ESTUDIO PREVIO DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NRO. CPS 024 DE 2026

OBJETO. REALIZAR EL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS Y EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE ABASTECIMIENTO Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL RECURSO HÍDRICO, ORIENTADO A GARANTIZAR LA PRESTACIÓN Y LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO EN LA ZONA URBANA Y SUBURBANA DEL MUNICIPIO DE YARUMAL, CONFORME A LAS INVERSIONES PROYECTADAS EN EL PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGLAMENTARIO (POIR) SUSCRITO POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, AGUAS DEL NORTE S.A. E.S.P.

A. ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS VIGENTE DE LA EMPRESA.

El proyecto se articula con el Plan de Gestión y Resultados, actualmente vigente, de la Sociedad Aguas del Norte Antioqueño S.A.E.S.P bajo la Resolución 906 de 2019 de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, por la cual se definen los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos de carácter obligatorio para evaluar la gestión y resultados de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios.

El municipio de Yarumal cuenta con una red hídrica de importancia regional que constituye la base para la prestación del servicio de acueducto y para el crecimiento previsto de su cobertura. El conocimiento detallado de estas fuentes resulta indispensable para asegurar la disponibilidad de agua para consumo humano, respaldar las inversiones contempladas en el POIR, planificar la ampliación de los sistemas de suministro y proteger las fuentes abastecedoras. De manera complementaria, ese mismo conocimiento permite identificar otras oportunidades de aprovechamiento sostenible del agua, como un eventual potencial energético a filo de agua a pequeña escala.

Una gestión informada del recurso exige superar el simple reconocimiento de fuentes y avanzar hacia una caracterización hidrológica robusta que describa el régimen de caudales, la oferta disponible, la demanda del servicio de acueducto y la variabilidad del recurso a lo largo del territorio. Por ello, el estudio se estructura en torno a una caracterización hidrológica fuerte del municipio como columna vertebral, articulando el análisis de la demanda y del abastecimiento urbano y suburbano con los componentes geomorfológicos, ambientales, sociales, técnicos y económicos dentro de un sistema de

información geográfica que soporte los análisis multicriterio de priorización de fuentes y alternativas.

Para cumplir con esa finalidad, la empresa debe dar cumplimiento con las exigencias legales, entre estos, estructurar el **Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR),** que es el conjunto de proyectos que una empresa de servicios públicos de acueducto, alcantarillado o aseo debe realizar para cumplir con las metas de calidad y estándares exigidos en su área de servicio.

OBJETIVO GENERAL. REALIZAR EL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS Y EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE ABASTECIMIENTO Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL RECURSO HÍDRICO, ORIENTADO A GARANTIZAR LA PRESTACIÓN Y LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO EN LA ZONA URBANA Y SUBURBANA DEL MUNICIPIO DE YARUMAL, CONFORME A LAS INVERSIONES PROYECTADAS EN EL PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGLAMENTARIO (POIR) SUSCRITO POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, AGUAS DEL NORTE S.A. E.S.P.

B. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

El **Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR),** está reglamentado en Colombia por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) bajo resoluciones como la compilatoria CRA 943 de 2021 y normas modificatorias posteriores.

C. JUSTIFICACIÓN JURIDICA.

En cumplimiento del Decreto 1082 de 2015 y lo establecido en los artículos 30 y 31 de la Ley 142 de 1994, modificado este último por el artículo 3 de la Ley 689 de 2001 y el artículo 8° de la Ley 143 de 1994, los contratos que celebre LA SOCIEDAD AGUAS DEL NORTE ANTIOQUEÑO S.A E.S.P., tendientes a cumplir con el objeto de prestar los Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, de que trata la Ley 142 de 1994, se regirán por las normas del derecho privado, las normas civiles y comerciales. En razón de lo cual la Sociedad Aguas del Norte Antioqueño S.A. E.S.P., cuenta con su propio **Manual de Contratación, aprobado por la Junta Directiva mediante Acta 004 de 20 de diciembre de 2018**; en el que se establece que bienes o servicios cuyo valor no supere los 50 S.M.L.M.V, se procederá por **orden de compra o servicios**. Esto para concluir que la contratación de estos bienes o servicios será directa.

