente comunicación se estudiaron una a una, con el resultado que se resume en el cuadro final.

1.4. Hecho relevante para varias observaciones. Los perfiles del numeral 4.1.1 (literal v) se acreditan en la oferta mediante carta firmada por el proponente, en la que manifiesta contar con el personal y que este cumple los perfiles. Los soportes de formación y experiencia se exigen para la suscripción del acta de inicio (numeral 2.5.4.1, literales k y q). Por tanto, el perfil no obliga al oferente a tener vinculado el personal desde la presentación de la oferta, sino a comprometerse con él.

2. RESPUESTA A CADA OBSERVACIÓN

Observación 1. Experiencia general y específica

Síntesis. El proyecto exige, como experiencia general, un contrato por al menos el 100 % del presupuesto oficial, de construcción y/o optimización, con 380 m³ de excavaciones mecánicas y 50 m³ de excavaciones manuales. Para la experiencia específica requiere un contrato por al menos dos veces el presupuesto, relativo a reposición de tuberías, que incorpore 800 m³ de excavación manual, 30 ml de tubería y 160 m³ de relleno con recebo compactado. Esta acumulación de requisitos restringe la participación y desdibuja la diferencia entre experiencia general y específica. El objeto comprende mantenimiento de bocatoma, desarenador, clarificador, filtros, tanques, cloración y redes; la experiencia no debe reducirse a reposición de tuberías. El presupuesto contempla 795 ml de tubería y 826,2 m³ de excavación manual en red, sin que ello justifique exigir coincidencias rígidas de cantidades en contratos anteriores.

SOLICITAMOS: (i) admitir como experiencia general contratos de construcción, mantenimiento, rehabilitación, mejoramiento u optimización de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, sin cantidades físicas específicas; (ii) aceptar como experiencia específica redes de acueducto y/o plantas de tratamiento de agua potable, con actividades relacionadas y cantidades proporcionales; (iii) revisar el umbral del 200 % y permitir, con justificación técnica, la sumatoria de hasta dos contratos; (iv) revisar los códigos UNSPSC exigidos y publicar el estudio que respalde cada condición.

Respuesta: no se acoge.

a) Correspondencia con el objeto. El objeto reúne dos componentes de obra: (i) intervención sobre la PTAP (bocatoma, desarenador, clarificador, filtros, tanques y cloración) y (ii) la red de distribución. Según el presupuesto oficial, la red (capítulo 2) equivale a $283.475.139,90 de $377.007.533,24

de costo directo, es decir, el 75,2 %. Allí se concentran 826,2 m³ de excavación manual, 826,2 m³ de relleno compactado, 795 ml de tubería PVC de 4" y 20 cajas de inspección. La experiencia específica en reposición de tubería de acueducto corresponde, por tanto, a la actividad que concentra la mayor parte del valor y del riesgo técnico, y no a una restricción caprichosa del objeto.

b) Diferencia entre experiencia general y específica. La general demuestra capacidad de ejecutar una obra civil de valor equivalente al presupuesto oficial (100 %). La específica demuestra haber ejecutado la actividad crítica del proyecto (reposición de tubería de acueducto). Son dos finalidades distintas que se miden con criterios distintos, y la acreditación de ambas no es duplicidad.

c) Cantidades mínimas. Las cantidades no exigen coincidencia con las del proyecto. Son inferiores o proporcionales a las del presupuesto oficial y buscan verificar que el contrato aportado contiene las actividades relevantes y no solo el valor. Por ejemplo, la experiencia específica pide 30 ml de tubería frente a 795 ml del presupuesto (3,8 %), y 160 m³ de relleno frente a 838,7 m³ (19,1 %). El pliego prevé además que, si el contrato incluye actividades diferentes, solo se tienen en cuenta los ítems comunes.

d) Tipo de contrato admitido como experiencia general. El requisito de "construcción y/o optimización" exige la experiencia de mayor complejidad y cubre las actividades de concreto, acero, excavaciones, rellenos y tuberías propias del objeto. Además, las condiciones de validez del numeral 4.1.1, literal t, ya establecen que el objeto del contrato certificado debe ser "igual o similar" al del proceso, por lo que la verificación se hace contrato a contrato y actividad por actividad.

e) Umbral del 200 % y suma de contratos. El pliego exige un solo contrato para asegurar que el oferente ha gestionado, de forma integrada, una obra de la magnitud y complejidad del proyecto. La pluralidad de oferentes está garantizada con la participación de consorcios y uniones temporales, en los que el integrante que aporta la experiencia debe tener al menos el 50 % de participación.

f) Códigos UNSPSC. Los códigos exigidos para acreditar experiencia están identificados al tercer nivel (clase) del clasificador, como ordena el Decreto 1082 de 2015 para el RUP (art. 2.2.1.1.1.5.2), y corresponden a bienes y servicios que hacen parte del objeto (tuberías y accesorios, desinfección, tratamiento de agua, concretos y morteros, impermeabilización).

g) Publicación del estudio. Los estudios previos y el análisis del sector están publicados en el SECOP, como lo indica el numeral 1.1.1 del pliego.

