BLUE ENERGY
SOLUTIONS S.A.S.
Estrategia, regulación y desempeño para servicios públicos domiciliarios

NIT 901190048

Barranquilla, 5 de octubre de 2026 **Consecutivo BES-2026-10-01**

Doctora
SILVIA DE MOYA
Jefe Comercial
Empresa de Servicios Públicos de Valledupar S.A. E.S.P. – EMDUPAR S.A. E.S.P.
Valledupar – Cesar

Asunto: Cotización para la estructuración, formulación, adopción e implementación del Estudio de Costos y Tarifas conforme a la Resolución CRA 1032 de 2026.

Respetada doctora,

De manera atenta, BLUE ENERGY SOLUTIONS S.A.S. presenta su cotización para la prestación de servicios de consultoría especializada orientados a la estructuración, formulación, adopción e implementación del Estudio de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de EMDUPAR S.A. E.S.P., de conformidad con la Resolución CRA 1032 de 2026, los documentos complementarios y las normas que la modifiquen o sustituyan.

La presente propuesta ha sido adaptada al formato orientador FO-GD-33 suministrado por EMDUPAR para el estudio de mercado e incorpora expresamente los productos, componentes técnicos, cronograma, visitas, condiciones comerciales y soportes solicitados.

Nuestra aproximación integra regulación económica, modelación financiera, conocimiento técnico de los sistemas de acueducto y alcantarillado y experiencia sectorial, con especial énfasis en la trazabilidad de los cálculos y en la preparación de documentación suficientemente robusta para los procesos internos de adopción y para la interacción con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Quedamos atentos a sus comentarios y a cualquier información adicional requerida para el estudio de mercado.

Atentamente,

Jorge Navia Pardo
Representante Legal / Director del Proyecto
BLUE ENERGY SOLUTIONS S.A.S.

COTIZACIÓN – ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS

RESOLUCIÓN CRA 1032 DE 2026 · ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO · EMDUPAR S.A. E.S.P.

1. Información del oferente

Campo	Información
Razón social	BLUE ENERGY SOLUTIONS S.A.S.
NIT	901190048
Representante legal	Jorge Navia Pardo
Documento de identidad	C.C. 94.313.866
Dirección y ciudad	Cr 55 100-55 Of 1323 – Barranquilla, Colombia
Correo electrónico	jorgenaviap@hotmail.com
Teléfono	314 541 0397
Contacto técnico y cargo	Jorge Navia Pardo – Director del Proyecto
Fecha de la cotización	5 de octubre de 2026
Vigencia estimada	30 días calendario

2. Objeto de la cotización

Prestar servicios de consultoría especializada para la estructuración, formulación, adopción e implementación del Estudio de Costos y Tarifas de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado de EMDUPAR S.A. E.S.P., de conformidad con la Resolución CRA 1032 de 2026, subrogatoria del Título 2, Parte 1, Libro 2 de la Resolución CRA 943 de 2021, y con los documentos y normas complementarias y/o modificatorias que resulten aplicables.

3. Enfoque metodológico

- Trazabilidad regulatoria y documental: cada cálculo deberá quedar asociado a su fuente, parámetro, supuesto y soporte.
- Conciliación técnica, contable, financiera y comercial de la información utilizada en el estudio.
- Modelación editable en Excel, con fórmulas visibles y estructura auditable.

- Trabajo coordinado con las áreas comercial, técnica, financiera, contable, jurídica y de planeación de EMDUPAR.
- Consideración expresa de la condición de EMDUPAR como empresa intervenida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.
- Preparación de soportes para adopción, implementación, radicación y atención de requerimientos de entes de inspección, vigilancia y control asociados a los productos del estudio.
- El plan de trabajo incorporará al menos tres (3) visitas presenciales a EMDUPAR S.A. E.S.P., incluidas dentro del valor de la oferta. Cada visita contará, como mínimo, con la participación presencial del Director del Proyecto; los demás especialistas requeridos según la temática participarán de manera virtual, salvo acuerdo específico diferente entre las partes.

4. Productos de la consultoría

La propuesta contempla los siete (7) productos señalados en el formato orientador de EMDUPAR:

No.	Producto	Contenido propuesto por Blue Energy
1	Segmento aplicable	Informe de análisis y determinación del (los) segmento(s) aplicable(s) a EMDUPAR bajo la Resolución CRA 1032 de 2026, con explicación de sus implicaciones regulatorias.
2	Estudio de costos y tarifas	Herramienta cuantitativa en Excel editable y formulada, con los cálculos regulatorios del estudio.
3	Tarifas por uso y estrato	Excel con tarifas por uso y estrato, aplicando el Acuerdo de Subsidios y Sobreprecios vigente.
4	Informe del Estudio de Costos	Documento detallado con metodología, fuentes, supuestos y trazabilidad de cada componente. Incluirá comparativo de tarifas actuales vs. resultantes, en valores absolutos y porcentuales, y el paso a paso para la aplicación de las tarifas resultantes.
5	Acto administrativo de adopción	Proyecto de acto administrativo para la adopción del estudio de costos y tarifas.
6	Soporte para radicación SSPD y CRA	Preparación del paquete técnico de soporte y acompañamiento a la radicación formal ante la SSPD y la CRA. La radicación institucional se realizará a través de los canales de EMDUPAR, con soporte técnico de Blue Energy. Incluye hasta dos (2) rondas consolidadas de preguntas u observaciones directamente relacionadas con los productos, dentro del período de revisión definido en la presente oferta.
7	Recálculo primer año tarifario – 2027	Actualización de las variables y parámetros que correspondan, recálculo de las tarifas del primer año tarifario, entrega del modelo Excel actualizado y nota técnica de resultados. No incluye reconstrucción de la BCR_0, nuevo estudio tarifario, inventario o valoración adicional de activos, ni ajustes derivados de modificaciones sustanciales del marco regulatorio.

5. Alcance técnico de la solución propuesta

5.1 Revisión, cálculo y/o ajuste de la provisión de inversiones

- Revisión de los cálculos efectuados por EMDUPAR en cumplimiento de la Resolución CRA 950 de 2021.
- Validación de fuentes, conciliaciones, inversiones ejecutadas y saldos asociados.
- Incorporación de la información resultante en el Estudio de Costos y Tarifas cuando corresponda.

5.2 Determinación de la Base de Capital Regulada Cero (BCR_0)

- Cálculo de la BCR_0 al 30 de junio de 2026, expresada en pesos de diciembre de 2025, incluyendo su actualización mediante fa_0 = 1,8464, de acuerdo con el formato orientador suministrado por EMDUPAR.
- Componente 1 – Infraestructura Operativa (CII): activos de captación, potabilización, almacenamiento, redes, conducción, distribución, alcantarillado y PTAR, según corresponda.
- Componente 2 – Inversiones Ambientales y de Gestión del Riesgo (CIAR): proyectos vinculados al Plan de Sostenibilidad Hídrica, infraestructura verde, SUDS y demás componentes que resulten aplicables.
- Componente 3 – Activos Administrativos y Operativos (CIAO): inmuebles, flota, maquinaria, sistemas de cómputo, FNCER y demás activos elegibles.
- Conciliación con información contable, técnica e inventarios suministrados por EMDUPAR; documentación de supuestos, exclusiones regulatorias, ajustes y fuentes.

