

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

RESOLUCIÓN DE FONDO A OBSERVACIONES PRESENTADAS EN EL MARCO DE UN PROCESO CONTRACTUAL

MODALIDAD: LICITACIÓN PUBLICA

No. DEL PROCESO: PC-MSLG-LP-003-2026

OBJETO: OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS, MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO 2024 - 2027, CON EL DESARROLLO GANAMOS TODOS.

FECHA: 07 de octubre de 2026

NOMBRE	NIT	R/L	C.C.
ALEJANDRO RODRIGUEZ CARDENAS			79.102.302 de Bogota

OBSERVACIÓN No.	01
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm
OBSERVACIÓN	1. OBSERVACIÓN El proyecto de pliego establece para el proceso un presupuesto oficial de QUINIENTOS ONCE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO DIECINUEVE PESOS CON OCHENTA Y CINCO CENTAVOS (\$511.653.119,85), con un plazo de 45 días. Así mismo, dentro de los documentos técnicos publicados se encuentra incorporado un apartado denominado "ANEXO – RESUMEN MEMORIAS", mediante el cual la Entidad incluyó soportes gráficos y cuadros de cantidades correspondientes a diferentes componentes del proyecto. Por lo tanto, la presente observación no parte de afirmar que no existan memorias de cantidades. Por el contrario, teniendo en cuenta que estas fueron incorporadas dentro del Anexo Técnico, resulta necesario verificar que exista correspondencia y trazabilidad plena entre dichas memorias, las cantidades efectivamente incorporadas al Formulario 1, los precios unitarios utilizados y el presupuesto oficial finalmente adoptado. Esta verificación adquiere especial relevancia frente al valor económico establecido para el proceso. Para la vigencia 2026, el umbral de USD 125.000 aplicable a las convocatorias limitadas a Mipymes equivale a \$511.708.497, según la información oficial publicada para dicha vigencia.

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

RESPUESTA DE LA ENTIDAD	En consecuencia: Umbral Mipyme 2026: \$511.708.497,00 Presupuesto oficial: \$511.653.119,85 Diferencia: \$55.377,15 Esto significa que el presupuesto oficial se encuentra apenas \$55.377,15 por debajo del umbral, diferencia equivalente aproximadamente al 0,0108 % del valor límite. La proximidad, por sí sola, no permite concluir que exista irregularidad alguna. Sin embargo, considerando que superar mínimamente dicho valor tendría incidencia directa en la posibilidad jurídica de limitar la convocatoria a Mipymes, la determinación del presupuesto requiere una trazabilidad técnica y económica especialmente clara. Debe resaltarse además que el proyecto de pliego contempla expresamente, en su numeral 2.9 – Limitación a Mipyme, la posibilidad de que los interesados manifiesten su intención de limitar la convocatoria y remite al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015. Por otra parte, el Formulario 1 permite verificar que el presupuesto presenta un subtotal de \$499.931.619,85, al cual se agregan \$9.850.000,00 y \$1.871.500,00, obteniéndose finalmente un valor total de \$511.653.119,85. El mismo documento incorpora referencias a Administración del 20 %, Imprevistos del 5 %, Utilidad del 5 % y AIU total del 30 %. En ese contexto, y particularmente dada la mínima diferencia existente respecto del umbral Mipyme, resulta necesario que la Entidad permita verificar que el valor final corresponde exclusivamente al resultado técnico y económico del proyecto, sin que hayan existido ajustes de cantidades, precios o componentes encaminados a ubicar el presupuesto por debajo del umbral regulatorio. Respetuosamente se solicita a la Entidad: 1. Presentar o identificar la trazabilidad entre las cantidades incorporadas en el Formulario 1 y las respectivas memorias de cantidades contenidas en el Anexo Técnico. 2. Verificar y confirmar que la totalidad de las cantidades del presupuesto oficial corresponden a las obtenidas en las memorias publicadas, explicando cualquier diferencia, aproximación, ajuste o redondeo efectuado. 3. Identificar cuáles cantidades provienen directamente de las memorias de cálculo y cuáles fueron determinadas mediante otros soportes técnicos. 4. Identificar cuáles precios unitarios fueron tomados de listas oficiales de precios y cuáles corresponden a APU particulares o cotizaciones. 5. Explicar la conformación y soporte de los valores adicionales de \$9.850.000,00 y \$1.871.500,00, que permiten pasar del subtotal de \$499.931.619,85 al presupuesto definitivo de \$511.653.119,85. 6. Informar si durante la estructuración del proceso existieron versiones anteriores del presupuesto, memorias de cantidades o Formulario 1 y, de ser así, indicar los valores inicialmente obtenidos y las modificaciones efectuadas. 7. Informar si se realizaron reducciones, incrementos, aproximaciones o modificaciones de cantidades o precios luego de elaboradas las memorias técnicas. 8. Confirmar expresamente que la determinación del presupuesto oficial se realizó con independencia del umbral aplicable a las convocatorias limitadas a Mipymes. 9. En caso de encontrarse diferencias entre las memorias, las cantidades presupuestadas y/o los precios utilizados, efectuar nuevamente el cálculo integral del presupuesto y verificar las consecuencias que ello pueda generar respecto de una eventual limitación a Mipymes.
	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACLARA La Entidad presenta las siguientes precisiones sobre las cantidades, las fuentes de precios, los costos indirectos y la conformación del presupuesto oficial. Frente a la solicitud 1. El detalle de las cantidades se encuentra en el apartado "ANEXO - RESUMEN MEMORIAS" del Anexo 1 - Anexo Técnico, publicado con los documentos del proceso. Allí se identifican los ítems, unidades, localizaciones, dimensiones y operaciones que soportan las cantidades. Para su consulta, debe relacionarse el número de cada ítem del Formulario 1 con la memoria correspondiente. Como ilustración de esa identificación, se reproduce la memoria del ítem 506, contenida en la página identificada como 39 de 56 del Anexo Técnico.