Anotando, que si bien es cierto concurre una situación especial, en la cual puede se hace difícil la diferencia para determinar si se trata de un bien o servicio, puesto que lo requerido puede considerarse como **una consultoría**, para determinar la modalidad de la contratación, se tendrá en cuenta su valor; que teniendo en cuenta que daría lugar a una orden de compra o servicios, la entidad adelantará un contrato con mayores formalidades como lo es el **contrato de prestación de servicios**. Lo anterior, nos lleva a concluir que cualquiera sea su denominación, como ya se ha indicado, la modalidad para seleccionar al contratista es directa, habida cuenta que el Manual de contratación contempla la **Orden de compra o de Servicios para la adquisición de bienes o servicios cuyo valor sea inferior a 50 Salarios Mínimos Legales mensuales**. En su artículo 3.9 – 3.9.1 Orden de servicio o de suministro

Adicional a ello, se tiene la Circular Externa 002 del 17 de marzo de 2022 de la Agencia Nacional de Compras Públicas – Colombia Compra Eficiente en adelante ANCP-CCE, cuyo asunto a desarrollar es la *"OBLIGATORIEDAD EN EL USO DEL SECOP II PARA LAVIGENCIA FISCAL DE 2022"*, precisando en su numeral primero (1) lo siguiente: "*Uso del SECOP II para las entidades estatales que en su gestión contractual cuentan con un régimen excepcional al del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Dentro de la normativa del Sistema de Compra Pública se precisó en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, que "Las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, aplicarán en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política" . Posteriormente, con la expedición de la Ley 2195, el 18 de enero del presente año se adicionaron, a través del artículo 53 de la norma, los incisos 2° y 3° al artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, los cuales establecen la obligación para que las entidades estatales con régimen especial de contratación realicen la publicidad de su actividad contractual en la plataforma transaccional SECOP II.*

Lo anterior en cumplimiento de las funciones conferidas a la ANCP-CCE donde es competente para desarrollar e impulsar políticas públicas, programas, herramientas y normas orientadas a la organización y articulación de los partícipes en los procesos de compras y contratación pública, así como para promover las mejores prácticas en la gestión contractual del Estado con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos públicos, otorgados en los numerales 2 y 5 del artículo 31 del Decreto Ley 4170 de 2011.

En atención a lo anterior, cada proceso de contratación en sus etapas, precontractual, contractual y su posterior ejecución, que la empresa Aguas del Norte Antioqueño S.A. E.S.P., adelante, deberá cumplirse bajo los parámetros de la plataforma SECOP II.

D. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto consiste en REALIZAR EL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS Y EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE ABASTECIMIENTO Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL RECURSO HÍDRICO, ORIENTADO A GARANTIZAR LA PRESTACIÓN Y LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO EN LA ZONA URBANA Y SUBURBANA DEL MUNICIPIO DE YARUMAL, CONFORME A LAS INVERSIONES PROYECTADAS EN EL PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGLAMENTARIO (POIR) SUSCRITO POR LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO, AGUAS DEL NORTE S.A. E.S.P.

ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO: Para el cabal cumplimiento del objeto del contrato, el CONTRATISTA deberá ejecutar las acciones contratadas en estricto cumplimiento del objeto de este contrato y su propuesta y los productos a entregar son los siguientes:

1. **Recopilación y Organización de Información Base:** Integración y depuración de cartografía base, MDT/DEM, red hidrográfica, cuencas, series hidrológicas, coberturas, vías, áreas protegidas, infraestructura de acueductos veredales, instrumentos de ordenamiento y restricciones prediales.

2. **Caracterización Hidrológica del Recurso Hídrico Componente central del estudio:** caracterización del régimen hidrológico municipal, inventario y descripción de la red hídrica, cuencas y microcuencas abastecedoras de acueductos; estimación de la oferta hídrica superficial, comportamiento estacional y multianual, índices hídricos (índice de retención y regulación hídrica, índice de aridez, índice de uso del agua), régimen de precipitación y aproximación preliminar a la calidad del agua en fuentes de interés para consumo humano.

3. **Componente Hidrológico Analítico y de Modelación:** Delimitación de cuencas y puntos de cierre, estimación de caudales medios y mensuales, curvas de duración de caudales, caudal firme, variabilidad climática (ENSO), caudal ecológico preliminar y balance oferta– demanda hídrica por unidad de análisis, con énfasis en la disponibilidad para el abastecimiento.