5.3 Estructuración de costos medios

- Costo Medio de Administración (CMA): depuración de gastos administrativos comparables (CAC) del año base 2025, determinación de suscriptores, evaluación del PDEA y demás parámetros aplicables.
- Costo Medio de Operación (CMO): clasificación y depuración de costos operativos comparables (COC), incluyendo químicos, energía eléctrica, mantenimiento y Costos Operativos Relacionados con Inversiones Ambientales y de Gestión del Riesgo (COIR), cuando correspondan.
- Costo Medio de Inversión (CMI): determinación del componente de inversión a partir de la BCR_0, la metodología aplicable, el CCP y la tasa de remuneración correspondiente.
- Costo Medio de Impuestos, Contribuciones y Tasas (CMICT): cálculo del impacto de tasas de uso, tasas retributivas, impuesto de renta, contribución de vigilancia SSPD y demás conceptos aplicables.
- Costo Medio de Contratos de Suministro/Interconexión (CMCSAPI): análisis, desagregación y cálculo según la posición del prestador, en caso de aplicar.

5.4 Consolidación tarifaria, subsidios y sobreprecios

- Consolidación de los componentes económicos de referencia y determinación de cargos y tarifas resultantes.
- Cálculo de tarifas por uso y estrato con aplicación del Acuerdo de Subsidios y Sobreprecios vigente.
- Comparación de las tarifas actualmente aplicadas frente a las resultantes del estudio, en valores absolutos y porcentuales.
- Definición del paso a paso para la implementación y, de ser pertinente, propuesta de gradualidad de transición.

5.5 Aplicación integral de la Resolución CRA 1032 de 2026

- Revisión del ámbito de aplicación, segmentación, APS, parámetros, estándares, metas, variables técnicas y financieras y demás elementos necesarios para que EMDUPAR cumpla con la metodología vigente.
- Identificación y tratamiento de normas complementarias y/o modificatorias que resulten aplicables durante la ejecución.
- Proyección de respuestas técnicas a requerimientos formulados por entidades de inspección, vigilancia y control relacionados directamente con los productos elaborados dentro del alcance contratado, conforme a las condiciones de revisión y soporte indicadas en esta oferta.

6. Matriz de cumplimiento del formato orientador

No.	Componente	Incluye	Descripción del contratista
1	Provisión de inversiones	SÍ	Revisión de cálculos CRA 950/2021, conciliación e incorporación de resultados al estudio.
2	BCR_0	SÍ	Cálculo al 30/06/2026; pesos dic-2025; fa_0=1,8464; componentes CII, CIAR y CIAO; conciliación y soporte documental.
3	Costos medios	SÍ	CMA, CMO, CMI, CMICT y CMCSAPI, incluyendo CAC, PDEA, COC, COIR, tasas, impuestos y demás variables aplicables.
4	Aplicación CRA 1032/2026 y demás normas vigentes	SÍ	Cobertura integral del marco regulatorio aplicable y de los elementos necesarios para la implementación del estudio.

7. Valor agregado incluido

Sin costo adicional respecto del valor indicado en la oferta económica, Blue Energy incluye los siguientes elementos de valor agregado, orientados a facilitar la adopción y reducir riesgos de implementación:

- Presentación ejecutiva en PowerPoint para socialización con la Alta Dirección, el Agente Especial y las áreas responsables.
- Popuesta de Plan de implementación y transición tarifaria, incluyendo alternativa de gradualidad cuando se identifiquen diferencias significativas entre la tarifa vigente y la tarifa resultante.
- Propuesta de mensaje técnico-comunicacional para medios y grupos de interés, orientada a explicar la transición tarifaria de forma clara y responsable.
- Jornada de sensibilización con el equipo responsable de comunicaciones externas para apoyar el manejo institucional de la transición.
- Hasta dos (2) rondas consolidadas de preguntas u observaciones por producto, siempre que correspondan al alcance contratado y sean remitidas dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la entrega formal del producto correspondiente.
- Acompañamiento técnico posterior durante cuarenta y cinco (45) días calendario, una vez aceptados y pagados los productos, para atender aclaraciones o requerimientos directamente relacionados con los entregables. Este acompañamiento no suspende ni difiere los pagos y no comprende nuevos cálculos, ampliaciones de alcance ni modificaciones sustanciales del marco regulatorio.
- Sesión de transferencia metodológica y capacitación de cierre al equipo que designe EMDUPAR, orientada al entendimiento de las fuentes, supuestos, estructura de los modelos Excel y criterios básicos para la lectura y actualización de los resultados.

8. Experiencia relacionada

El equipo propuesto acumula una trayectoria relevante en regulación, tarifas y gestión de empresas de servicios públicos domiciliarios. Entre los antecedentes de sus integrantes se destacan:

- Participación en el diseño de los esquemas de mercados regionales, instrumento que modificó la forma de cálculo tarifario cuando una misma empresa administra varios sistemas no interconectados; actualmente este instrumento es utilizado ampliamente en el sector.

- Elaboración y/o participación en cálculos tarifarios de empresas del sector, entre ellas Triple A de Barranquilla y Acueducto Metropolitano de Bucaramanga.
- Acompañamiento en asuntos tarifarios, regulatorios y comerciales a empresas como Triple A de Barranquilla, Acuaseo y Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, Aguas de Manizales, entre otras.
- Experiencia sectorial acumulada en cargos directivos, consultoría, regulación y gestión gremial vinculada a los servicios públicos domiciliarios.

9. Equipo de trabajo

Profesional	Rol	Perfil y experiencia
Jorge Navia Pardo	Director del Proyecto / Financiero–Tarifario–Regulatorio	Ingeniero Electricista; Especialista en Gerencia Financiera; Máster en Dirección Económico-Financiera y MBA. 18 años de experiencia en el sector y en gestión gremial en Andesco.
Alejandro Iván Gualy Guzmán	Especialista Tarifario y Regulatorio	Ingeniero Industrial; Especialista en Evaluación Social de Proyectos; Máster en Gobierno y Políticas Públicas. Fue Experto Comisionado de la CRA durante el período 2011–2015.
Alejandro Estrada	Especialista Técnico – Acueducto y Alcantarillado	Ingeniero Civil; Especialista en Gerencia de Construcciones y Especialista en Servicios Públicos Domiciliarios. Experiencia en cargos gerenciales en empresas como Acueducto de Bucaramanga y Aguas de Manizales.
Carlos Aguilar	Especialista Jurídico / Regulatorio	Abogado de la Universidad Externado de Colombia; Especialista en Derecho Administrativo y Derecho Minero-Petrolero; Magíster en Derecho con énfasis en Derecho Procesal; candidato a Doctor en Derecho de la Universidad Carlos III de Madrid. Asesor de empresas de los sectores de agua potable, saneamiento básico y energía eléctrica.
Camila Múnera Ortega	Modelación y soporte analítico	Ingeniera Industrial, con más de 10 años de experiencia en el sector y experiencia en estructuración y modelación de información.

10. Cronograma de actividades

La implementación inicial se desarrollará en un plazo estimado máximo de treinta (30) días calendario, contado a partir de la formalización del inicio, la designación del interlocutor de EMDUPAR y la entrega suficiente de la información base requerida. Se programan tres (3) visitas presenciales dentro del plazo; cada una contará, como mínimo, con la participación presencial del Director del Proyecto. Los demás especialistas requeridos según la temática participarán de manera virtual, salvo acuerdo específico diferente entre las partes.