	<i>Figura 3. Extracto de la conclusión del estudio de mercado, página 2. Se identifica el valor seleccionado de \$38.288.804,59.</i> El valor seleccionado se incorporó al componente de materiales del APU301. El archivo de presupuesto registra la siguiente conformación del valor de la partida: <table><tr><th>Componente del APU301 (PTAP)</th><th>Valor</th></tr><tr><td>Referencia de mercado adoptada (materiales)</td><td>\$38.288.804,59</td></tr><tr><td>Costo directo, incluidas mano de obra y herramienta</td><td>\$41.676.531,00</td></tr><tr><td>Precio unitario con AIU del 30 %</td><td>\$54.179.490,30</td></tr><tr><td>Valor de la partida con el factor del 7 % allí aplicado</td><td>\$57.972.054,62</td></tr></table> AIU y factor de incremento por distancia. Los precios unitarios incluyen Administración del 20 %, Imprevistos del 5 % y Utilidad del 5 %. No se adiciona nuevamente AIU en el resumen del presupuesto, cuyas casillas de costos indirectos adicionales registran cero. El factor de incremento por distancia del 7 % corresponde al municipio de San Luis de Gaceno, según el Anexo 3 - FID de la lista departamental. Su reconocimiento está sujeto a las notas del Anexo 1: aplica a suministro de materiales y/o equipos cuando el APU no incluye transporte ni acarreo libre. Su aplicación en el presupuesto se sujeta a dichas exclusiones, de modo que no se reconoce dos veces el transporte. El factor no constituye un incremento uniforme aplicable a todas las actividades. Frente a la solicitud 5. El presupuesto incorpora \$9.850.000 por concepto de Plan de Manejo Ambiental (PMA) y \$1.871.500 en la casilla denominada IVA PMA. Con la presente respuesta se publica el PMA ajustado, con el desglose que identifica las actividades, cantidades, valores y tratamiento tributario correspondiente. <table><tr><th>Conformación del presupuesto oficial</th><th>Valor</th></tr><tr><td>Subtotal de obra (precios unitarios con AIU incluido)</td><td>\$499.931.619,85</td></tr><tr><td>Plan de Manejo Ambiental (PMA)</td><td>\$9.850.000,00</td></tr><tr><td>IVA PMA</td><td>\$1.871.500,00</td></tr><tr><td>Presupuesto oficial</td><td>\$511.653.119,85</td></tr></table> Frente a la solicitud 6. En las versiones anteriores, el AIU no se encontraba incorporado dentro de cada APU. Para la presentación del presupuesto en el Formulario 1 de los documentos tipo, se integró dicho componente a los precios unitarios y se dejó en cero su adición en el resumen general, de acuerdo con la nota del formulario que indica que el precio unitario incluye AIU. Frente a la solicitud 7. La modificación descrita corresponde a la forma de presentación del AIU. El presupuesto final debe leerse integralmente, considerando costo directo, AIU y demás componentes expresamente discriminados. La adecuación permite identificar el AIU dentro de cada precio unitario y evita adicionarlo nuevamente en el resumen general. Aparte de esta adecuación de forma y de la corrección aritmética del PMA descrita en la solicitud 5, después de elaboradas las memorias no se efectuaron reducciones, incrementos ni modificaciones de cantidades o precios. Frente a la solicitud 8. El presupuesto oficial publicado de \$511.653.119,85 corresponde al resultado entregado por la consultoría para la ejecución del proyecto y presentado en el Formulario 1. Su soporte económico se encuentra en las cantidades de obra, los precios de referencia y los análisis particulares del proyecto. En consecuencia, la Entidad confirma que el presupuesto oficial se determinó a partir de las cantidades de obra y de los precios descritos en esta respuesta, y no en función del umbral aplicable a las convocatorias limitadas a Mipyme. La cercanía al umbral no constituye, por sí sola, evidencia de una determinación artificial del presupuesto, como el mismo observante lo reconoce, y la trazabilidad que se publica permite verificarlo. Frente a la solicitud 9. Las correcciones que se acogen en este documento (observaciones 2, 3 y 10) son de identificación documental y no modifican cantidades, precios ni el valor del presupuesto oficial, que se mantiene en \$511.653.119,85. La limitación de la convocatoria se verificará con el valor del pliego definitivo y con los requisitos del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015. Si alguna revisión posterior llegara a modificar el presupuesto, la Entidad lo recalculará de manera integral, publicará el ajuste y verificará de nuevo su relación con el umbral.	Componente del APU301 (PTAP)	Valor	Referencia de mercado adoptada (materiales)	\$38.288.804,59	Costo directo, incluidas mano de obra y herramienta	\$41.676.531,00	Precio unitario con AIU del 30 %	\$54.179.490,30	Valor de la partida con el factor del 7 % allí aplicado	\$57.972.054,62	Conformación del presupuesto oficial	Valor	Subtotal de obra (precios unitarios con AIU incluido)	\$499.931.619,85	Plan de Manejo Ambiental (PMA)	\$9.850.000,00	IVA PMA	\$1.871.500,00	Presupuesto oficial	\$511.653.119,85
Componente del APU301 (PTAP)	Valor																				
Referencia de mercado adoptada (materiales)	\$38.288.804,59																				
Costo directo, incluidas mano de obra y herramienta	\$41.676.531,00																				
Precio unitario con AIU del 30 %	\$54.179.490,30																				
Valor de la partida con el factor del 7 % allí aplicado	\$57.972.054,62																				
Conformación del presupuesto oficial	Valor																				
Subtotal de obra (precios unitarios con AIU incluido)	\$499.931.619,85																				
Plan de Manejo Ambiental (PMA)	\$9.850.000,00																				
IVA PMA	\$1.871.500,00																				
Presupuesto oficial	\$511.653.119,85																				

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

	Relación con el umbral citado por el observante	Valor
	Umbral Mipyme indicado en la observación	\$511.708.497,00
	Presupuesto oficial	\$511.653.119,85
	Diferencia	\$55.377,15