4. Componente Geomorfológico y Topográfico: Análisis de pendientes, identificación de tramos con gradientes altos, modelación de head bruto y neto, longitudes de conducción, eficiencia hidráulica territorial y susceptibilidad a movimientos en masa, erosión e inundación.

5. Componente Ambiental: Cruce con áreas protegidas, rondas hídricas, ecosistemas estratégicos, conectividad ecológica, protección de fuentes abastecedoras, restricciones por POMCA Cauca, compatibilidad con usos del suelo, revisión de determinantes ambientales de Corantioquia y estimación cualitativa de impactos por fuente.

6. Componente Social y Territorial: Identificación de la población y los usuarios del servicio, sistemas de acueducto urbanos, suburbanos y veredales existentes, cobertura actual, predios afectados, conflictos preexistentes por el recurso hídrico, actores clave y análisis preliminar de percepción y aceptación social.

7. Demanda del Servicio y Seguridad del Abastecimiento de Acueducto: Estimación de la demanda actual y proyectada del servicio de acueducto en la zona urbana y suburbana, caracterización de los sistemas de suministro existentes, identificación de déficits y zonas con vulnerabilidad, y priorización de fuentes aptas para respaldar la prestación y la ampliación de cobertura prevista en el POIR, conforme a la normativa aplicable (RAS 2000, Resolución 0330 de 2017).

8. Componente Técnico de Infraestructura y Constructibilidad: Accesibilidad vial, infraestructura de conducción y captación existente, requerimientos preliminares de obras civiles para suministro o aprovechamiento, complejidad logística, riesgos para construcción y operación y proximidad a los centros de demanda.

9. Evaluación del Potencial de Abastecimiento y Aprovechamiento: Valoración integral de las alternativas de uso del recurso, priorizando la prestación y la ampliación de cobertura del servicio de acueducto: aptitud de fuentes para el suministro, capacidad de atención de la demanda proyectada y sostenibilidad en escenarios húmedo/medio/seco, en concordancia con las inversiones del POIR. De manera complementaria, estimación preliminar del potencial de aprovechamiento energético a filo de agua a pequeña escala en los sitios que resulten favorables.

10. Componente Económico y Financiero: CAPEX y OPEX preliminar por alternativa, costo por unidad suministrada o aprovechada, flujo de caja, VPN, TIR, relación beneficio/costo, análisis de sensibilidad y comparativo entre alternativas.

PRODUCTOS ENTREGABLES:

● Informe de caracterización hidrológica y de fuentes hídricas del municipio de Yarumal.

● Base cartográfica georreferenciada en SIG (shapefiles / geopackage).

● Memoria hidrológica: régimen de caudales, curvas de duración, oferta hídrica e índices hídricos.

● Análisis de demanda y balance oferta–demanda, orientado a la seguridad del servicio de acueducto.

● Inventario de fuentes hídricas y de los sistemas de acueducto (urbanos, suburbanos y veredales), con fichas técnicas y priorización de fuentes aptas para el abastecimiento.

● Mapa de restricciones ambientales, sociales y técnicas, y de protección de fuentes abastecedoras.

● Modelo multicriterio de priorización con ranking final de alternativas.

● Memoria geomorfológica y topográfica con análisis de head y eficiencia territorial.

● Evaluación del potencial de abastecimiento y ampliación de cobertura del servicio de acueducto y, complementariamente, de aprovechamiento energético por alternativa.

● Análisis económico-financiero preliminar por alternativa (CAPEX, OPEX, TIR, VPN).

● Documento ejecutivo para toma de decisiones y presentación ejecutiva de resultados.

● Matriz de riesgos y recomendaciones.

E. VALOR Y FORMA DE PAGO. El valor definido para la ejecución del contrato propuesto, se valora en la suma de CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CATORCE PESOS M.L. ($ 45.633.414).