Fase	Actividad	Fecha / plazo	Producto de control
1	Inicio, solicitud/recepción de información, revisión normativa, segmentación, provisión de inversiones y levantamiento de brechas. Visita 1: inicio y mesas de trabajo, con presencia del Director del Proyecto y participación virtual de especialistas según necesidad.	Días 1–7	Plan de trabajo + Producto 1
2	Conciliación de información, BCR_0, CMA, CMO, CMI, CMICT, CMCSAPI y estructura tarifaria. Visita 2: conciliación técnico-financiera, con presencia del Director del Proyecto y participación virtual de especialistas según necesidad.	Días 8–18	Avance modelo / Producto 2
3	Consolidación de tarifas por uso/estrato, comparativos, informe técnico y documentos de adopción.	Días 19–25	Productos 3 y 4
4	Cierre, socialización, acto de adopción, paquete para radicación y transferencia metodológica. Visita 3: presentación y cierre, con presencia del Director del Proyecto y participación virtual de especialistas según necesidad.	Días 26–30	Productos 5 y 6
5	Recálculo del primer año tarifario.	Año 2027 – fecha a coordinar	Producto 7

Nota: cualquier demora atribuible a información incompleta, inconsistencias no subsanadas o indisponibilidad de interlocutores podrá extender el cronograma en proporción equivalente, previa comunicación al supervisor.

11. Oferta económica

Ítem	Descripción	Valor antes de IVA	IVA 19%	Valor total
1	Productos 1 al 6 – Año 2026	$95.000.000	$18.050.000	$113.050.000
2	Producto 7 – Recálculo primer año tarifario – Año 2027	$10.000.000	$1.900.000	$11.900.000

El valor de los Productos 1 a 6 incluye personal, modelación, soporte, tres (3) visitas presenciales atendidas como mínimo por el Director del Proyecto, tiquetes, desplazamientos, viáticos y alojamiento asociados a dichas visitas, participación virtual de los demás especialistas requeridos, capacitación y demás costos ordinarios necesarios para el alcance ofertado.

11.1 Forma de pago – Productos 1 a 6

Pago	%	Condición	Antes de IVA	IVA	Total
1	10%	Plan de trabajo y Producto 1	$9.500.000	$1.805.000	$11.305.000
2	30%	Producto 2	$28.500.000	$5.415.000	$33.915.000
3	60%	Productos 3, 4, 5 y 6	$57.000.000	$10.830.000	$67.830.000
TOTAL	100%		$95.000.000	$18.050.000	$113.050.000

Producto 7 (2027): Comprende la actualización de variables aplicables, el recálculo del primer año tarifario, el modelo Excel actualizado y una nota técnica de resultados. La fecha de ejecución y el hito de pago se acordarán antes de su inicio. Cualquier modificación sustancial del marco regulatorio, reconstrucción de la BCR_0, nuevo estudio tarifario o actividad adicional será objeto de cotización independiente.

PRECIO 1: COP $60.000.000 + IVA. Si nosotros ejecutamos este estudio tarifario.

PRECIO 2: COP $70.000.000 + IVA. Si otra empresa ejecuta este estudio tarifario.

12. Condiciones comerciales

Condición	Oferta de Blue Energy
Moneda	Pesos colombianos (COP).
Plazo de implementación	Treinta (30) días calendario para los Productos 1 a 6, contados desde la formalización del inicio, la designación del interlocutor de EMDUPAR y la entrega suficiente de la información base requerida.
Vigencia de la oferta	30 días calendario desde el 5 de octubre de 2026.
Impuestos	Los valores indicados no incluyen IVA. Se adicionará el IVA vigente (19%) y se aplicarán las retenciones legalmente procedentes.
Gastos incluidos	Personal, tres visitas presenciales del Director del Proyecto, tiquetes, transporte, viáticos y alojamiento asociados a dichas visitas; participación virtual de los demás especialistas; soporte, capacitación y demás costos ordinarios necesarios para el alcance.
Información y datos	La información suministrada por EMDUPAR será de su propiedad y se utilizará exclusivamente para la ejecución del objeto. Los modelos y entregables específicos del proyecto se entregarán a EMDUPAR en los formatos acordados.
Confidencialidad	Obligación de reserva y uso exclusivo de la información para la ejecución del objeto.
Producto 7 / renovación	La ejecución del Producto 7 en 2027 se realizará cuando EMDUPAR lo solicite y de acuerdo con el alcance y valor aquí cotizados, sujeto a formalización correspondiente.
Revisión y aceptación de productos	EMDUPAR podrá formular hasta dos (2) rondas consolidadas de preguntas u observaciones por producto dentro de los quince (15) días calendario siguientes a su entrega formal. Atendidas dichas rondas, o vencido el plazo sin observaciones, el producto se entenderá aceptado para efectos del pago correspondiente.
Soporte posterior	Una vez aceptados y pagados los productos, Blue Energy mantendrá durante cuarenta y cinco (45) días calendario adicionales apoyo técnico para aclaraciones o requerimientos relacionados directamente con los productos entregados, sin que este período suspenda o difiera los pagos. No comprende nuevos cálculos, ampliaciones de alcance ni modificaciones sustanciales del marco regulatorio.

13. Información requerida a EMDUPAR

Antes del inicio se realizará una solicitud formal de información, explicando la finalidad y particularidades de cada requerimiento. Como base mínima se prevé:

#	Información requerida	Uso principal
1	Estados financieros 2024 y 2025, auxiliares contables y balances de prueba en formato editable.	CMA, CMO, CMICT y conciliaciones
2	Inventario valorado de activos al 30 de junio de 2026, discriminado por servicio y activo/grupo.	BCR_0 / CMI

#	Información requerida	Uso principal
3	Vidas útiles, fecha de entrada en operación, depreciación acumulada, bajas, traslados y conciliaciones.	BCR_0
4	Soportes y cálculo de provisión de inversiones bajo Resolución CRA 950 de 2021.	Provisión / BCR_0
5	Suscriptores por estrato y uso, promedios mensuales 2024, 2025 y corte disponible de 2026.	CMA / tarifas
6	Volúmenes producidos, suministrados y facturados, discriminados por servicio, uso y estrato según disponibilidad.	Pérdidas / CCP / CMO
7	Costos administrativos y operativos desagregados, incluidos químicos, energía, mantenimiento, tasas, impuestos y contribuciones.	CMA / CMO / CMICT
8	Plan de inversiones vigente y ejecutado 2016–2026 y soportes de las inversiones realizadas.	BCR_0 / CMI
9	Resoluciones tarifarias, estudios, memorias y soportes del marco CRA 688/2014.	Antecedentes / consistencia
10	Acuerdo vigente de subsidios y contribuciones y bases comerciales necesarias para el cálculo por estrato y uso.	Tarifas finales
11	Información sobre contratos de suministro/interconexión, si existen y resultan aplicables.	CMCSAPI
12	Información técnica y ambiental requerida para CIAR, PSH, gestión del riesgo, SUDS u otros componentes aplicables.	BCR_0 / COIR

14. Supuestos y exclusiones

La propuesta se formula sobre la base de que EMDUPAR suministrará información completa, consistente, verificable y oportuna. Cuando un dato no exista o presente limitaciones, Blue Energy documentará el supuesto técnico adoptado y su efecto potencial sobre el resultado.