OBSERVACIÓN No.	2
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm
OBSERVACIÓN	2. OBSERVACIÓN Al revisar el alcance establecido en el Anexo Técnico, se observa que la Entidad señala expresamente dentro de las actividades principales: "Construcción de 3 cajas de inspección (C.I.), destinados al mantenimiento y control del sistema de llaves de paso". Esta cantidad aparece indicada tanto en el alcance general como en la descripción de las principales actividades por ejecutar. Sin embargo, el Formulario 1 – Presupuesto Oficial establece para el ítem correspondiente a CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 60 CM X 60 CM, una cantidad de 4 unidades, por un valor total de \$5.756.180,56. Por consiguiente, se evidencia una inconsistencia objetiva entre el alcance técnico y el presupuesto oficial: Anexo Técnico: 3 cajas. Formulario 1: 4 cajas. Esta diferencia no es simplemente formal, pues tiene incidencia económica sobre el presupuesto oficial y, dada la cercanía del mismo con el umbral Mipyme, cualquier corrección de cantidades debe ser reflejada en el valor total del proceso. Se solicita: 1. Aclarar si el proyecto contempla la construcción de 3 o 4 cajas de inspección. 2. Identificar la memoria de cálculo específica que soporta la cantidad finalmente incorporada en el presupuesto. 3. Ajustar, según corresponda, el Anexo Técnico, las memorias y/o el Formulario 1. 4. Recalcular el efecto económico derivado de la corrección. En caso de modificarse el presupuesto oficial, verificar nuevamente su relación con el umbral aplicable a la limitación a Mipymes.
RESPUESTA DE LA ENTIDAD	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACOGE Frente a la solicitud 1. La Entidad acoge la observación y aclara que el proyecto contempla la construcción de cuatro (4) cajas de inspección, conforme a la memoria de cálculo del ítem 506 y al Formulario 1 - Presupuesto Oficial. La referencia a tres (3) cajas en la descripción del alcance corresponde a un error de digitación.

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

	Frente a la solicitud 2. La cantidad está soportada en la memoria del ítem 506, que discrimina una caja en la bocatoma, una a la salida del tanque de almacenamiento y dos a la salida del tanque existente. El soporte gráfico de la memoria se reproduce en la Figura 1 de la respuesta a la observación 1. <table><tr><th>Ubicación</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Bocatoma</td><td>1</td></tr><tr><td>Salida del tanque de almacenamiento</td><td>1</td></tr><tr><td>Salida del tanque existente</td><td>2</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>4</td></tr></table> Frente a la solicitud 3. Se corregirán las referencias correspondientes en el Anexo Técnico y en los demás documentos que contengan dicha inconsistencia. La memoria y el Formulario 1 no requieren ajuste. Frente a la solicitud 4. Esta corrección no modifica las cantidades presupuestadas ni el valor del ítem, que se mantiene en \$5.756.180,56. Por tanto, no genera variación económica del presupuesto oficial ni altera, por este concepto, su relación con el umbral aplicable a las convocatorias limitadas a Mipymes.	Ubicación	Cantidad	Bocatoma	1	Salida del tanque de almacenamiento	1	Salida del tanque existente	2	TOTAL	4
Ubicación	Cantidad										
Bocatoma	1										
Salida del tanque de almacenamiento	1										
Salida del tanque existente	2										
TOTAL	4										

OBSERVACIÓN No.	03
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm
OBSERVACIÓN	3. OBSERVACIÓN En la primera página del Anexo Técnico se identifica inicialmente el documento como: "INFORMACIÓN DEL PRESUPUESTO DE OBRA PARA LA OPTIMIZACIÓN Y REPOSICIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL CENTRO POBLADO HORIZONTES". No obstante, inmediatamente después se establece como objeto del proceso la: "OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL CENTRO POBLADO DE SAN CARLOS, MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO DE BOYACÁ...". La diferencia advertida involucra tanto un sistema distinto alcantarillado sanitario frente a acueducto como un centro poblado diferente Horizontes frente a San Carlos, situación que amerita aclaración. La inconsistencia resulta especialmente relevante porque el Anexo Técnico es precisamente el documento que contiene la descripción del proyecto, las especificaciones y las memorias utilizadas para soportar las cantidades del presupuesto. Por ello, es necesario establecer que la totalidad de la información técnica incorporada corresponda efectivamente al proyecto objeto del presente proceso y que no subsistan datos, memorias o cálculos provenientes de otro proyecto que puedan afectar la estructuración contractual. Se solicita a la Entidad:

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

	1. Corregir la referencia al Centro Poblado Horizontes y al sistema de alcantarillado sanitario. 2. Aclarar si dicha referencia corresponde exclusivamente a un error de identificación documental. 3. Confirmar que las memorias, cantidades, diseños, especificaciones y valores contenidos en el Anexo Técnico fueron elaborados y verificados específicamente para la optimización del acueducto del Centro Poblado San Carlos. 4. Informar si durante la elaboración del documento se utilizaron formatos, memorias o documentos provenientes de otro proyecto y, en caso afirmativo, identificar cuáles fueron adoptados.
RESPUESTA DE LA ENTIDAD	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACOGE Frente a la solicitud 1. La Entidad acoge la observación. Se corregirán las referencias a alcantarillado y al centro poblado Horizontes que no correspondan al objeto del proceso y se publicará el documento ajustado, con identificación concordante con los estudios previos y el Formulario 1. Frente a la solicitud 2. La inconsistencia en la identificación del Anexo Técnico se originó al trasladar la información de la consultoría a los formatos de la Entidad para su adecuación a los documentos tipo de Colombia Compra Eficiente. La corrección de estas referencias documentales no implica, por sí misma, modificación del objeto contractual, de las cantidades ni de los precios presupuestados. Frente a la solicitud 3. El contenido descriptivo del anexo corresponde a la intervención del acueducto de San Carlos, municipio de San Luis de Gaceno, Boyacá. Las rectificaciones particulares de cantidades y unidades se atienden en las respuestas a las observaciones 2 y 10. Frente a la solicitud 4. Para la elaboración del Anexo Técnico, se utilizó como base el formato de Colombia Compra Eficiente empleado previamente en otro proceso. Por un error involuntario de elaboración y revisión, no se actualizó el título de la primera página, situación que corresponde únicamente a un error formal que no afecta el contenido del documento. De ese formato no se tomaron memorias, cantidades, diseños ni valores: todos provienen de los productos de la consultoría del acueducto de San Carlos, relacionados en la respuesta a la observación 9.

