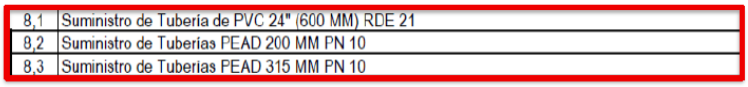
RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES DE LA LICITACION PUBLICA No. LP009-2026 QUE TIENE POR OBJETO: "AMPLIACION CONDUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS FLORES – TANQUE DE REBOMBEO SALGAR TRAMO LOS MANATIES – SALGAR (ISSA ABUCHAIBE) DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA"

La Secretaria General del Municipio de Puerto Colombia, en uso de sus facultades legales y las estipuladas en el decreto de delegación No. 0024 de fecha 05 de enero de 2024 y las consagradas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, y demás normas que las modifiquen o complementen, se permite dar respuesta a las observaciones recibidas al proyecto de pliego de condiciones del proceso de la referencia, tal y como se indica a continuación:

OBSERVACIÓN	RESPUESTA
OBSERVANTE: SSH PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA Teniendo en cuenta el numeral 3.5.2. "CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA", particularmente frente a la exigencia de acreditar experiencia en la instalación de tubería PVC cuyo diámetro principal o más representativo sea mayor o igual a veinticuatro pulgadas (24") establece, dentro de la experiencia específica obligatoria, que por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar una longitud de tubería equivalente al cincuenta por ciento (50 %) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección, contemplando las mismas condiciones técnicas respecto del tipo de tubería, correspondiendo en este caso a PVC, y cuyo diámetro principal o más representativo sea mayor o igual a 24". EXPERIENCIA ESPECÍFICA OBLIGATORIA: 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, y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, HD, PEAD, GRP, ACCP, otras) el cual corresponde a PVC, y cuyo diámetro principal, o más representativo, sea mayor o igual a 24". No obstante, teniendo en cuenta las actividades a ejecutar del proyecto, este tiene un alcance de suministro e	**RESPUESTA No. 1:** Analizada la observación mediante la cual solicita reducir a ocho pulgadas (8") el diámetro mínimo exigido para acreditar la experiencia específica, la Entidad no acoge la solicitud. En este proceso, la conducción principal comprende 3.931,05 metros de tubería PVC de 24 pulgadas, equivalentes aproximadamente al 98,2 % de la longitud total proyectada. Por tanto, reducir el diámetro mínimo a 8 pulgadas desconocería la obligación de establecer la experiencia respecto de la tubería principal o de mayor relevancia. Revisada la matriz oficial CCE-EICP-FM-44, correspondiente a la actividad 1.2, se verifica que contempla una longitud equivalente al porcentaje de dimensionamiento de la longitud total del proceso y exige identificar el material más representativo y el rango de diámetros o diámetro mínimo de referencia. Son parámetros relacionados, pero diferenciados: longitud, material y diámetro.