- No incluye levantamiento físico exhaustivo de inventarios de activos ni georreferenciación integral de infraestructura.
- No incluye avalúos comerciales o técnicos independientes de activos por parte de peritos externos; cuando la metodología exija una valoración específica, se trabajará con la información disponible o se recomendará el procedimiento adicional que corresponda.
- No incluye representación judicial, atención de litigios, controversias contractuales ni defensa jurídica ante autoridades.
- No incluye desarrollo, adquisición o implementación de software, sistemas comerciales, ERP, GIS u otras plataformas tecnológicas.
- No incluye diseños de ingeniería de detalle, estudios geotécnicos, topográficos, estructurales, hidráulicos o ambientales que no formen parte expresa de los insumos regulatorios requeridos.
- La radicación institucional ante CRA y SSPD se realizará a través de los canales oficiales de EMDUPAR; Blue Energy preparará los documentos, validará el paquete y acompañará técnicamente el proceso.
- Las tres (3) visitas presenciales serán atendidas, como mínimo, por el Director del Proyecto. No se incluyen desplazamientos presenciales de la totalidad del equipo especialista; los demás especialistas requeridos participarán de forma virtual según la temática, salvo acuerdo escrito diferente entre las partes.

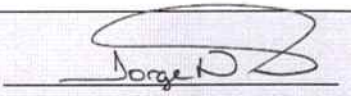
- No se incluyen actividades, productos o alcances que no se encuentren expresamente citados en la presente oferta. Cualquier actividad adicional podrá ser cotizada y acordada por escrito entre las partes.

15. Condición institucional, confidencialidad e independencia

Blue Energy reconoce que EMDUPAR S.A. E.S.P. se encuentra bajo toma de posesión por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. En consecuencia, las decisiones de adopción, expedición de actos, implementación tarifaria y demás competencias institucionales corresponden a EMDUPAR, su Agente Especial y las instancias competentes. Blue Energy brindará soporte técnico y documental dentro del alcance contratado.

La información conocida con ocasión de los servicios será tratada con estricta reserva y utilizada exclusivamente para la ejecución del objeto. Las partes actuarán de forma independiente, con plena autonomía técnica, administrativa y financiera, sin que la relación genere subordinación o vínculo laboral entre sus equipos.

16. Firma del oferente

Campo	Información
Nombre	Jorge Navia Pardo
Cargo	Representante Legal / Director del Proyecto
Documento de identidad	C.C. 94.313.866
Firma y fecha	 05/10/2026

PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA

Estudio de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado

EMDUPAR S.A. E.S.P., Valledupar, Cesar

Resolución CRA 1032 del 24 de marzo de 2026

FICHA DE LA PROPUESTA	
Dirigida a	EMDUPAR S.A. E.S.P., NIT 892.300.548-8. Atn.: Silvia De Moya Salas, Jefe de Gestión Comercial
Antecedente	Invitación a cotizar FO-GD-15 del 30 de septiembre de 2026 y formato FO-GD-33 "Cotización Tarifas EMDUPAR S.A. E.S.P."
Oferente	AMBIENTE LEGAL S&C S.A.S., NIT 900.975.315-3
Domicilio	Diagonal 115 No. 45-92, Oficina 503, Bogotá D.C.
Correo	ambientelegalsyc@gmail.com
Teléfono	311 452 7801
Representante legal	Javier Eduardo Araujo Reyes, Representante Legal Suplente, C.C. 91.511.857
Fecha	1 de octubre de 2026
Vigencia de la oferta	Treinta (30) días calendario
Plazo de ejecución	Veinticinco (25) días calendario para los productos 1 a 6; producto 7 en la vigencia 2027
Valor total	$142.512.605 M/cte., IVA incluido ($169.590.000 antes de IVA)

Carta de presentación

Bogotá D.C., 1 de octubre de 2026

Señores
EMDUPAR S.A. E.S.P.
Atn.: SILVIA DE MOYA SALAS, Jefe de Gestión Comercial
Calle 15 No. 15-40, Valledupar, Cesar

Asunto: Respuesta a la invitación a cotizar FO-GD-15 del 30 de septiembre de 2026. Consultoría especializada para la estructuración, formulación, adopción e implementación del Estudio de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, conforme a la Resolución CRA 1032 de 2026.

Respetada doctora:

En atención a la invitación de la referencia, AMBIENTE LEGAL S&C S.A.S. presenta su propuesta técnica y económica para acompañar a EMDUPAR S.A. E.S.P. en la implementación del nuevo marco tarifario de acueducto y alcantarillado para grandes prestadores. La propuesta responde uno a uno a los siete (7) productos del alcance técnico de referencia y se acompaña del formato FO-GD-33 debidamente diligenciado.

Hemos estructurado la oferta sobre tres premisas que consideramos determinantes en el caso de EMDUPAR S.A. E.S.P.: primera, que el plazo de veinticinco (25) días exige un equipo que trabaje en paralelo sobre un modelo ya probado y no un desarrollo desde cero; segunda, que la condición de empresa intervenida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios obliga a que cada cifra del estudio sea trazable hasta su soporte, porque el acto de adopción será revisado por el agente especial y por los organismos de control; y tercera, que el valor real de la consultoría no termina con la entrega, sino con la capacidad de la empresa para ejecutar por sí misma el recálculo anual que exige el artículo 2.1.2.1.1.9. de la metodología.

Con ese propósito, el modelo de cálculo se entrega abierto, formulado y documentado, acompañado de capacitación y de una matriz de trazabilidad diseñada para la verificación posterior de la Superintendencia.

Antes del alcance, la propuesta expone en el numeral 5 un diagnóstico del punto de partida de la empresa: dos marcos tarifarios consecutivos aplicando primero costos reducidos y luego costos eficientes estándar por no haber podido acreditar el puntaje de eficiencia, y el desvío del recaudo del componente de inversión hacia el gasto corriente que documentó la Superintendencia en el marco de la toma de posesión. Ese diagnóstico es el que define qué debe hacerse distinto esta vez, y por eso lo pusimos antes de la metodología y no como anexo.

Respaldan la oferta trece (13) contratos ejecutados entre 2014 y 2025 en el componente tarifario de los servicios públicos domiciliarios (con la CRA, con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, con el Fondo Empresarial y con el Departamento Nacional de Planeación), tres de ellos dedicados específicamente al acompañamiento tarifario de empresas en toma de posesión. Los certificados se adjuntan y se relacionan en el numeral 2 de esta propuesta.

Agradecemos la invitación y quedamos atentos a cualquier aclaración que se requiera.