F. FORMA DE PAGO: La empresa Aguas del Norte antioqueño, pagará de la siguiente manera: Un Pago anticipado por el 50% equivalente a VEINTIDOS MILLONES OCHOCIENTOS DIECISEIS MIL SETECIENTOS SIETE PESOS M.L ($ 22.816.707), que

estará asociado a la entrega de las actividades definidas en la propuesta, así 1. Recopilación de información secundaria y cartografía base, 2. Caracterización hidrológica y análisis geomorfológico, 3. Análisis de demanda, fuentes y seguridad del abastecimiento (SIG + multicriterio) y 4. Componente técnico de constructibilidad e infraestructura.

El otro 50%, se cancelará a la entrega de la totalidad de los productos entregables relacionados en el alcance del objeto del contrato, previa presentación de un informe que detalle las actividades desarrolladas, la presentación de constancia de cumplimiento con las obligaciones con el Régimen de Seguridad Social Integral, y el recibido a entera satisfacción de las actividades desarrolladas, por parte del supervisor designado por la empresa; en la cuenta que EL CONTRATISTA, determine para tal fin.

G. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA. El valor del contrato será amparado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nro. 290 del día 06/08/2026 con cargo al Rubro 2.3.2.02.02.005, denominado “Construcción y Servicios de la Construcción” del presupuesto aprobado para la vigencia 2026.

H. PLAZO. El contrato objeto del presente estudio tendrá un plazo de ejecución de NOVENTA (90) DIAS, contados a partir de la firma del acta de inicio.

I. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. El contratista se obliga a garantizar el cumplimiento del objeto contractual, a mantener comunicación con la empresa y a acatar las observaciones, recomendaciones y sugerencias que el Interventor o supervisor designado por la empresa, en procura de cumplir cabalmente con el objeto contratado, y las siguientes:

1) Dar cumplimiento al contrato de acuerdo con el objeto y del mismo, en especial, en lo relativo a las condiciones y especificaciones técnicas requeridas, con la finalidad de que los productos entregables sean idóneos para cumplir con los objetivos de la empresa contratante.

2) Aplicar toda la capacidad intelectual, Profesional, técnica, y administrativa, indispensable para la correcta ejecución de las actividades.

3) Garantizar por su cuenta y riesgo la contratación y disponibilidad del personal profesional y técnico requerido para la correcta ejecución de los compromisos contractuales.

4) Dar cumplimiento con las obligaciones del Régimen de seguridad social, y pago de parafiscales, de acuerdo con las leyes colombianas que regulan la materia.
5.) Presentar los informes de avance de las actividades y compromisos contractuales de conformidad con los documentos del contrato y la propuesta que hace parte integral del contrato.

6). Realizar las actividades y compromisos contractuales con apego a las disposiciones legales y las exigencias y especificaciones técnicas requeridas para la finalidad pretendida con los productos, buscando el éxito para la entidad.

7) Cumplir con todas las obligaciones derivadas de las cláusulas del Contrato en todas sus partes.

J. SUPERVISIÓN.

Teniendo como base el objeto del presente contrato, la empresa delegará las labores de seguimiento, supervisión y control de las actividades a ejecutar en cumplimiento del proyecto, en la gerencia de la empresa.

K. MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO.

El proponente deberá constituir a favor de la Sociedad Aguas del Norte S.A E.S.P., las siguientes pólizas:

1. Buen manejo y correcta inversión o devolución del pago anticipado: por una cuantía del 100% del valor de pago anticipado, y la vigencia será igual a la duración del contrato o hasta que la Entidad Estatal verifique el cumplimiento de todas las actividades o la entrega de todos los bienes o servicios asociados al pago anticipado.

2. cumplimiento: Por una cuantía del 10% del valor del contrato y una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más.

3. Calidad del Servicio: Por una cuantía del 20% del valor de contrato y su vigencia será la duración del contrato y seis (6) meses más.

Elaborado en Yarumal, a los catorce (14) días del mes de agosto de 2026.

JUAN FERNANDO GONZALEZ ÁLVAREZ
Gerente General
Aguas del Norte Antioqueño S.A E.S.P

Proyectó:	Revisó:	Aprobó:
Nombre: Darío Pemberthy Cargo: Asesor Jurídico Firma:	Nombre: Darío Pemberthy Cargo: Asesor Jurídico Firma:	Nombre: Juan Fernando González Álvarez Cargo: Gerente Firma