instalación de tuberías de PVC de 24” y PEAD de 8” y de 12”.  8,1 Suministro de Tubería de PVC 24" (600 MM) RDE 21 8,2 Suministro de Tuberías PEAD 200 MM PN 10 8,3 Suministro de Tuberías PEAD 315 MM PN 10 Por consiguiente, resulta evidente que el proyecto involucra la ejecución de redes de tubería de diferentes diámetros y materiales, y no exclusivamente la instalación de tubería PVC de 24 pulgadas. Desde el punto de vista de la ingeniería civil, la ejecución de una red de tubería comprende una misma secuencia constructiva de actividades, las cuales constituyen el núcleo del procedimiento constructivo de instalación de una red de tubería, por lo que quien haya ejecutado satisfactoriamente redes de tubería PVC de 8", 10", 12", 16" o diámetros superiores ha desarrollado conocimientos y capacidades directamente relacionados con la ejecución de redes, incluyendo procedimientos de excavación, instalación, alineamiento, unión, control de calidad, manejo de materiales, pruebas, relleno, compactación, seguridad y administración de los recursos necesarios para ejecutar la actividad. Asimismo, solicitamos que la experiencia específica obligatoria sea igual o superior a 8 pulgadas (8"), ya que el diámetro es una variable de diseño y de ejecución que puede incrementar determinadas exigencias logísticas y operativas, pero no constituye por sí mismo una actividad constructiva completamente diferente. Por lo tanto, proponemos que se reevalúe la presentación de este ítem para reflejar su naturaleza conjunta, lo cual beneficiaría tanto a los proponentes como a la entidad contratante, garantizando así un proceso más fluido y alineado con las realidades del mercado y en seguimiento al artículo 24 de la Ley 80 de 1993 el cual establece reglas orientadas a garantizar condiciones objetivas y transparentes en los procesos de selección, mientras que el Decreto 1082 de 2015 exige que la Entidad realice el análisis del sector teniendo en cuenta, entre otros aspectos, las condiciones del mercado y las circunstancias que puedan incidir en la contratación. De antemano, agradecemos la oportunidad de contribuir a este proceso y esperamos que nuestras sugerencias sean	Por tanto, la expresión «diámetro principal o más representativo» no constituye una fórmula creada autónomamente por el Municipio. Corresponde a la estructura del documento tipo, que permite identificar el diámetro relevante del proyecto y establecer un mínimo de referencia. No obstante, su incorporación debe acompañarse de los datos particulares necesarios para que el requisito sea claro y verificable. En el proyecto de pliego y en los estudios previos se incorporaron el porcentaje del cincuenta por ciento (50 %), el material PVC y el diámetro mínimo mayor o igual a 24 pulgadas. Sin embargo, la longitud utilizada como base no quedó expresada numéricamente en ese apartado, por lo que procede precisarla antes de la apertura. Respecto de la longitud utilizada para dimensionar la experiencia específica, se precisa que corresponde a los 3.931,05 metros de tubería PVC de 24 pulgadas previstos en el presupuesto oficial, por ser el PVC el material representativo seleccionado para este requisito. Esta determinación corresponde a la interpretación de la Matriz 1 desarrollada por Colombia Compra Eficiente en el Concepto C-234 de 2022, según la cual la longitud de referencia debe establecerse sobre la tubería del material más representativo definido por la entidad. En consecuencia, no procede adicionar a esta base los 72 metros de tubería PEAD, aunque formen parte de las actividades contratadas. Por tanto, el cincuenta por ciento (50 %) exigible equivale a 1.965,525 metros. Esta precisión se incorporará expresamente en los estudios previos y en el pliego definitivo.

tomadas en cuenta para optimizar la ejecución y los resultados del mismo. **OBSERVANTE: ESAC INGENIERIA S.A.S.** **OBSERVACION 1:** Aclaración sobre la longitud total y el diámetro principal o más representativo En relación con el requisito de EXPERIENCIA ESPECÍFICA OBLIGATORIA, en el cual se establece que por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados deberá acreditar una longitud de tubería equivalente al cincuenta por ciento (50%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección, y cuyo diámetro principal o más representativo sea mayor o igual a veinticuatro pulgadas (24"), solicitamos respetuosamente a la Entidad aclarar la forma en que deberá ser interpretado dicho requisito. De acuerdo con las cantidades contempladas en el proceso, se identifican las siguientes longitudes: • Tubería de 24": 3.931,05 m • Tubería de 8": 36,00 m • Tubería de 12": 36,00 m • Longitud total: 4.003,05 m En este sentido, solicitamos a la Entidad aclarar si para determinar el cincuenta por ciento (50%) de la longitud exigida como experiencia específica deberá tomarse como referencia la longitud total de 4.003,05 m, o si, teniendo en cuenta que la tubería de 24" constituye ampliamente la mayor longitud del proceso y, por tanto, el diámetro principal o más representativo, la longitud de referencia corresponde a los 3.931,05 m de tubería de 24". De igual manera, solicitamos precisar el alcance de la expresión “diámetro principal o más representativo sea mayor o igual a 24", específicamente si: • La totalidad de la longitud acreditada para cumplir el 50% debe corresponder a tubería con diámetro igual o superior a 24"; o • Es suficiente que el contrato aportado tenga como diámetro principal o más representativo una tubería igual o superior a 24", pudiendo coexistir dentro del mismo contrato	**RESPUESTA 1**: Revisada la matriz oficial CCE-EICP-FM-44, correspondiente a la actividad 1.2, se verifica que contempla una longitud equivalente al porcentaje de dimensionamiento de la longitud total del proceso y exige identificar el material más representativo y el rango de diámetros o diámetro mínimo de referencia. Son parámetros relacionados, pero diferenciados: longitud, material y diámetro. Por tanto, la expresión «diámetro principal o más representativo» no constituye una fórmula creada autónomamente por el Municipio. Corresponde a la estructura del documento tipo, que permite identificar el diámetro relevante del proyecto y establecer un mínimo de referencia. No obstante, su incorporación debe acompañarse de los datos particulares necesarios para que el requisito sea claro y verificable. En el proyecto de pliego y en los estudios previos se incorporaron el porcentaje del cincuenta por ciento (50 %), el material PVC y el diámetro mínimo mayor o igual a 24 pulgadas. Sin embargo, la longitud utilizada como base no quedó expresada numéricamente en ese apartado, por lo que procede precisarla antes de la apertura. Respecto de la longitud utilizada para dimensionar la experiencia específica, se precisa que corresponde a los 3.931,05 metros de tubería PVC de 24 pulgadas previstos en el presupuesto oficial, por ser el PVC el material representativo seleccionado para este requisito. Esta determinación corresponde a la interpretación de la Matriz 1 desarrollada