OBSERVACIÓN No.	04
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR OBSERVACIÓN SUGERENCIA	LA O
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026
	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

OBSERVACIÓN	4. OBSERVACIÓN Dentro del presupuesto oficial se identifican componentes cuyo precio no aparece directamente asociado a un código de precio convencional, sino que se presenta bajo denominaciones como "COTIZACIÓN" o "APU". Entre ellos se encuentra el suministro, instalación y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Agua Potable compacta de 1 LPS en PRFV, cuya cantidad es una unidad y que representa un componente económicamente significativo dentro del presupuesto. Así mismo, aparecen componentes identificados como APU, entre ellos el tanque de almacenamiento en PRFV y otros elementos particulares del proyecto. El propio Anexo Técnico señala que dentro de los documentos técnicos adicionales se encuentran las memorias de cálculo y los análisis de precios unitarios para aquellos componentes que no se encuentren en la lista de precios de la Gobernación de Boyacá. En consecuencia, debe existir plena trazabilidad acerca de la metodología mediante la cual se determinó el precio de aquellos ítems estructurados por cotización o mediante APU particular, pues estos tienen incidencia directa en el presupuesto oficial. Se solicita a la Entidad: 1. Publicar o identificar las cotizaciones utilizadas para cada ítem que figure bajo la denominación "COTIZACIÓN". 2. Informar el número de cotizaciones obtenidas, su fecha y las especificaciones técnicas consultadas. 3. Explicar si el valor adoptado corresponde al promedio, menor precio, mediana u otra metodología. 4. Publicar o identificar los APU completos correspondientes a los ítems identificados como "APU". 5. Diferenciar expresamente los precios provenientes de la lista oficial de la Gobernación de Boyacá de aquellos determinados mediante análisis particulares. 6. Verificar que las cotizaciones y APU utilizados correspondan a condiciones de mercado vigentes para la estructuración del proceso.
	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACOGE Frente a la solicitud 1. La fuente y conformación del precio de la PTAP se explican en la respuesta a la solicitud 4 de la observación 1, donde se reproducen los extractos del estudio de mercado (Figuras 2 y 3). Frente a la solicitud 2. El estudio de mercado de la PTAP se elaboró en mayo de 2026 y consideró tres (3) referencias: OZONOVIDA, INGARQ Torres y Venegas y EVANS. El mercado se consultó con la especificación del ítem presupuestado: suministro, instalación y puesta en marcha de una planta de tratamiento de agua potable compacta de 1 L/s en PRFV, cuyas características se desarrollan en los productos 6.4 Selección del sistema de tratamiento de agua potable y 6.5 Especificaciones técnicas de la consultoría. Frente a la solicitud 3. Se adoptó el menor valor de las tres referencias, \$38.288.804,59, como referencia económica. Frente a la solicitud 4. La Entidad acoge la observación y publicará la totalidad de los análisis de precios unitarios que soportan el presupuesto oficial, incluyendo los análisis particulares del proyecto, con sus componentes de costo directo y costos indirectos, para permitir su consulta y trazabilidad con el Formulario 1. Frente a la solicitud 5. Las actividades con referencia en la lista de la Gobernación de Boyacá se identifican mediante sus códigos (70 partidas, según se explica en la

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

	observación 1); las demás corresponden a análisis particulares del proyecto. Esta diferenciación podrá verificarse en los APU que se publican. Frente a la solicitud 6. Los precios de referencia departamental corresponden a la Resolución 033 del 27 de abril de 2026 y el estudio de mercado de la PTAP es de mayo de 2026; ambos soportes son de la vigencia en la que se estructuró el proceso.
--	---

OBSERVACIÓN No.	05								
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026								
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm								
OBSERVACIÓN	5. OBSERVACIÓN El Formulario 1 publicado dentro del proceso señala como referencia los siguientes porcentajes: Administración: 20 % Imprevistos: 5 % Utilidad: 5 % AIU: 30 % Al mismo tiempo, el documento establece que el precio unitario incluye el valor del AIU. Por su parte, el proyecto de pliego dispone que el proponente debe calcular y discriminar su AIU y establece que el porcentaje presentado no podrá ser superior al porcentaje establecido en el Formulario 1. Por tal razón, resulta necesario que la Entidad precise la forma como fue incorporado el AIU dentro de los precios unitarios oficiales, especialmente para evitar interpretaciones diferentes al momento de estructurar las propuestas económicas. Se solicita: 1. Aclarar si el AIU del 30 % fue aplicado directamente dentro de cada precio unitario. 2. Identificar la forma como fueron calculados los componentes de Administración, Imprevistos y Utilidad dentro de los APU oficiales. 3. Aclarar si el 30 % constituye efectivamente el AIU máximo permitido al proponente. 4. Verificar que no exista doble contabilización de costos indirectos.								
RESPUESTA DE LA ENTIDAD	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACLARA Frente a la solicitud 1. Sí. Los precios unitarios del presupuesto oficial incorporan un AIU total del 30 %, calculado sobre el costo directo de cada actividad. Frente a la solicitud 2. Para efectos de la estimación de la Entidad, el AIU se distribuye en Administración del 20 %, Imprevistos del 5 % y Utilidad del 5 %, aplicados sobre el costo directo de cada actividad. A manera de ejemplo, el precio unitario de la PTAP (APU301) se conforma así: <table><thead><tr><th>Componente</th><th>Valor</th></tr></thead><tbody><tr><td>Costo directo</td><td>\$41.676.531,00</td></tr><tr><td>Administración (20 %)</td><td>\$8.335.306,20</td></tr><tr><td>Imprevistos (5 %)</td><td>\$2.083.826,55</td></tr></tbody></table>	Componente	Valor	Costo directo	\$41.676.531,00	Administración (20 %)	\$8.335.306,20	Imprevistos (5 %)	\$2.083.826,55
Componente	Valor								
Costo directo	\$41.676.531,00								
Administración (20 %)	\$8.335.306,20								
Imprevistos (5 %)	\$2.083.826,55								

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

	Utilidad (5 %)	\$2.083.826,55
	Precio unitario con AIU (30 %)	\$54.179.490,30
	Frente a la solicitud 3. Conforme a la regla establecida en el pliego, el límite aplicable a la oferta corresponde al porcentaje total de AIU. La distribución utilizada por la Entidad no constituye una exigencia de reproducir individualmente los porcentajes de Administración, Imprevistos y Utilidad. El proponente podrá establecer su distribución, respetando el límite total y las demás condiciones de presentación de la oferta económica.	
	Frente a la solicitud 4. No existe doble contabilización. El AIU se aplica una sola vez, dentro de cada precio unitario, y las casillas de adición de AIU en el resumen del presupuesto registran cero. Así se comprueba en el Formulario 1: el subtotal de obra de \$499.931.619,85 ya incluye el AIU y a él solo se suman el PMA y su IVA.	