Observación 2. Indicadores financieros y organizacionales

Síntesis. Se pide reducir ROA y ROE de 0,05 a 0,02, publicar el análisis estadístico, revisar el efecto conjunto de los indicadores y justificar la rentabilidad mínima.

Respuesta: no se acoge.

a) Precisión sobre el pliego. La observación parte de un dato que no coincide con el proyecto de pliego. El numeral 4.1.1 (capacidad organizacional) fija rentabilidad sobre activo y sobre patrimonio mayores o iguales a 0,15, y no a 0,05. Los demás indicadores son: liquidez mayor o igual a 3,0; endeudamiento menor o igual a 0,15 y razón de cobertura de intereses mayor o igual a 43,0. En capacidad organizacional se toman los mejores indicadores de los últimos tres años del RUP, lo que mitiga el efecto de un año atípico.

b) Fundamento. Los indicadores se fijaron con base en el estudio del sector, como exige el art. 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Requisitos Habilitantes, según el cual los límites deben derivarse del análisis estadístico del sector y de la relación entre cada indicador y la ejecución del contrato.

c) Relación con las condiciones de pago. Según el numeral 2.4 del pliego, la primera acta parcial solo se genera al completar el 30 % de avance (equivalente a $147.033.055 sobre el presupuesto oficial) y el 10 % se paga a la liquidación. El contratista debe, por tanto, financiar con recursos propios un porcentaje significativo de la obra, que incluye suministros de alto valor (tubería PVC por $121,8 millones y equipos como el floculador). Esto justifica exigir liquidez y bajo endeudamiento.

d) Efecto conjunto. Los indicadores son requisitos independientes, que no otorgan puntaje, y miden aspectos distintos: liquidez, solvencia, cobertura y rentabilidad. La entidad verificó que el conjunto no impida la pluralidad.

Observación 3. Director y residente de obra

Síntesis. Se solicita admitir ingenieros sanitarios o ambientales, posgrados afines, experiencia en PTAP y acueductos, y experiencia privada.

Respuesta: no se acoge.

a) Perfil profesional. El 75,2 % del costo directo corresponde a obra civil de redes (excavación en zanja, relleno compactado, instalación de tubería, cajas de inspección en mampostería) y el resto incluye elementos estructurales (concreto de 21 MPa, acero de refuerzo, soleras, tapas). La dirección técnica y la residencia de esas actividades corresponden a la ingeniería civil, profesión habilitada por la Ley 842 de 2003 para dirigir y construir obras civiles. La Resolución 0330 de 2017, como el propio observante reconoce, no habilita indistintamente cualquier actividad profesional.

b) Posgrado del director. La especialización en gerencia de proyectos responde a las funciones de planeación, programación, control de costos y gestión de riesgos de un contrato de tres meses con múltiples frentes.

c) Experiencia. Se exige haber dirigido o residenciado contratos de obra pública que incluyan reposición de tubería, y que uno sea de acueducto por valor igual o superior al presupuesto oficial, porque esa es la actividad principal del proyecto. La experiencia en obra pública es verificable mediante contrato, acta de recibo y liquidación, lo que garantiza objetividad en la evaluación.

d) Efecto sobre la competencia. Como se indicó en la consideración 1.4, el oferente solo debe comprometerse con el perfil en la oferta, y puede vincular al profesional después de la adjudicación.

Observación 4. Profesional SISOMA

Síntesis. Se estiman desproporcionados los 12 años de experiencia general, los 8 como especialista, y los contratos de reposición de tubería.

Respuesta: no se acoge.