otros diámetros, siempre que se cumplan las demás condiciones establecidas en el proceso. Lo anterior resulta relevante para determinar con precisión la longitud y las características técnicas que deberán ser acreditadas mediante los contratos aportados como experiencia. Por lo anterior, solicitamos respetuosamente a la Entidad aclarar expresamente la metodología para determinar la longitud mínima a acreditar y el alcance del concepto de diámetro principal o más representativo.	por Colombia Compra Eficiente en el Concepto C-234 de 2022, según la cual la longitud de referencia debe establecerse sobre la tubería del material más representativo definido por la entidad. En consecuencia, no procede adicionar a esta base los 72 metros de tubería PEAD, aunque formen parte de las actividades contratadas. Por tanto, el cincuenta por ciento (50 %) exigible equivale a 1.965,525 metros, y no a 2.001,525 metros. Esta precisión se incorporará expresamente en los estudios previos y en el pliego definitivo. El contrato aportado podrá incluir tuberías de otros materiales o diámetros; sin embargo, estas cantidades no serán contabilizadas para acreditar la longitud mínima exigida. No es suficiente que el contrato contenga tubería de 24 pulgadas de manera marginal: deberá acreditarse específicamente la ejecución de los 1.965,525 metros requeridos.
OBSERVACION 2: Aceptación de experiencia en instalación de tuberías de diámetro igual o superior a 24" en diferentes materiales. En relación con el mismo requisito de EXPERIENCIA ESPECÍFICA OBLIGATORIA, solicitamos respetuosamente a la Entidad aclarar y confirmar que, para efectos de acreditar la instalación de tuberías cuyo diámetro principal o más representativo sea igual o superior a veinticuatro pulgadas (24"), serán válidos los contratos ejecutados con diferentes materiales de tubería, tales como PVC, HD/HDPE, PEAD, GRP, entre otros, siempre que se cumplan las demás condiciones técnicas establecidas en el proceso. Lo anterior, teniendo en cuenta que instalar tubería PVC es más rápido, económico, requiere de equipos y herramientas básicas y personal de moderada cualificación; mientras que en HD/HDPE requiere mayor tiempo de calentamiento y	**RESPUESTA 2:** La Entidad no acoge la solicitud de admitir indistintamente tuberías HD, HDPE, PEAD, GRP, AC, ACCP u otros materiales. La Matriz 1 – Experiencia ordena establecer el material más representativo del proyecto. En cumplimiento de esta instrucción se determinó el PVC, pues corresponde a la conducción principal y aproximadamente al 98,2 % de la longitud proyectada. Aceptar materiales diferentes sustituiría la condición técnica definida conforme con la Matriz y convertiría el requisito obligatorio en una alternativa no prevista para este proceso. La Entidad no está facultada para alterar de esa manera la experiencia estandarizada en los Documentos Tipo.

enfriamiento de la soldadura de las uniones y un alto costo de los equipos de termofusión; y para instalar la tubería GRP, se requiere de una mano de obra calificada y costosa para el acoplamiento de juntas; es decir, es más fácil instalar tuberías PVC, que otro tipo de tuberías para conducciones de acueducto, por lo tanto acreditar la instalación de tuberías con diferentes materiales que tengan un mayor compromiso técnico, es más conveniente para la obra. En este sentido, consideramos pertinente que la experiencia pueda ser acreditada mediante contratos que demuestren la instalación de tuberías de diámetro igual o superior a 24", independientemente del material empleado, siempre que correspondan a sistemas de acueducto y cumplan con las demás condiciones de experiencia exigidas por la Entidad. Por lo anterior, solicitamos respetuosamente confirmar que serán válidos para acreditar la experiencia específica los contratos que contemplen la instalación de tuberías de diámetro igual o superior a 24", ejecutadas en materiales como PVC, HD/HDPE, PEAD, GRP, AC y demás materiales técnicamente utilizados en sistemas de acueducto, sin que el material de fabricación constituya, por sí mismo, una limitación para la validación de la experiencia. Esta aclaración permitiría garantizar que la evaluación de la experiencia se realice atendiendo a las actividades efectivamente ejecutadas, el tipo de sistema intervenido y el diámetro de las tuberías, además del cumplimiento de las demás condiciones técnicas previstas en el proceso. **SOLICITUD** Con fundamento en las observaciones anteriormente expuestas, solicitamos respetuosamente a la Entidad: 1. Aclarar cuál es la longitud que deberá tomarse como base para calcular el 50% de la experiencia específica exigida. 2. Precisar el alcance de la expresión “diámetro principal o más representativo sea mayor o igual a 24", indicando la forma en que será verificado y acreditado dentro de los contratos aportados. 3. Confirmar que la experiencia en instalación de tuberías de diámetro igual o superior a 24" podrá ser acreditada	