OBSERVACIÓN No.	06
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm
OBSERVACIÓN	El proyecto de pliego establece un plazo de ejecución de cuarenta y cinco (45) días. Sin embargo, el alcance comprende, entre otras actividades, aproximadamente 1.607 metros lineales de red, construcción de bocatoma, desarenador, tanque de almacenamiento, placas, caseta, cerramiento, instalación y puesta en marcha de PTAP, instalaciones eléctricas y demás obras complementarias. La combinación de actividades civiles, hidráulicas, eléctricas, suministro de equipos, montaje y puesta en operación plantea la necesidad de verificar si el plazo fue soportado mediante una programación real de obra. Se solicita a la Entidad: 1. Publicar o identificar el cronograma técnico mediante el cual se determinó que la totalidad del alcance puede ejecutarse en 45 días. 2. Indicar las rutas críticas y actividades simultáneas consideradas. 3. Justificar el plazo de suministro, transporte, instalación y puesta en marcha de la PTAP y del tanque. 4. Verificar que el término contractual sea compatible con las pruebas, recibo y puesta en funcionamiento del sistema.
RESPUESTA DE LA ENTIDAD	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACOGE Frente a la solicitud 1. La Entidad acoge la solicitud de precisar la programación técnica y publicará el cronograma de ejecución correspondiente al plazo de cuarenta y cinco (45) días. Frente a la solicitud 2. El cronograma que se publica identifica la ruta crítica, las precedencias, las actividades simultáneas y los frentes de trabajo.

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

	Frente a la solicitud 3. La PTAP compacta y el tanque de almacenamiento son equipos prefabricados en PRFV, que se suministran terminados y se instalan sobre las placas previstas en el diseño estructural, por lo que su fabricación y transporte avanzan en paralelo con las obras civiles. El tiempo de entrega considerado en la programación es de 24 días para la PTAP y de 20 días para el tanque, según las referencias de mercado consultadas. El cronograma ubica el pedido de estos equipos al inicio del plazo y su montaje una vez construidas las placas. Frente a la solicitud 4. La programación comprende igualmente las obras civiles e instalaciones hidráulicas y eléctricas que correspondan al alcance contratado, el montaje, las pruebas y la puesta en funcionamiento, para su ejecución y recibo dentro del plazo previsto.
--	---

OBSERVACIÓN No.	07				
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026				
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm				
OBSERVACIÓN	7. OBSERVACIÓN La Entidad contempla la instalación y puesta en marcha de una PTAP compacta de 1 LPS, mientras en la descripción de la necesidad argumenta que existe crecimiento demográfico, aumento de viviendas y que las redes actuales ya no responden a las demandas presentes ni futuras. Sin embargo, de los documentos revisados no resulta evidente la memoria de cálculo poblacional e hidráulica que permita verificar que una capacidad de 1 litro por segundo es suficiente para la población actual y futura considerada en el horizonte de diseño. Se solicita: 1. Publicar o identificar la memoria de cálculo mediante la cual se determinó la capacidad de la PTAP de 1 LPS. 2. Indicar población actual, población proyectada, horizonte de diseño, dotación adoptada, caudal medio, máximo diario y máximo horario. 3. Confirmar que la PTAP proyectada cuenta con capacidad suficiente para atender la demanda actual y futura señalada en la propia justificación del proyecto.				
RESPUESTA DE LA ENTIDAD	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACLARA Frente a la solicitud 1. El soporte de estimación de la demanda se encuentra en el documento “6.3 Proyección poblacional y estimación de la demanda”, elaborado en desarrollo de la consultoría. Los valores y procedimientos pueden consultarse en las páginas 29, 50 y 62 a 63 del estudio. Se publicará el documento de soporte y se incorporan sus resultados principales en la presente respuesta para facilitar su consulta. Frente a la solicitud 2. El documento adopta una población base de 184 habitantes, una tasa de crecimiento del 1 % y un horizonte de 25 años, con una población proyectada de 236 habitantes para 2051. Asimismo, considera los consumos institucionales y comerciales identificados en el estudio: escuela, iglesia y tiendas. <table><tr><td>Parámetro</td><td>Valor adoptado en el estudio</td></tr><tr><td>Población base</td><td>184 habitantes</td></tr></table>	Parámetro	Valor adoptado en el estudio	Población base	184 habitantes
Parámetro	Valor adoptado en el estudio				
Población base	184 habitantes				

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

Tasa de crecimiento	1 %
Horizonte de diseño	25 años (2051)
Población proyectada	236 habitantes
Dotación neta	120 L/hab·día
Pérdidas consideradas	25 %
Dotación bruta	160 L/hab·día
Demanda diaria futura total	40,26 m³/día
Caudal medio diario futuro (Qmd)	0,466 L/s
Caudal máximo diario futuro (QMD)	0,606 L/s
Caudal máximo horario futuro (QMH)	0,970 L/s
Capacidad nominal de la PTAP	1,00 L/s

Los valores de la tabla son consistentes entre sí y pueden reproducirse con las siguientes operaciones:

Verificación	Operación	Resultado
Población proyectada	$184 \times (1 + 0,01)^{25}$	236 habitantes
Dotación bruta	$120 + (1 - 0,25)$	160 L/hab·día
Caudal medio diario	$40,26 \text{ m}^3/\text{día} + 86,4$	0,466 L/s
Caudal máximo diario	$0,466 \text{ L/s} \times 1,30$	0,606 L/s
Caudal máximo horario	$0,606 \text{ L/s} \times 1,60$	0,970 L/s

Frente a la solicitud 3. Sí. La capacidad nominal de la PTAP (1,00 L/s) es superior al caudal máximo diario futuro (0,606 L/s), que es la mayor demanda diaria prevista al final del horizonte de diseño; la relación entre ambos es de 1,65. A su capacidad nominal, la PTAP produce 3,60 m³ por hora: atender el volumen diario futuro estimado (40,26 m³) requiere aproximadamente 11,18 horas de operación al día, y atender el día de máximo consumo (52,34 m³), aproximadamente 14,54 horas. La planta cubre, por tanto, la demanda actual y la proyectada a 2051 con margen.

Esta relación corresponde a una comparación de capacidad nominal y demanda estimada; su materialización depende de la disponibilidad de agua cruda, las condiciones de operación y el cumplimiento de los requisitos de calidad del agua.