Cordialmente,

JAVIER EDUARDO ARAUJO REYES
Representante Legal Suplente

1. El oferente

Dato	Información
Razón social	AMBIENTE LEGAL S&C S.A.S.
NIT	900.975.315-3, Dirección Seccional de Impuestos de Bogotá
Matrícula mercantil	No. 02691051 del 25 de mayo de 2016, Cámara de Comercio de Bogotá. Renovada el 26 de agosto de 2026
Constitución	Documento privado No. 01 de Asamblea de Accionistas del 19 de mayo de 2016, inscrito bajo el No. 02107135 del Libro IX
Vigencia	Indefinida
Domicilio	Bogotá D.C., Diagonal 115 No. 45-92, Oficina 503
Actividad principal	CIIU 7112, actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Actividad secundaria	CIIU 6910, actividades jurídicas
Capital	Autorizado $600.000.000; suscrito y pagado $58.000.000
Representación legal	Raúl Ernesto López Jaramillo (principal); Javier Eduardo Araujo Reyes y suplente adicional, sin restricciones de contratación por naturaleza ni cuantía

1.1. Capacidad acreditada en el objeto social

El numeral 11 del objeto social inscrito comprende de manera expresa el apoyo y la asistencia a la gestión empresarial en las disposiciones normativas y regulatorias de los prestadores de servicios públicos domiciliarios en los aspectos jurídicos, comerciales, administrativos, financieros, técnicos y operativos, e incluye específicamente:

- Elaboración, implementación, seguimiento y evaluación de estudios de costos de acueducto, alcantarillado y aseo.
- Estudios tarifarios y análisis comparativo de tarifas aplicadas.
- Planes de Gestión y Resultados – PGR y Auditoría Externa de Gestión y Resultados – AEGR.
- Estudios de viabilidad financiera, plan de contabilidad, sistema unificado de costos y gastos (costos ABC) y separación contable.
- Evaluación del comportamiento de las inversiones a través del tiempo.
- Cargue de información y capacitación en el Sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

A ello se suman las líneas de asesoría jurídica en derecho administrativo y de acompañamiento a entidades públicas en procesos contractuales, lo que permite integrar en un mismo equipo el componente regulatorio, el financiero y el jurídico que exige la adopción del nuevo marco tarifario en una empresa intervenida.

2. Experiencia del equipo

2.1. Director de la consultoría: Javier Eduardo Araujo Reyes

La consultoría será dirigida por JAVIER EDUARDO ARAUJO REYES, Representante Legal Suplente de AMBIENTE LEGAL S&C S.A.S., quien acredita trece (13) contratos y más de once (11) años de ejercicio continuo en el componente tarifario de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, desarrollados sucesivamente en las tres entidades que conforman la institucionalidad del sector:

- Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA. Elaboración, proyección, análisis y revisión de los documentos técnicos que sirven de base a las decisiones regulatorias de carácter general y particular, en apoyo al Despacho del Experto Comisionado. Es decir, participación en la construcción misma de la regulación que hoy se debe aplicar.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD. Seis (6) contratos de control y seguimiento de los aspectos tarifarios derivados de los procesos de inspección, vigilancia y control de los prestadores de acueducto y alcantarillado, incluida la verificación del componente de inversiones incorporado en las tarifas, la metodología de clasificación por nivel de riesgo y los lineamientos de vigilancia diferencial.
- Fondo Empresarial de la SSPD. Tres (3) contratos de asesoría y soporte técnico a la Dirección de Entidades Intervenidas y en Liquidación y a la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, en aspectos tarifarios de empresas en toma de posesión y en estado de criticidad, incluido el estudio de diagnóstico inicial de los prestadores sobre los cuales se ordena la medida.
- Departamento Nacional de Planeación – DNP. Apoyo técnico regulatorio de los servicios de agua potable y saneamiento básico y generación de insumos de política sectorial.

2.2. Por qué esta trayectoria es pertinente para EMDUPAR S.A. E.S.P.

Tres de los contratos relacionados tuvieron por objeto específico el acompañamiento tarifario a empresas en toma de posesión por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, que es precisamente la situación en que se encuentra EMDUPAR S.A. E.S.P. El equipo conoce desde adentro la ruta de aprobación ante el agente especial designado y el estándar de soporte documental que exige la Dirección de Entidades Intervenidas y en Liquidación.

A ello se suma una ventaja poco común: haber ejercido durante seis contratos el control tarifario desde la propia Superintendencia permite anticipar las observaciones que un estudio de costos recibe en la revisión posterior y construirlo, desde el primer día, para resistirlas. El estudio no se elabora para ser entregado, sino para ser auditado.

2.3. Relación de contratos del director

N.º	Entidad contratante	Contrato	Objeto	Valor	Periodo
1	Departamento Nacional de Planeación – DNP	DNP-824-2025	Apoyo técnico regulatorio de los servicios de agua potable y saneamiento básico y generación de insumos sobre gestión de residuos sólidos y el Programa Basura Cero.	$55.000.050	Feb. – jul. 2025
2	Departamento Nacional de Planeación – DNP	DNP-1246-2024	Estrategias de economía circular, regulación de los servicios de agua potable y saneamiento básico e insumos para la Política de Convergencia Regional.	$22.000.020	Nov. – dic. 2024

N.º	Entidad contratante	Contrato	Objeto	Valor	Periodo
3	Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial – SSPD	FE-008-015-2024	Asesoría, acompañamiento y soporte técnico a la Dirección de Entidades Intervenidas y en Liquidación, a las empresas en toma de posesión y en estado de criticidad, en aspectos tarifarios y regulatorios de acueducto, alcantarillado y aseo.	Hasta $180.000.000	Ene. – dic. 2024
4	Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial – SSPD	FE-007-046-2023	Igual objeto: asesoría tarifaria a empresas en toma de posesión, en el marco del diseño e implementación de los esquemas de solución y del diagnóstico inicial de prestadores.	$59.416.667	Jul. – dic. 2023
5	Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial – SSPD	FE-006-017-2022	Componente tarifario de las actividades derivadas de los procesos de inspección, vigilancia y control de prestadores en intervención, desde la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado.	$63.750.000	Ene. – ago. 2022
6	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	150 de 2021	Servicios profesionales especializados para el control y seguimiento de los aspectos tarifarios derivados de los procesos de inspección, vigilancia y control de prestadores de acueducto y alcantarillado.	$86.112.000	Feb. – dic. 2021
7	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	671 de 2020	Componente tarifario de los lineamientos técnicos para adelantar vigilancia diferencial y vigilancia de aspectos subjetivos a los prestadores del área rural.	$25.866.642	Sep. – dic. 2020
8	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	417 de 2020	Control y seguimiento de los aspectos tarifarios derivados de los procesos de inspección, vigilancia y control de prestadores de acueducto y alcantarillado.	$51.733.304	Feb. – ago. 2020
9	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	572 de 2019	Apoyo, desde el componente tarifario, a la implementación de la metodología para clasificar por nivel de riesgo a los prestadores del sector de acueducto y alcantarillado.	$39.199.982	Ago. – dic. 2019
10	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA	041 de 2019	Elaboración, proyección, análisis y revisión de documentos técnicos del sector de acueducto, alcantarillado y aseo, base para las decisiones regulatorias de carácter general y particular.	$44.000.000	Hasta abr. 2019
11	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA	102 de 2018	Igual objeto, en apoyo al Despacho del Experto Comisionado, en el marco de la agenda regulatoria.	$24.800.000	Sep. – dic. 2018
12	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	357 de 2015	Ejercicio de las funciones de inspección, vigilancia y control de la aplicación del marco tarifario por parte de los prestadores de acueducto y alcantarillado.	$30.000.000	Feb. – ago. 2015
13	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	233 de 2014	Ejercicio de las funciones de inspección, vigilancia y control de la aplicación del marco tarifario por parte de los prestadores de acueducto y alcantarillado.	$50.900.000	Ene. – dic. 2014
			Valor acumulado de los trece (13) contratos relacionados	**$732.778.665**	**2014 – 2025**

Los certificados de los trece (13) contratos relacionados se adjuntan a la presente propuesta, expedidos por el Departamento Nacional de Planeación, BBVA Asset Management S.A. Sociedad Fiduciaria como vocera y administradora del Patrimonio Autónomo Fondo Empresarial, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

2.4. Especialista en regulación tarifaria: Edgar Alberto Vásquez Mauna

Economista de la Universidad del Cauca y especialista en Derecho con énfasis en Servicios Públicos de la Universidad Externado de Colombia. Trabaja en agua potable y saneamiento básico desde noviembre de 2009, con dieciséis (16) años de ejercicio continuo repartidos entre la vigilancia estatal y la operación de un prestador.