mediante contratos ejecutados en diferentes materiales técnicamente utilizados en sistemas de acueducto, entre ellos PVC, HD/HDPE, PEAD, GRP, AC, entre otros, siempre que se cumplan las demás condiciones establecidas en el proceso. Agradecemos a la Entidad la atención prestada a las presentes observaciones y solicitamos que las aclaraciones correspondientes sean incorporadas en las respuestas al proceso y, de ser procedente, en los documentos definitivos del mismo, con el fin de brindar claridad y garantizar condiciones uniformes para todos los potenciales oferentes. **OBSERVANTE: INGED DE COLOMBIA S.A.S.** De manera atenta, en calidad de posible oferente dentro del proceso de la referencia, presentamos observación al numeral 3.5.2 del pliego, con el propósito de aportar al principio de pluralidad de oferentes y a la adecuada estructuración del requisito, sin ánimo de controvertir la finalidad legítima que la Entidad persigue. 1. NUMERAL 3.5.2 "CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA" En los pliegos de condiciones se establece que: "por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general" cuente con una longitud de tubería equivalente al 50% de la longitud total del proceso, con "las mismas condiciones técnicas", correspondientes a PVC, "y cuyo diámetro principal, o más representativo, sea mayor o igual a 24"". 2. FUNDAMENTO NORMATIVO Los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcionales a la naturaleza y valor del contrato (Decreto 1082 de 2015, art. 2.2.1.1.1.5.2), y deben respetar los principios de transparencia y selección objetiva (Ley 80 de 1993, art. 24; Ley 1150 de 2007, art. 5) y el deber de garantizar la pluralidad de oferentes. 3.ANÁLISIS TÉCNICO Desde el punto de vista constructivo, la instalación de tubería a presión sigue el mismo procedimiento independientemente del diámetro: replanteo y control topográfico, excavación y conformación de zanja, cama y	La Entidad advierte que la comunicación relaciona en su encabezado un objeto contractual correspondiente a un proyecto de pavimentación en el municipio de Tierralta, que no coincide con el objeto de la Licitación Pública LP-009-2026. No obstante, dado que la observación se refiere expresamente al requisito de experiencia del presente proceso, se procede a responderla de fondo. La Entidad no acoge las solicitudes principal y subsidiaria de reducir el diámetro mínimo a 200 mm (8”) o 315 mm (12”), ni de admitir materiales como HD, PEAD, GRP o ACCP. Revisada la matriz oficial CCE-EICP-FM-44, correspondiente a la actividad 1.2, se verifica que contempla una longitud equivalente al porcentaje de dimensionamiento de la longitud total del proceso y exige identificar el material más representativo y el rango de diámetros o diámetro mínimo de referencia. Son parámetros relacionados, pero diferenciados: longitud, material y diámetro. Por tanto, la expresión «diámetro principal o más representativo» no constituye una fórmula creada autónomamente por el Municipio. Corresponde a la estructura del documento tipo, que permite identificar el