OBSERVACIÓN No.	08
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm

OBSERVACIÓN	8. OBSERVACIÓN El proyecto contempla aproximadamente 1.607 metros de tubería de 2 pulgadas, mientras la justificación técnica reconoce problemas de presión, crecimiento poblacional, viviendas en cotas superiores y deficiencias hidráulicas del sistema actual. En consecuencia, el diámetro seleccionado debe encontrarse sustentado en un diseño hidráulico que demuestre presiones, velocidades, pérdidas de carga y capacidad de conducción. Se solicita: 1. Identificar o publicar la memoria hidráulica que soporta la utilización de tubería de 2 pulgadas. 2. Indicar caudal de diseño, presiones máximas y mínimas, pérdidas de carga y velocidades calculadas. 3. Acreditar que el diámetro proyectado soluciona precisamente las deficiencias de presión señaladas en los estudios previos. 4. Confirmar que el diámetro permite atender la demanda proyectada durante el horizonte de diseño.															
	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACLARA Frente a la solicitud 1. La memoria de diseño hidráulico contiene la evaluación de caudales, velocidades, pérdidas de carga y presiones nodales para la configuración analizada por la consultoría y constituye el soporte técnico de los resultados allí consignados. La identificación de los resultados hidráulicos se remite a los capítulos 9 y 10 del documento de diseño hidráulico, que se incorporará como soporte de consulta de la respuesta. Frente a la solicitud 2. Para el tramo L00, el documento registra los siguientes valores, obtenidos mediante la formulación de Hazen-Williams con coeficiente C = 140. Estos valores corresponden exclusivamente a los tramos y condiciones descritos en la memoria. <table><tr><th>Parámetro</th><th>Valor registrado en la memoria</th></tr><tr><td>Caudal de diseño (tramo L00)</td><td>1,00 L/s</td></tr><tr><td>Longitud (tramo L00)</td><td>434,66 m</td></tr><tr><td>Diámetro de cálculo</td><td>63 mm</td></tr><tr><td>Velocidad</td><td>0,32 m/s</td></tr><tr><td>Pérdida de carga</td><td>1,00 m</td></tr><tr><td>Presiones nodales en la red de distribución modelada</td><td>Entre 9,50 y 11,32 m.c.a.</td></tr></table> Frente a la solicitud 3. El sistema existente se construyó sin diseño hidráulico. El proyecto parte de un modelo que calcula las pérdidas de carga tramo a tramo y la presión en cada nodo, con base en el levantamiento topográfico (planta y perfiles de las planchas 01 y 02), de manera que la presión disponible en cada punto de la red queda determinada y verificable. El criterio de verificación es el artículo 61 de la Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que fija una presión dinámica mínima de 10 m.c.a. en la red de distribución para poblaciones de diseño de hasta 12.500 habitantes. Frente a la solicitud 4. El alcance constructivo previsto en el presupuesto oficial comprende el suministro e instalación de tubería de polietileno PE100, PN16, de diámetro exterior de 63 mm, con uniones por termofusión (ítem 503), así como las actividades de excavación, relleno en arena y relleno seleccionado compactado (ítems 502, 507 y 504), correspondientes al alojamiento, apoyo y confinamiento de la tubería. La referencia a "2 pulgadas" corresponde a la denominación comercial de esa tubería.			Parámetro	Valor registrado en la memoria	Caudal de diseño (tramo L00)	1,00 L/s	Longitud (tramo L00)	434,66 m	Diámetro de cálculo	63 mm	Velocidad	0,32 m/s	Pérdida de carga	1,00 m	Presiones nodales en la red de distribución modelada
Parámetro	Valor registrado en la memoria															
Caudal de diseño (tramo L00)	1,00 L/s															
Longitud (tramo L00)	434,66 m															
Diámetro de cálculo	63 mm															
Velocidad	0,32 m/s															
Pérdida de carga	1,00 m															
Presiones nodales en la red de distribución modelada	Entre 9,50 y 11,32 m.c.a.															

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

	El caudal de diseño de la memoria (1,00 L/s) es superior al caudal máximo horario futuro de 0,970 L/s indicado en la respuesta a la observación 7, que es la mayor demanda prevista al final del horizonte de diseño (2051). Adicionalmente, se incluyen cuatro válvulas de compuerta de 2 pulgadas, con extremos bridados y sello elástico (ítem 505), y cuatro cajas de inspección subterráneas de 60 x 60 cm (ítem 506). Su localización se encuentra detallada en las memorias M505 y M506, en la bocatoma, la salida del tanque de almacenamiento y las salidas del tanque existente. Estos componentes permiten controlar e interrumpir el flujo en los puntos previstos y disponer de acceso protegido para su operación y mantenimiento.
--	--

OBSERVACIÓN No.	09										
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026										
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm										
OBSERVACIÓN	9. OBSERVACIÓN La propia justificación reconoce que el sistema existente fue construido sin diseños técnicos integrales, situación que habría originado problemas hidráulicos. Por esa misma razón, el nuevo proyecto debería contar con estudios y diseños completos que impidan reproducir las deficiencias existentes. Se solicita a la Entidad certificar que antes de la apertura definitiva cuenta, como mínimo, con los estudios y diseños suficientes para ejecutar: - captación; conducción; tratamiento; almacenamiento; redes; estructuras; componentes eléctricos; hidráulica del sistema; estabilidad y cimentaciones, cuando corresponda. Igualmente, se solicita identificar los documentos donde reposan estos diseños y confirmar que fueron utilizados para calcular las cantidades del presupuesto.										
RESPUESTA DE LA ENTIDAD	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACLARA La Entidad cuenta con los estudios y diseños del proyecto, elaborados por la consultoría antes de la apertura del proceso, en cumplimiento del numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011. A continuación se identifican los documentos, su correspondencia con los componentes señalados por el observante y su uso en el cálculo de las cantidades. Estudios y diseños disponibles. La documentación de la consultoría se organiza en trece (13) productos, identificados en las carátulas suministradas, cuya relación se presenta a continuación. <table><thead><tr><th>N.º</th><th>Producto documental</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Estudio topográfico</td></tr><tr><td>2</td><td>Estudio de geología y suelos</td></tr><tr><td>3</td><td>Diseño hidráulico</td></tr><tr><td>4</td><td>Diseño estructural de obras proyectadas</td></tr></tbody></table>	N.º	Producto documental	1	Estudio topográfico	2	Estudio de geología y suelos	3	Diseño hidráulico	4	Diseño estructural de obras proyectadas
N.º	Producto documental										
1	Estudio topográfico										
2	Estudio de geología y suelos										
3	Diseño hidráulico										
4	Diseño estructural de obras proyectadas										