Doce (12) de esos años los pasó en la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en cuatro vinculaciones sucesivas: contratista entre noviembre de 2009 y julio de 2015, contratista entre marzo de 2019 y marzo de 2021, Profesional Especializado código 2028 grado 19 en provisionalidad entre abril de 2021 y junio de 2025, y de nuevo contratista en noviembre y diciembre de 2025. Su trabajo allí fue verificar que los prestadores de acueducto y alcantarillado aplicaran correctamente la regulación: revisión de la ejecución de inversiones, de la modificación de costos particulares, del cálculo de los costos de referencia y de la consistencia de las estructuras tarifarias adoptadas.

En la misma dirección participó en el diseño y la reformulación de los reportes con que la Superintendencia vigila la aplicación de la regulación a partir de la información del Sistema Único de Información, y asistió en representación de la Entidad a las mesas de trabajo sectoriales donde se discutieron las propuestas regulatorias del sector. También apoyó la implementación de la metodología de clasificación de prestadores por nivel de riesgo.

Entre febrero de 2016 y diciembre de 2018 trabajó del lado del prestador, en la Subgerencia de Planeación y Estudios de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. Allí elaboró los estudios conforme a las metodologías de la CRA y les hizo seguimiento, atendió los requerimientos de la Superintendencia, coordinó el equipo que implementó el programa COMPASS de desarrollo integral de empresas de acueducto y alcantarillado urbanas con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, y preparó estudios de viabilidad empresarial y planes de aseguramiento. Antes, entre agosto y noviembre de 2015, coordinó en Emcaservicios S.A. E.S.P. el equipo que ejecutó el plan de aseguramiento de diez municipios del Cauca.

Entre septiembre de 2025 y marzo de 2026 fue analista financiero en Selfinver Banca de Inversión, en evaluaciones de sostenibilidad financiera de largo plazo, identificación de brechas de gestión y propuestas de fortalecimiento institucional de prestadores de acueducto y saneamiento básico.

Entidad	Vinculación	Periodo
Selfinver Banca de Inversión	Analista financiero (contratista)	Sep. 2025 a mar. 2026
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado	Contratista	Nov. a dic. 2025
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, misma dirección	Profesional Especializado código 2028 grado 19, en provisionalidad	Abr. 2021 a jun. 2025
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, misma dirección	Contratista	Mar. 2019 a mar. 2021
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P., Subgerencia de Planeación y Estudios	Contratista	Feb. 2016 a dic. 2018
Emcaservicios S.A. E.S.P., Subgerencia Administrativa y Financiera	Contratista	Ago. a nov. 2015
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado	Contratista	Nov. 2009 a jul. 2015

Formación: Economista, Universidad del Cauca (2007); Especialista en Derecho con énfasis en Servicios Públicos, Universidad Externado de Colombia (2015); Tailormade Training Course on Circular Economy, Nature-based Strategies, Equitable Public Services Provision, Institute for Housing and Urban Development Studies, Erasmus University Rotterdam (2024). Se adjunta la hoja de vida.

2.5. Lo que aportan los dos perfiles juntos

El estudio de costos del periodo de inicio lo va a revisar la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, y en el caso de EMDUPAR S.A. E.S.P. lo va a aprobar el agente especial que esa misma entidad designó. Los dos perfiles cubren ese recorrido completo.

Javier Eduardo Araujo Reyes aporta el lado de la regulación y de la intervención: los documentos técnicos que sustentan las decisiones de la CRA, y tres contratos de acompañamiento tarifario a empresas en toma de posesión desde la Dirección de Entidades Intervenidas y en Liquidación. Edgar Alberto Vásquez Mauna aporta el lado de la vigilancia y del prestador: doce años revisando estudios tarifarios ajenos en la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, y tres años elaborándolos dentro de una empresa de acueducto y alcantarillado. Los dos trabajaron, cada uno desde su contrato, en la metodología de clasificación de prestadores por nivel de riesgo.

La consecuencia práctica es sencilla: el estudio se construye previendo la revisión, no esperándola.

3. Contexto normativo de la consultoría

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico expidió la Resolución CRA 1032 del 24 de marzo de 2026, por la cual se subroga el Título 2 de la Parte 1 del Libro 2 de la Resolución CRA 943 de 2021 y se establece la metodología tarifaria para los prestadores de acueducto y/o alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana, en reemplazo de la Resolución CRA 688 de 2014.

Conforme al artículo 2.1.2.1.1.8., los prestadores sujetos al ámbito de aplicación deben iniciar la aplicación del costo económico de referencia a partir del 1 de julio de 2026, y considerar el periodo comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2026 como periodo de inicio. El artículo 2.1.2.1.1.9. dispone que el primer recálculo se efectúe entre el 1 de enero y a más tardar el 31 de mayo de 2027, correspondiendo el año 2027 al año tarifario uno (1), que es, precisamente, el objeto del producto 7 de esta cotización. El artículo 2.1.2.1.1.10. señala que durante el periodo previo la persona prestadora debe realizar los estudios y acciones necesarias para la implementación.

Mediante la Circular 1 del 22 de mayo de 2026, la Dirección Ejecutiva de la CRA impartió precisiones interpretativas sobre aspectos generales de aplicación, consumo corregido por pérdidas, costos medios de administración, operación e inversión, impuestos, contribuciones y tasas, contratos de suministro e interconexión y el componente de gestión social y ambiental. Dichas precisiones se incorporan como criterio de trabajo de esta consultoría.

Finalmente, las tarifas resultantes del periodo de inicio están sujetas a las acciones de inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. En el caso de EMDUPAR S.A. E.S.P., que se encuentra intervenida por dicha entidad, esa circunstancia no es un dato accesorio: define la ruta de aprobación del estudio y eleva el estándar de trazabilidad exigible a cada cifra.

4. Determinación preliminar del segmento aplicable

El producto 1 de la cotización corresponde al informe de determinación del segmento. Anticipamos el resultado del análisis con la información publicada en la invitación, sin perjuicio de su verificación formal contra los reportes al SUI durante la ejecución.

El artículo 2.1.2.1.1.6. ordena clasificar al prestador según el número de suscriptores a 31 de diciembre de 2024, sumando todas las Áreas de Prestación del Servicio, estén o no interconectadas; cuando se atienden conjuntamente acueducto y alcantarillado, se toma el servicio con mayor número de suscriptores y la clasificación aplica a ambos.