apoyo, tendido y alineamiento, ensamble de juntas y accesorios, pruebas hidrostáticas y controles de calidad, y relleno y compactación. El diámetro modifica la escala de los equipos y recursos empleados, pero no la naturaleza de la competencia que se acredita, que es la capacidad de ejecutar y controlar este proceso constructivo conforme a las especificaciones técnicas. En esa medida, la experiencia de los oferentes en instalación de tubería, especialmente cuando se acredita en diámetros comparables a los que contempla el propio proyecto (200 mm y 315 mm, ítems 8.2 y 8.3 del presupuesto), es un indicador razonable de su capacidad para ejecutar el objeto contractual. Una lectura que reduzca la experiencia válida a un único diámetro limita innecesariamente la participación de contratistas idóneos, en tensión con los principios de pluralidad de oferentes y proporcionalidad de los requisitos habilitantes. de tubería de gran diámetro, el diámetro mínimo propuesto se mantiene dentro de ese rango. Con base en lo anterior, solicitamos respetuosamente: **Principal:** que se acepte como experiencia específica obligatoria la instalación de tubería a presión en cualquiera de los materiales PVC, HD, PEAD, GRP o ACCP con diámetro principal o más representativo igual o superior a 200 mm (8"), conservando el requisito de longitud (50%) y la posibilidad de sumar hasta dos contratos para completarla. **Subsidiaria:** que, de no acogerse lo anterior, se acepte la instalación de tubería en los mismos materiales con diámetro principal o más representativo igual o superior a 315 mm (12"), correspondiente al diámetro intermedio del proyecto (ítem 8.3 del presupuesto), conservando el requisito de longitud y la suma de hasta dos contratos. Esta solicitud no busca reducir los estándares técnicos del proceso, sino garantizar que el requisito sea proporcional y que permita la mayor concurrencia posible de oferentes con experiencia comparable.	diámetro relevante del proyecto y establecer un mínimo de referencia. No obstante, su incorporación debe acompañarse de los datos particulares necesarios para que el requisito sea claro y verificable. En el proyecto de pliego y en los estudios previos se incorporaron el porcentaje del cincuenta por ciento (50 %), el material PVC y el diámetro mínimo mayor o igual a 24 pulgadas. Sin embargo, la longitud utilizada como base no quedó expresada numéricamente en ese apartado, por lo que procede precisarla antes de la apertura. Respecto de la longitud utilizada para dimensionar la experiencia específica, se precisa que corresponde a los 3.931,05 metros de tubería PVC de 24 pulgadas previstos en el presupuesto oficial, por ser el PVC el material representativo seleccionado para este requisito. Esta determinación corresponde a la interpretación de la Matriz 1 desarrollada por Colombia Compra Eficiente en el Concepto C-234 de 2022, según la cual la longitud de referencia debe establecerse sobre la tubería del material más representativo definido por la entidad. En consecuencia, no procede adicionar a esta base los 72 metros de tubería PEAD, aunque formen parte de las actividades contratadas. Por tanto, el cincuenta por ciento (50 %) exigible equivale a 1.965,525 metros.

OBSERVANTE: CONSTRUCCIONES HAMUS SAS **OBSERVACION 1:** El presupuesto oficial incluye suministro de tubería PVC de 24" (600 mm) RDE 21 (ítem 8.1) y tubería PEAD de 200 mm PN 10 y de 315 mm PN 10 (ítems 8.2 y 8.3). El objeto contractual comprende, entonces, instalación de tubería en PEAD, y exigir experiencia solo en PVC no guarda correspondencia con el alcance real del contrato. • Solicitamos que se admita como experiencia específica la instalación de tubería en cualquiera de los tipos PVC, HD o PEAD. La experiencia habilitante busca verificar que el oferente ha ejecutado la instalación de tubería a presión conforme a especificaciones técnicas. Esa actividad comparte una misma secuencia en cualquier tipo de diámetro. Por tanto, se solicita que la experiencia específica acreditada la longitud exigida (50%) y la posibilidad de sumar hasta dos contratos, se acepte la instalación de tubería PVC, HD o PEAD desde 200mm de acuerdo con el presupuesto.	La Entidad advierte que la comunicación está dirigida al Municipio de Campo de la Cruz. Sin embargo, teniendo en cuenta que identifica la Licitación Pública LP-009-2026 y su objeto contractual, se responde la observación de fondo. La Entidad no acoge la solicitud de admitir experiencia en instalación de tuberías PVC, HD o PEAD desde 200 mm. Aunque el presupuesto incluye 36 metros de tubería PEAD de 200 mm y 36 metros de tubería PEAD de 315 mm, estos componentes representan únicamente 72 metros. La conducción principal está conformada por 3.931,05 metros de tubería PVC de 24 pulgadas. Revisada la matriz oficial CCE-EICP-FM-44, correspondiente a la actividad 1.2, se verifica que contempla una longitud equivalente al porcentaje de dimensionamiento de la longitud total del proceso y exige identificar el material más representativo y el rango de diámetros o diámetro mínimo de referencia. Son parámetros relacionados, pero diferenciados: longitud, material y diámetro. Por tanto, la expresión «diámetro principal o más representativo» no constituye una fórmula creada autónomamente por el Municipio. Corresponde a la estructura del documento tipo, que permite identificar el diámetro relevante del proyecto y establecer un mínimo de referencia. No obstante, su incorporación debe acompañarse de los datos particulares necesarios para que el requisito sea claro y verificable. En el proyecto de pliego y en los estudios previos se incorporaron el porcentaje del cincuenta por ciento (50 %), el material PVC y el diámetro mínimo mayor o igual a