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

5 Estudios hidrológicos y meteorológicos 6.1 Diagnóstico del sistema existente 6.2 Levantamiento y análisis de información de usuario 6.3 Proyección poblacional y estimación de la demanda 6.4 Selección del sistema de tratamiento de agua potable 6.5 Especificaciones técnicas 6.6 Procesos constructivos 6.7 Elaboración de presupuestos 6.8 Elaboración de planos constructivos y estructuración del proyecto																					
La relación precedente identifica los productos de la consultoría por componente y permite referenciar los estudios, memorias, especificaciones y documentos presupuestales. Los resultados hidráulicos, las cantidades y los precios se precisan en las respuestas a las observaciones 1, 7 y 8. Correspondencia con los componentes señalados en la observación. <table><tr><th>Componente</th><th>Producto de la consultoría donde reposa</th></tr><tr><td>Captación y conducción</td><td>3. Diseño hidráulico; 5. Estudios hidrológicos y meteorológicos; 1. Estudio topográfico</td></tr><tr><td>Tratamiento</td><td>6.4 Selección del sistema de tratamiento de agua potable; 6.3 Proyección poblacional y estimación de la demanda</td></tr><tr><td>Almacenamiento y estructuras</td><td>4. Diseño estructural de obras proyectadas; lámina 3. Detalles de estructuras</td></tr><tr><td>Redes e hidráulica del sistema</td><td>3. Diseño hidráulico (capítulos 9 y 10); láminas 1 y 2</td></tr><tr><td>Estabilidad y cimentaciones</td><td>2. Estudio de geología y suelos; 4. Diseño estructural de obras proyectadas</td></tr><tr><td>Especificaciones, proceso constructivo y presupuesto</td><td>6.5 Especificaciones técnicas; 6.6 Procesos constructivos; 6.7 Elaboración de presupuestos</td></tr></table> Documentos donde reposan los diseños. Como complemento gráfico, los archivos suministrados contienen tres (3) láminas, cuyo contenido se identifica sin reproducir los planos completos. <table><tr><th>Lámina</th><th>Contenido identificado</th></tr><tr><td>1. Planta topográfica y redes proyectadas</td><td>Curvas de nivel, coordenadas, trazado de redes y ubicación de componentes del acueducto. Plancha 01.</td></tr><tr><td>2. Perfiles longitudinales</td><td>Cuatro perfiles, identificados como 1, 2, 3 y 4, con abscisas y cotas del terreno y referencias de los componentes. Plancha 02.</td></tr></table>		Componente	Producto de la consultoría donde reposa	Captación y conducción	3. Diseño hidráulico; 5. Estudios hidrológicos y meteorológicos; 1. Estudio topográfico	Tratamiento	6.4 Selección del sistema de tratamiento de agua potable; 6.3 Proyección poblacional y estimación de la demanda	Almacenamiento y estructuras	4. Diseño estructural de obras proyectadas; lámina 3. Detalles de estructuras	Redes e hidráulica del sistema	3. Diseño hidráulico (capítulos 9 y 10); láminas 1 y 2	Estabilidad y cimentaciones	2. Estudio de geología y suelos; 4. Diseño estructural de obras proyectadas	Especificaciones, proceso constructivo y presupuesto	6.5 Especificaciones técnicas; 6.6 Procesos constructivos; 6.7 Elaboración de presupuestos	Lámina	Contenido identificado	1. Planta topográfica y redes proyectadas	Curvas de nivel, coordenadas, trazado de redes y ubicación de componentes del acueducto. Plancha 01.	2. Perfiles longitudinales	Cuatro perfiles, identificados como 1, 2, 3 y 4, con abscisas y cotas del terreno y referencias de los componentes. Plancha 02.
Componente	Producto de la consultoría donde reposa																				
Captación y conducción	3. Diseño hidráulico; 5. Estudios hidrológicos y meteorológicos; 1. Estudio topográfico																				
Tratamiento	6.4 Selección del sistema de tratamiento de agua potable; 6.3 Proyección poblacional y estimación de la demanda																				
Almacenamiento y estructuras	4. Diseño estructural de obras proyectadas; lámina 3. Detalles de estructuras																				
Redes e hidráulica del sistema	3. Diseño hidráulico (capítulos 9 y 10); láminas 1 y 2																				
Estabilidad y cimentaciones	2. Estudio de geología y suelos; 4. Diseño estructural de obras proyectadas																				
Especificaciones, proceso constructivo y presupuesto	6.5 Especificaciones técnicas; 6.6 Procesos constructivos; 6.7 Elaboración de presupuestos																				
Lámina	Contenido identificado																				
1. Planta topográfica y redes proyectadas	Curvas de nivel, coordenadas, trazado de redes y ubicación de componentes del acueducto. Plancha 01.																				
2. Perfiles longitudinales	Cuatro perfiles, identificados como 1, 2, 3 y 4, con abscisas y cotas del terreno y referencias de los componentes. Plancha 02.																				

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

	3. Detalles de estructuras Placa del tanque, placa de PTAP, desarenador, cerramiento y caseta de químicos, con plantas, cortes y detalles de refuerzo. Uso de los diseños para calcular las cantidades. La planta incorpora las redes proyectadas sobre la base topográfica y los perfiles permiten consultar las variaciones de elevación del trazado. Las memorias de cantidades contienen los cálculos de las partidas para su contraste con el Formulario 1. Las cantidades del presupuesto se calcularon a partir de estos diseños: las memorias del "ANEXO - RESUMEN MEMORIAS" toman las longitudes, dimensiones y localizaciones de los planos y de los diseños hidráulico y estructural, como se ilustra con la memoria del ítem 506 (Figura 1).
--	--