Variable	Acueducto	Alcantarillado
Suscriptores 2024	108.188	106.672
Suscriptores 2025	110.784	109.246
Servicio determinante	Acueducto (mayor número de suscriptores)	No aplica

Con 108.188 suscriptores de acueducto a 31 de diciembre de 2024, EMDUPAR S.A. E.S.P. se clasifica en el SEGUNDO SEGMENTO, que agrupa a los prestadores con más de 90.000 y hasta 300.000 suscriptores. De esa clasificación se derivan los siguientes parámetros regulatorios:

Parámetro	Valor aplicable al segundo segmento
Tasa de remuneración del capital (r)	9,03 % anual, en términos reales, efectivos anuales y antes de impuestos (art. 2.1.2.1.3.1.7.)
Tasa de capital de trabajo (kct)	1,54 % anual (art. 2.1.2.1.3.1.8.)
Mecanismo de regulación	Orientación a resultados, con estándares de prestación y gradualidad propios del segmento
Continuidad	Estándar de 24 h/día exigible al cierre del tercer año tarifario

El informe del producto 1 desarrollará además la verificación de la configuración del Área de Prestación del Servicio, la evaluación de condiciones especiales conforme al artículo 2.1.2.1.1.7. y, si procede, el análisis de beneficio del costo económico de referencia del artículo 2.1.2.1.3.1.6.

5. El punto de partida de EMDUPAR S.A. E.S.P.

El estudio de costos del periodo de inicio no se construye sobre una hoja en blanco. Se construye sobre dos décadas de aplicación tarifaria en las que la empresa no logró que la tarifa reconociera sus costos reales. Entender ese punto de partida es lo que separa un estudio que repite el problema de uno que lo corrige, y por eso lo exponemos antes del alcance.

5.1. Lo que dicen las cifras de la invitación

La invitación reporta los suscriptores de los dos servicios para 2024 y 2025. De esos cuatro datos ya se desprenden tres decisiones metodológicas.

Variable	Acueducto	Alcantarillado	Diferencia
Suscriptores 2024	108.188	106.672	1.516
Suscriptores 2025	110.784	109.246	1.538
Crecimiento anual	2.596 (2,40 %)	2.574 (2,41 %)	Paralelo

La primera decisión es de clasificación y queda cerrada. Con 108.188 suscriptores de acueducto a 31 de diciembre de 2024, la empresa está holgadamente dentro del segundo segmento: tendría que perder más de 18.000 suscriptores para caer al tercero y ganar más de 190.000 para subir al primero. La segmentación no es un punto en disputa y los parámetros quedan fijos desde el inicio del cálculo.

La segunda es de consistencia entre vigencias, y explica por qué la invitación reporta justamente esos dos años. La metodología no usa un año base único para el periodo de inicio: el CMA y el CMO se calculan con información de 2024 en el numerador y en el denominador, mientras que el CMICT y el consumo corregido por pérdidas que alimenta el CMI se calculan con información de 2025. Con los dos servicios creciendo 2,4 % anual, tomar el promedio de suscriptores de la vigencia equivocada mueve el resultado sin que la hoja de cálculo avise. En el numeral 7.3 queda el cuadro completo de años base por componente.

La tercera es de separación. La diferencia de 1.538 suscriptores entre acueducto y alcantarillado, que deja la relación entre servicios en 98,6 %, obliga a sustentar los dos cálculos por separado, cada uno con su consumo corregido por pérdidas, y a cuidar que numerador y denominador queden siempre en el mismo universo.

5.2. Dos marcos tarifarios con costos reconocidos por debajo de los reales

Durante la vigencia de la Resolución CRA 287 de 2004, EMDUPAR S.A. E.S.P. tuvo que aplicar costos reducidos en acueducto y alcantarillado por no contar con el puntaje de eficiencia, el PDEA. El efecto es directo: la tarifa reconoció una fracción de los costos administrativos y operativos que la empresa efectivamente incurrió.

La entrada en vigencia de la Resolución CRA 688 de 2014 no corrigió la situación. La empresa no cumplió los parámetros mínimos para calcular el PDEA, de modo que debió aplicar costos administrativos y operativos eficientes estándar. Un costo estándar es, por definición, el de un prestador promedio del grupo comparable. No recoge la configuración del sistema, las condiciones de la fuente, la topografía de la red ni las particularidades del mercado de Valledupar.

Veinte años después, el resultado es un desequilibrio estructural entre ingresos y costos. La tarifa no reconoce la totalidad del esfuerzo que exige la prestación, y la diferencia la absorbe la operación. El origen del problema no es tarifario sino de planificación: la información que permitía acreditar la eficiencia nunca se estructuró ni se reportó

en las condiciones que exigía cada metodología. Dicho sin rodeos, el prestador quedó clasificado como ineficiente por ausencia de información, no por ineficiencia demostrada.

5.3. El desvío del recaudo de inversión hacia el gasto corriente

El análisis de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en el marco de la toma de posesión documenta la consecuencia financiera de ese desequilibrio, al señalar que "(...) no se ejecutaban las inversiones incluidas en el Plan de Obras e Inversiones Regulado pues la empresa usaba dichos recaudos para cubrir los costos de operación y gastos de administración (...)".

Esa frase describe un circuito cerrado que se alimenta a sí mismo. Los costos administrativos y operativos reconocidos quedan por debajo de los reales; el faltante se cubre con el recaudo del componente de inversión; el Plan de Obras e Inversiones Regulado no se ejecuta; y la no ejecución activa la provisión de la Resolución CRA 950 de 2021, que se devuelve al usuario y reduce la base sobre la cual se calcula el costo medio de inversión. Cada vuelta del circuito deja a la empresa con menos capacidad de inversión que la anterior, y el deterioro de la infraestructura realimenta los costos de operación.

Por eso el primer componente del alcance técnico de la invitación es la revisión de esa provisión. No es un trámite contable: es el punto donde se mide cuánto del problema ya quedó incorporado a la tarifa como descuento y cuánto puede corregirse hacia adelante.

5.4. Oportunidades de mejora en la aplicación de las metodologías tarifarias

Durante la vigencia de la Resolución CRA 688 de 2014, el seguimiento a las metas del estudio de costos no se desarrolló de manera sistemática. En particular, no se contó con controles periódicos del Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF) frente a la meta reconocida en la tarifa, ni de su efecto sobre el consumo corregido por pérdidas (CCP) que alimenta el cálculo del costo medio, ni con inversiones orientadas a mejorar el componente de pérdidas. En consecuencia, el nivel de pérdidas efectivo pudo apartarse del reconocido sin que la diferencia fuera identificada a tiempo, con incidencia directa en los ingresos de la empresa, que debió asumir el volumen producido y no facturado por encima de lo que la tarifa remuneraba.

De igual forma, la aplicación de los costos de la Resolución CRA 688 presentó aspectos que incidieron en el valor reconocido, entre ellos la ausencia del puntaje de eficiencia (PDEA), la aplicación de la metodología y la definición de las variables y de los años de cálculo.