	24 pulgadas. Sin embargo, la longitud utilizada como base no quedó expresada numéricamente en ese apartado, por lo que procede precisarla antes de la apertura. Respecto de la longitud utilizada para dimensionar la experiencia específica, se precisa que corresponde a los 3.931,05 metros de tubería PVC de 24 pulgadas previstos en el presupuesto oficial, por ser el PVC el material representativo seleccionado para este requisito. Esta determinación corresponde a la interpretación de la Matriz 1 desarrollada por Colombia Compra Eficiente en el Concepto C-234 de 2022, según la cual la longitud de referencia debe establecerse sobre la tubería del material más representativo definido por la entidad. En consecuencia, no procede adicionar a esta base los 72 metros de tubería PEAD, aunque formen parte de las actividades contratadas. Por tanto, el cincuenta por ciento (50 %) exigible equivale a 1.965,525 metros.
OBSERVANTE: FERNANDO JOSE CASTRO SPADAFFORA Por medio del presente, solicitamos a la entidad realizar la publicación de los análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas del proyecto, resaltamos que el Articulo 2.2.1.1.2.1.1 – Estudios y documentos previos, del Decreto 1082 de 2015 establece: “Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos”. (subrayado y en negrilla fuera de texto). Esto significa que, en contratos de obra pública estructurados por precios unitarios, la entidad tiene la obligación de publicar el soporte del cálculo del presupuesto oficial, y ese soporte corresponde precisamente a la totalidad de Análisis de Precios Unitarios (APU). La ausencia de publicación completa y legible de los APU impide técnicamente:	**RESPUESTA:** La Entidad acoge la observación e informa que los análisis de precios unitarios y las especificaciones técnicas del proyecto serán publicados en el SECOP II, con el fin de que los interesados dispongan de la información necesaria para la estructuración de sus ofertas.

1. Verificar la correcta estructuración del presupuesto oficial. 2. Realizar cotizaciones reales y comparables de materiales e insumos. 3. Evaluar rendimientos y especificaciones técnicas. 4. Estructurar una oferta económica seria y ajustada a las necesidades reales del proyecto. 5. Garantizar el equilibrio económico de la futura ejecución contractual. En consecuencia, la falta de publicidad integral de los documentos del proceso puede afectar los principios de transparencia, publicidad, economía y selección objetiva que orientan la contratación estatal, así como limitar la pluralidad efectiva de oferentes. La anterior solicitud tiene como finalidad permitir el estudio adecuado de la información, realizar las cotizaciones pertinentes y estructurar una oferta seria, competitiva y económicamente equilibrada, lo cual redunda en beneficio de la Entidad al posibilitar la presentación de propuestas más favorables y ajustadas a la realidad del proyecto. **OBSERVANTE: INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES JYJ S.A.S.** **OBSERVACION 1:** Solicitamos a la Entidad discriminar los impuestos, tasas o contribuciones que aplicarían al proceso de contratación como establece el Documento Base, pues no se encuentra en el documento. **OBSERVACION 2:** **Experiencia Específica Obligatoria** ESPECÍFICA OBLIGATORIA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una **longitud de tubería equivalente al** (X%) **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 tipo de tubería: PVC, HD, PEAD, CRP, 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. 25" a 32"), o en su defecto establecerá un diámetro mínimo de referencia, es decir mayor o igual a XX"]. Para el Proceso de Contratación la entidad realiza una interpretación exegética de lo establecido en el Documento Base, en relación con lo estipulado como criterio de experiencia que podría ir en contravía de la finalidad de un	**RESPUESTA 1:** Se acoge la observación. La Entidad incorporará en los documentos definitivos del proceso la relación de los impuestos, tasas, estampillas y contribuciones aplicables, con indicación de su fundamento normativo, base gravable y tarifa, según corresponda, previa verificación con la Secretaría de Hacienda. **RESPUESTA 2:** 2. Experiencia específica obligatoria 2.1. Solicitud de establecer un diámetro mínimo de 200 mm La Matriz 1 – Experiencia permite a la Entidad establecer un rango de diámetros comerciales o un diámetro mínimo de referencia, tomando como base la tubería principal o de mayor relevancia del