OBSERVACIÓN No.	10
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm
OBSERVACIÓN	10. OBSERVACIÓN En el Anexo Técnico se presentan varias unidades de medida que no coinciden con las utilizadas en el presupuesto oficial. Por ejemplo, para el ítem 408 – Suministro e instalación de electrobomba de 1.0 HP, el Anexo Técnico señala como unidad ML, pese a tratarse evidentemente de un equipo individual; sin embargo, en el presupuesto oficial aparece correctamente como UND. Asimismo, el ítem 501 de localización y replanteo para red de acueducto aparece en el Anexo Técnico como M2, mientras en el presupuesto se maneja como ML. Incluso el ítem 502 de excavación aparece en el Anexo Técnico con unidad M2, aunque en el presupuesto se liquida en M3. Estas diferencias no son menores, puesto que la unidad de medida constituye un elemento esencial para determinar cantidades, precios unitarios y valores totales. Se solicita: 1. Revisar integralmente las unidades de medida de todos los ítems. 2. Unificar el Anexo Técnico, las memorias y el Formulario 1. 3. Confirmar que los precios unitarios utilizados corresponden exactamente a la unidad finalmente adoptada. 4. Recalcular cualquier valor afectado por diferencias de unidad.
RESPUESTA DE LA ENTIDAD	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACOGE Frente a la solicitud 1. La Entidad acoge la observación. Una vez contrastados los ítems 408, 501 y 502 con el Formulario 1 - Presupuesto Oficial, sus respectivas memorias de cantidades y análisis de precios unitarios, se verificó que las unidades correspondientes son UND, ML y m³, respectivamente. La revisión se extendió a los encabezados de las demás especificaciones particulares del Anexo Técnico, con el siguiente resultado: no se encontraron otras diferencias a las siguientes enunciadas

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

Ítem y actividad	Unidad correcta
408. Electrobomba de 1,0 HP	UND
501. Localización y replanteo de red de acueducto	ML
502. Excavación manual en material conglomerado	m³
Frente a la solicitud 2. Las diferencias señaladas se encuentran en los encabezados de las especificaciones particulares del Anexo Técnico y corresponden a errores de transcripción. En consecuencia, se corregirán dichos encabezados y se publicará el Anexo Técnico ajustado, con unidades concordantes con los documentos que soportan la valoración de estas actividades. Frente a la solicitud 3. Para los tres ítems señalados, el presupuesto, las memorias y los APU ya están expresados en las unidades correctas, de modo que los precios unitarios corresponden a la unidad adoptada. Frente a la solicitud 4. La corrección no implica conversión de unidades ni modificación de cantidades, precios unitarios o valores totales. La rectificación armoniza la identificación documental de las actividades y sus unidades de medición y pago.	

OBSERVACIÓN No.	11
MEDIO EMPLEADO PARA FORMULAR LA OBSERVACIÓN SUGERENCIA	O
FECHA Y HORA DE RECIBO DE LA OBSERVACIÓN O SUGERENCIA	A través de la plataforma pública SECOP I, mediante el documento «Proyecto pliego de condiciones, Estudio previo, y Anexo Técnico», publicado el 22 de septiembre de 2026
OBSERVACIÓN	Mediante correo electrónico el día Lunes, 5 de octubre de 2026 a las 21:21 pm
OBSERVACIÓN	11. OBSERVACIÓN Existen ítems de relleno que expresamente incluyen "acarreos libre hasta 5 km", y adicionalmente el presupuesto incluye un ítem independiente de acarreo de materiales después de 5 km por aproximadamente \$ 14.629.671,27. Debe verificarse con precisión que no exista superposición entre los costos incorporados en los precios unitarios y el ítem adicional de acarreo. Se solicita: 1. Precisar qué materiales generan el acarreo del ítem 1101. 2. Indicar distancia libre incluida en cada APU. 3. Determinar desde qué kilómetro se liquida el acarreo adicional. 4. Confirmar que no existe doble reconocimiento.
RESPUESTA DE LA ENTIDAD	PRONUNCIAMIENTO DE LA ENTIDAD: Decisión: SE ACLARA Frente a la solicitud 1. El proyecto contempla materiales de cantera tanto para su incorporación directa en rellenos como para la elaboración de concretos y morteros. Entre las actividades que requieren estos materiales se encuentran los rellenos de los ítems 206, 407 y 507; los concretos de los ítems 203, 204, 403, 404, 603, 604, 605, 704 y 705; y el pañete del ítem 707. Esta relación identifica actividades consumidoras de materiales y no implica sumar directamente sus cantidades, pues estas corresponden a diferentes unidades de obra y rendimientos de consumo.

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN LUIS DE GACENO DEPARTAMENTO BOYACÁ RESPUESTA A OBSERVACIONES	CÓDIGO: F-CT-038
		VERSIÓN: 01
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07/11 /2017
		DEPENDENCIA RESPONSABLE: TODAS LAS DEPENDENCIAS

	Frente a la solicitud 2. Los ítems de relleno 206 y 407 incluyen expresamente acarreo libre hasta cinco (5) kilómetros, como consta en su descripción. La distancia de acarreo incluida en cada uno de los demás precios unitarios puede verificarse en los APU que se publican con esta respuesta. Frente a la solicitud 3. El alcance del ítem 1101 comprende exclusivamente el transporte adicional no remunerado en las partidas de origen, es decir, el que excede el acarreo libre. La cantidad presupuestada corresponde a la estimación de la consultoría consignada en la memoria M1101: 197 m³ de material de cantera por una distancia de cálculo de 25,10 km, para un total de 4.944,70 m³-km. La distancia de 25,10 km corresponde desde la cantera La Milagrosa ubicada en el municipio de San Luis de Gaceno hasta el centroide de la obra. El valor presupuestado de \$14.629.671,27 equivale a \$2.958,66 por m³-km. Frente a la solicitud 4. No existe doble reconocimiento: los precios unitarios de origen remuneran el transporte hasta la distancia de acarreo libre y el ítem 1101 remunera únicamente el excedente. Durante la ejecución, las cantidades objeto de reconocimiento deberán sustentarse mediante registros verificables de los volúmenes transportados, procedencia, destino y distancias adicionales recorridas. Estos soportes serán revisados y aprobados por la interventoría, conforme al contrato, excluyendo del reconocimiento los recorridos y costos de transporte ya incorporados en otros precios unitarios.
--	---


NELSON GARZON CHITIVA
Alcalde Municipal

Proyectó: NELSON STEVEN CARRANZA ALFONSO / Apoyo a la **secretaría de Infraestructura, Planeación y Medio Ambiente**
Revisó: MAYRA ALEJANDRA LOPEZ MAHECHA / **Secretaría de Infraestructura, Planeación y Medio Ambiente**
Revisó: FREDDY VILLAREAL/ ASESOR EN CONTRATACIÓN