El proyecto implica riesgos de alta severidad: trabajo en alturas (instalación de tanque cónico a 5 m, tanques de coagulación y floculación), intervención de tanques, clarificador, filtros y desarenador (posibles espacios confinados), excavación en zanja de 826,2 m³, manejo de hipoclorito, sulfato de aluminio y pinturas epóxicas. Estos riesgos están regulados, entre otras, por las Resoluciones 4272 de 2021 (trabajo en alturas) y 0491 de 2020 (espacios confinados), y la licencia en seguridad y salud en el trabajo se rige por la Resolución 4502 de 2012. Un profesional con trayectoria acreditada es la garantía de control de esos riesgos, aun con una dedicación del 10 %, que mantiene acotado el costo. La experiencia en contratos que incluyan reposición de tubería asegura que conoce los riesgos de la actividad

dominante del proyecto (excavación en zanja y trabajo en redes). Se aplica también la consideración 1.4.

Observación 5. Implementadora socioambiental

Síntesis. Se piden más profesiones y posgrados afines, aceptar experiencia en PTAP y obras civiles, y diferenciar funciones respecto del SISOMA.

Respuesta: no se acoge.

Las funciones de este perfil son distintas a las del SISOMA: el SISOMA gestiona el riesgo laboral (SG-SST), mientras que la implementadora ejecuta el PMA/PAGA, el manejo de lodos de clarificador y desarenador, residuos de pinturas y químicos, vertimientos y la relación con la comunidad en una obra que interviene una captación y una red de agua potable. La exigencia de ingeniería ambiental y sanitaria con especialización en sistemas integrados de gestión HSEQ corresponde a esas funciones, con exigencias de experiencia moderadas (2 años y 1 año como especialista) y una dedicación del 35 %. No existe duplicidad de costos porque son cargos independientes, con dedicaciones distintas. Se aplica la consideración 1.4.

Observación 6. Operario de maquinaria pesada

Síntesis. Se pide eliminar el perfil porque el presupuesto prevé principalmente excavación manual.

Respuesta: no se acoge.

El numeral 4.1.1, literal x, del pliego establece un equipo mínimo que incluye retroexcavadora, minicargador, volqueta y vibrocompactador de 10 toneladas. El operario es el complemento humano de ese equipo y cumple una función de seguridad: la operación de maquinaria en zanjas, cerca de redes y de estructuras hidráulicas exige experiencia verificada para evitar accidentes y daños a la infraestructura existente. Mientras el equipo mínimo se mantenga como requisito, su operador debe contar con un perfil acorde. La solicitud de trasladarlo a obligación contractual no se acoge, pues el pliego ya prevé que la acreditación documental del personal se haga al inicio de la ejecución (consideración 1.4).

Lo anterior, teniendo en cuenta que, conforme al principio de planeación que rige la contratación estatal, la Entidad efectuó los estudios y análisis técnicos necesarios para determinar las condiciones de ejecución del proyecto, incluyendo el personal mínimo requerido para garantizar la correcta ejecución del contrato y la mitigación de los riesgos asociados a las actividades previstas.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, corresponde a la Entidad, durante la etapa de planeación, identificar la necesidad a satisfacer y definir las condiciones técnicas, operativas y de experiencia que resulten necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto contractual. De igual forma, el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 establece que la capacidad jurídica, financiera, organizacional y las condiciones de experiencia exigidas a los proponentes deben ser adecuadas y proporcionales a la naturaleza del contrato y a su valor.

En ese sentido, la Entidad determinó que el perfil de Operario de Maquinaria Pesada exigido en el pliego constituye un recurso humano necesario para la adecuada ejecución de las actividades contempladas dentro del proyecto, atendiendo las condiciones técnicas de la intervención, la necesidad de garantizar la correcta operación de los equipos que eventualmente deban emplearse durante la ejecución y la importancia de contar con personal idóneo y suficientemente experimentado para minimizar riesgos operativos, de seguridad industrial y de afectación de la infraestructura existente.

Así mismo, se precisa que la definición del personal mínimo requerido no obedece únicamente a las cantidades de obra asociadas a una actividad específica, sino al análisis integral de las obligaciones contractuales, los riesgos previsibles del proyecto y la necesidad de asegurar que el contratista disponga de la capacidad técnica necesaria para atender de manera eficiente las diferentes situaciones que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.

Por otra parte, la exigencia del curso de formación, la experiencia general y la experiencia específica requerida para el cargo corresponde a criterios técnicos definidos por la Entidad en ejercicio de su facultad de configuración del proceso de selección, orientados a garantizar la idoneidad del personal que participará en la ejecución de las actividades objeto del contrato. En consecuencia, la Entidad considera que dichos requisitos guardan relación con el objeto contractual y resultan razonables y proporcionales frente a las necesidades del proyecto.