proceso de contratación, siendo esta, la concurrencia de ofertas y pluralidad de oferentes. Si bien es cierto que el Documento Base acredita como EXPERIENCIA ESPECIFICA OBLIGATORIA, lo expuesto en la imagen adjunta. La Entidad debe ceñirse a un criterio no restrictivo de la interpretación del Documento Base, en cuanto a que podría establecer un diámetro mínimo de referencia, puesto que las condiciones de instalación de tuberías en rangos corresponden a actividades similares, por cuanto, establecer un diámetro especifico resulta una manera de restringir la participación, y no es un criterio técnico que se determine en cambios sustanciales en la instalación, u otros criterios de funcionalidad de estos. Por ende, requerir un diámetro mínimo de referencia sería la opción mas acertada y que el mismo Documento Base da la potestad a la Entidad para definirlo como referencia. Y teniendo en cuenta, que los rangos a instalar en el presente proceso corresponden a lo siguiente: - Tubería PVC 24” RDE 21 - Tubería PEAD 200 MM PN10 - Tubería PEAD 315 MM PN10 Tendría sentido que la Entidad definiera como diámetro a exigir, un mínimo de 200 MM como bien corresponde a las actividades a realizar y no como estipuló, pues el proceso a realizar no enmarca solamente lo expuesto en los Pliegos de Condiciones. De igual manera, el material exigido de la misma, pues realizando un análisis al Pliego de Condiciones y el Presupuesto Oficial del mismo, notamos que las actividades a realizar se enmarcan en varios tipos de materiales, entre los cuales, resaltamos PEAD, HD y PVC. La entidad no debería establecer el tipo de material por un tema presupuestal, sino teniendo en cuenta las condiciones específicas de instalación, ejecución y demás de cada ítem contemplado en el mismo. Por lo cual, consideramos que, por las características propias del proyecto, debería ampliarse el material a PEAD, PVC y HD, pues corresponden a lo establecido en el desarrollo de este. Se pide a la Entidad tener en cuenta estas observaciones, con el propósito de llevar un proceso garantista, que busque los principios de la Contratación Estatal como lo son la	proyecto. En ejercicio de esa facultad, el pliego establece un diámetro principal o más representativo mayor o igual a 24 pulgadas, permitiendo acreditar diámetros superiores. Esta determinación corresponde al alcance físico del proyecto. El presupuesto oficial contempla 3.931,05 metros de tubería PVC de 24 pulgadas, frente a 36 metros de tubería PEAD de 200 mm y 36 metros de tubería PEAD de 315 mm. La conducción de 24 pulgadas representa aproximadamente el 98,2 % de la longitud total de tubería de acueducto presupuestada. Por tanto, la Entidad mantiene el diámetro mínimo de 24 pulgadas, por su correspondencia con la conducción principal cuya ejecución se contratará. La presencia de tramos de menor diámetro se considera dentro del alcance integral de la obra, mientras que el requisito de experiencia específica se determina a partir de la tubería principal o de mayor relevancia. En consecuencia, no se acoge la solicitud de reducir el diámetro mínimo a 200 mm. 2.2. Solicitud de ampliar el material exigido a PVC, PEAD y HD La selección del PVC se fundamenta en las características técnicas y el alcance de la conducción principal. El proyecto contempla 3.931,05 metros de tubería PVC de 24 pulgadas, RDE 21, por lo que este material resulta predominante en la longitud de la conducción que se ejecutará. El Concepto C-234 del 26 de abril de 2022 de Colombia Compra Eficiente explica que la Entidad debe determinar el material más representativo del proyecto y que la expresión relativa a las mismas condiciones técnicas se refiere al tipo o material de la tubería. También precisa que la longitud, el material y el diámetro

pluralidad de oferentes y concurrencia de ofertas, trasparencia y selección objetiva.	deben establecerse atendiendo la tubería de mayor relevancia del proyecto. La Entidad reconoce que el presupuesto incluye tubería PEAD y elementos de hierro dúctil. Su inclusión se integra al análisis técnico de la obra y la selección del material representativo recae en el PVC por la función y extensión de la conducción principal. En consecuencia, no se acoge la solicitud de admitir indistintamente PVC, PEAD y HD para satisfacer la experiencia específica obligatoria. Se mantiene el PVC como material representativo, de acuerdo con las instrucciones de la Matriz 1 y las características del proyecto.
OBSERVANTE: ESTUDIOS Y DISEÑOS FRATELLI S.A.S **OBSERVACION 1:** Aceptación de tubería en hierro dúctil (HD) y otros materiales de igual o mayor exigencia técnica El numeral 3.5.2, literal A, del pliego exige que por lo menos uno de los contratos aportados acredite una longitud de tubería equivalente al 50 % de la longitud total del proceso: "…y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, HD, PEAD, GRP, ACCP, otras) el cual corresponde a PVC, y cuyo diámetro principal, o más representativo, sea mayor o igual a 24"." La expresión "como mínimo" fija un umbral inferior de exigencia técnica y no excluye la experiencia de mayor complejidad. El propio pliego reconoce el hierro dúctil (HD) como tipo de tubería válido para sistemas de acueducto, y su instalación en diámetros de 24" o superiores exige igual o mayor capacidad técnica que la del PVC: • Peso y manejo: un tubo de hierro dúctil de 24" pesa varias veces más que su equivalente en PVC, lo que exige equipo de izaje, maniobras controladas y mayores medidas de seguridad en zanja. • Uniones: las juntas mecánicas, automáticas o bridadas requieren alineación y ajuste de precisión, así como anclajes y bloques de reacción dimensionados para mayores presiones.	

• Protección y control: exige protección anticorrosiva, manejo cuidadoso del revestimiento interno y control de calidad estricto de las uniones. • Desempeño: es la tubería empleada en conducciones y redes matrices de alta presión; quien la ha instalado domina las mismas actividades del proyecto (excavación, entibado, manejo de aguas, cimentación, instalación, pruebas hidrostáticas y relleno) con un nivel de exigencia superior. Restringir la acreditación exclusivamente a PVC reduce injustificadamente el número de oferentes sin aportar mayor garantía técnica a la Entidad, y excluye a contratistas con experiencia en redes y conducciones matrices de agua potable de gran diámetro, que es precisamente la naturaleza del objeto a contratar. Solicitamos: 1 Confirmar que, para acreditar la experiencia específica obligatoria, se aceptarán contratos de instalación de tubería en hierro dúctil (HD), así como en PVC, PEAD, GRP, ACCP o acero, siempre que su diámetro principal o más representativo sea igual o superior a 24” y se cumplan las demás condiciones del pliego. 2 Confirmar que se aceptarán como equivalentes a 24” los diámetros nominales expresados en milímetros (p. ej., 600 mm). **OBSERVACIÓN No. 2** Contratos de acueducto y/o alcantarillado y longitud de referencia El numeral 3.5.2 define la experiencia general como proyectos de ampliación, optimización, construcción, mejoramiento, reposición, rehabilitación, reforzamiento o reconstrucción de acueductos. El Documento Base aplica a la “Licitación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico”, y el núcleo técnico del objeto a contratar es la instalación de una conducción en tubería PVC de 24”. Esta actividad se ejecuta con los mismos procesos constructivos en acueducto y en alcantarillado: excavación en zanja, entibado, manejo de nivel freático, cimentación, instalación y unión de tubería de gran diámetro, pruebas y relleno compactado. La instalación de tubería PVC de gran diámetro en alcantarillado exige, además, un control más estricto de pendientes y cotas, y en general mayores profundidades de excavación y entibado, por lo que quien la	

ha ejecutado cuenta con una capacidad técnica igual o superior para la obra objeto del proceso. Adicionalmente, la Nota General del numeral 3.5.2 ordena valorar “aquellos contratos en el marco de los cuales se hayan ejecutado múltiples actividades, siempre que alguna de estas se relacione con la experiencia requerida”. En cuanto a la longitud, según las cantidades del proceso la tubería de 24” (3.931,05 m) representa más del 98 % de la longitud total (4.003,05 m); los 72 m restantes corresponden a tramos menores de 8” y 12” que no caracterizan la obra. Solicitamos: 1 Admitir como válidos, para la experiencia general y la específica, los contratos de acueducto y/o alcantarillado que incluyan instalación de tubería PVC de diámetro principal o más representativo igual o superior a 24”. 2 Subsidiariamente, confirmar que los contratos de objeto mixto o de saneamiento básico que incluyan componentes de acueducto serán valorados conforme a la Nota General del numeral 3.5.2. 3 Precisar que el 50 % de longitud exigido se calculará sobre la longitud de la tubería del diámetro principal del proyecto (3.931,05 m de 24”, es decir, 1.965,53 m), y que se computará la longitud total de tubería instalada en el contrato aportado cuando su diámetro principal o más representativo sea igual o superior a 24”.	

MILENA MENDOZA SUAREZ
SECRETARIA GENERAL