Finalmente, se aclara que los requisitos establecidos en el pliego de condiciones son de carácter general y aplican de manera objetiva a todos los interesados en participar en el proceso, sin que se evidencie una restricción injustificada a la libre concurrencia ni una vulneración de los principios de transparencia, igualdad o selección objetiva.

Por las razones expuestas, la Entidad mantiene la exigencia del perfil de Operario de Maquinaria Pesada en las condiciones inicialmente establecidas en el proyecto de pliego de condiciones.

Observación 7. Maestro de obra

Síntesis. Se estiman excesivos los 25 años de experiencia y los 4 contratos de reposición de redes.

Respuesta: no se acoge.

El maestro de obra es el responsable permanente en campo de las cuadrillas que ejecutan las actividades principales (excavación manual en zanja, tendido y empalme de tubería, rellenos y cajas). Su experiencia práctica es de naturaleza diferente a la de los profesionales de dirección y residencia: aquellos se miden desde la matrícula profesional; esta se mide en años de ejercicio de un oficio. La exigencia de haber ejercido en 4 contratos de reposición de redes de acueducto o alcantarillado asegura que conoce las técnicas, los empalmes y las pruebas de la actividad más importante del proyecto. Respecto a la solicitud de tratarlo como condición de ejecución, el perfil se acredita en la oferta con una simple carta y los soportes se presentan al acta de inicio (consideración 1.4), lo que ya produce ese efecto práctico.

Observación 8. Discriminación del AIU

Síntesis. Se pide publicar la discriminación del AIU, con cargo, salario, factor prestacional, dedicación y meses, e identificar qué personal se paga por AIU y cuál por APU.

Respuesta: no se acoge la modificación del pliego; se precisa lo siguiente.

El presupuesto oficial (numeral 2.2) discrimina el AIU: administración 24 % ($90.482.198,81), imprevistos 1 % ($3.770.075,33) y utilidad 5 % ($18.850.376,66), para un total de $113.102.650,80 sobre un costo directo de $377.007.533,24. La administración equivale a un promedio de $30,2 millones por mes durante los tres meses de plazo. El contrato es por precio unitario (numeral 2.4), de modo que el oferente asume el riesgo de la composición de sus costos y debe presentar los APU y el detalle discriminado del AIU al acta de inicio (numeral 2.5.4.1, literal m). El personal con dedicación permanente (director, residente, SISOMA e implementadora) se remunera con cargo a la administración, y las cuadrillas y la topografía están en los ítems de costo directo (ítem 1,14 y 2,09).

Observación 9. Disponibilidad de maquinaria

Síntesis. Se solicita revisar el equipo mínimo, aceptar propiedad, alquiler, leasing o compromiso, y publicar rendimientos y razones técnicas.

Respuesta: no se acoge.

El equipo mínimo se definió a partir de las actividades de excavación, cargue, transporte, compactación y topografía asociadas a la red de 795 ml y a las obras en la PTAP. Se exige propiedad cuando la disponibilidad inmediata y permanente es condición para cumplir un plazo de solo tres meses, y porque con ella se evita el riesgo de incumplimiento por falta de maquinaria.

Observación 10. Inconsistencias documentales

Respuesta: se acoge parcialmente (corrección de forma).

Se reconoce que (i) el numeral 1.3.13, literal b, cita el proceso como SAMC-MT-002-2026 cuando el número correcto es **SAMC-MT-003-2026**, y (ii) la frase sobre "vehículos tales como tractores, buses y volquetas" en las condiciones de validez de la experiencia no corresponde al objeto del proceso. Son errores de transcripción que no alteran las condiciones de participación y se corregirán mediante adenda. Para la evaluación no se exigirá ese elemento como condición de validez de la experiencia.

Observación 11. Pluralidad de oferentes y vigilancia preventiva

Respuesta: no se acoge.

Los requisitos del proyecto de pliego responden a las necesidades del objeto y a los estudios previos, no a las condiciones de ningún proponente. La propia observación reconoce que no constituye prueba de direccionamiento. Conforme a los principios de buena fe (art. 83 de la Constitución, numeral 1.3.7 del pliego) y de transparencia, las afirmaciones sobre posible favorecimiento deben acompañarse de elementos que las sustenten, y no se aportó ninguno. El proceso es público, está abierto a cualquier interesado y permite proponentes plurales. Esta respuesta y las observaciones se publican en el SECOP para el control social (Ley 80 de 1993, art. 66).

Proyecto: Wendy Y. Pinzón O.
Asesora En Contratación