Estos aspectos no corresponden a una limitación del marco tarifario, sino a la ausencia de controles de seguimiento durante su aplicación, con efectos sobre los ingresos y los costos de la empresa. La correcta aplicación de la nueva metodología desde el periodo de inicio permitirá mitigar los efectos de lo ocurrido en el marco anterior y reducir los riesgos asociados a errores de cálculo o a la falta de evaluación frente a la suficiencia financiera de la empresa.

5.5. Lo que abre la Resolución CRA 1032 de 2026

El nuevo marco cambia reglas que durante dos marcos tarifarios jugaron en contra de la empresa.

- En el periodo de inicio los puntajes de eficiencia PEADMIN y PEOPER corresponden al 100 % para todos los prestadores, por disposición del parágrafo 1 de los artículos que regulan el CMA y el CMO. Por primera vez en veinte años, los costos administrativos y operativos comparables de EMDUPAR S.A. E.S.P. entran a la tarifa sin castigo de eficiencia. Todo lo que quede bien soportado en este estudio se reconoce completo.
- El castigo reaparece en el primer recálculo, y esa es la urgencia que nadie está mirando. La CRA estima y publica los puntajes de eficiencia a más tardar el 31 de diciembre de 2026, con la información reportada al Sistema

Único de Información del año 2025. La calidad de ese reporte define el puntaje que regirá la tarifa de 2027, y la ventana para revisarlo se está cerrando.

- Los costos operativos particulares de energía eléctrica e insumos químicos se calculan por fuera del componente comparable, con base en consumos, dosificaciones y precios propios. Las particularidades de la operación entran a la tarifa por esta vía aun cuando el componente comparable siga siendo estándar.
- La Base de Capital Regulada Cero reconstruye el componente de inversión sobre los activos que están en operación y tienen valor pendiente por recuperar, con soporte documental por activo. Es la oportunidad de fijar un punto de partida real para el CMI, incluidos los activos ambientales y de gestión del riesgo y los administrativos y operativos que antes no tenían dónde entrar.
- El CMICT reconoce de manera separada los impuestos, las contribuciones y las tasas efectivamente pagados, que antes quedaban diluidos.
- El recálculo anual permite corregir el año siguiente lo que no alcance a quedar soportado en el periodo de inicio, en lugar de esperar una década al próximo marco.

5.6. Cómo se traduce el diagnóstico en el trabajo ofrecido

Situación heredada	Tratamiento en el estudio
Costos reducidos por ausencia de PDEA bajo la Resolución CRA 287 de 2004	Reconstrucción del año base 2024 para el CMA y el CMO, y de 2025 para el CMICT y el consumo corregido por pérdidas, con el nivel de desagregación que exige la metodología. En el periodo de inicio el puntaje de eficiencia es del 100 %, de modo que el castigo que operó durante veinte años no aplica.
Costos estándar por incumplimiento de los parámetros mínimos bajo la Resolución CRA 688 de 2014	Depuración de los costos administrativos y operativos comparables del año 2024 y verificación de los parámetros mínimos. Cuando un costo no pueda entrar al componente comparable, queda documentada la razón. El trabajo se proyecta además sobre el reporte de 2025 al SUI, que es la información con la que la CRA calculará el puntaje de eficiencia del primer recálculo.
Particularidades de la operación sin reconocimiento tarifario	Cálculo de los costos operativos particulares de energía eléctrica con los parámetros de eficiencia de bombeo, y de insumos químicos con las dosificaciones óptimas de la planta, además de los COIR.
Inversiones del POIR no ejecutadas y recaudo desviado al gasto corriente	Revisión y ajuste de la provisión de la Resolución CRA 950 de 2021, cuantificación de su efecto sobre la base de capital y conciliación contra los estados financieros y los reportes al SUI.
Base de capital sin soporte documental por activo	Construcción de la BCR_0 al 30 de junio de 2026 con inventario valorado, fecha de entrada en operación, vida útil, valor pendiente por recuperar y plazo de recuperación remanente, clasificada en CII, CIAR y CIAO.
Desequilibrio entre ingresos y costos sin medición	Comparativo entre la tarifa aplicada y la resultante, en valores absolutos y porcentuales, con la trazabilidad que exige el producto 4 y el paso a paso de aplicación.

Una advertencia que preferimos hacer desde la propuesta: el resultado del estudio depende de la información que la empresa pueda acreditar. Ningún consultor puede garantizar de antemano un nivel de tarifa, y quien lo ofrezca está prometiendo algo que la metodología no permite. Lo que sí se compromete aquí es que cada peso de costo con soporte quede reconocido en el cálculo, que cada exclusión quede documentada con su razón, y que EMDUPAR S.A. E.S.P. termine con el modelo y la trazabilidad para sostener el resultado ante la Superintendencia y para ejecutar por sí misma el recálculo del año tarifario 1.

5.7. El calendario juega en contra

La metodología debía aplicarse desde el 1 de julio de 2026 y el periodo de inicio se cierra el 31 de diciembre. A la fecha de esta propuesta ese periodo va por la mitad. Si el acta de inicio se suscribe en la segunda quincena de octubre, los veinticinco días de ejecución llevan la adopción a noviembre, con el periodo de inicio casi agotado y el recálculo del año tarifario 1 inmediatamente detrás, pues debe aplicarse entre el 1 de enero y a más tardar el 31 de mayo de 2027.

En la práctica, EMDUPAR S.A. E.S.P. va a ejecutar dos ejercicios tarifarios seguidos con pocas semanas de por medio. Esa es la razón de fondo por la que el producto 7 aparece en la misma solicitud, y la razón por la que conviene resolver los dos con el mismo equipo y el mismo modelo, en lugar de reabrir el aprendizaje en enero con la fecha encima.

6. Alcance: respuesta a los siete productos

No	Producto	Lo que entrega Ambiente Legal S&C S.A.S.
1	**Segmento aplicable**	Informe con la determinación y sustentación del segmento, la verificación de la configuración del APS, la evaluación de condiciones especiales, los parámetros regulatorios derivados (r y kct) y los estándares y metas aplicables a EMDUPAR S.A. E.S.P. en todos los aspectos de la Resolución CRA 1032 de 2026.
2	**Estudio de costos y tarifas**	Libro de Excel editable y formulado, con hojas diferenciadas para parámetros regulatorios, datos base, suscriptores, volúmenes, consumo corregido por pérdidas, provisión de inversiones, BCR_o, CMA, CMO, CMI, CMICT, CMCSAPI, separación por subsistemas y consolidado. Sin celdas ocultas ni protecciones que impidan la verificación.
3	**Tarifas por uso y estrato**	Libro de Excel que liquida cargo fijo y cargo por consumo por uso y estrato, aplicando el Acuerdo de Subsidios y Sobreprecios vigente, con factores de subsidio y contribución y la tarifa final facturable.
4	**Informe del estudio de costos**	Documento que explica los aspectos considerados en cada componente y permite reconstruir el cálculo paso a paso; incluye el comparativo entre las tarifas aplicadas por el prestador y las resultantes, en valores absolutos y porcentuales, y el procedimiento de aplicación de las nuevas tarifas.
5	**Acto administrativo de adopción**	Proyecto de acto administrativo que adopta los costos económicos de referencia y las tarifas del periodo de inicio, con la parte considerativa soportada en la metodología y ajustado a la competencia del agente especial designado por la SSPD.
6	**Radicación ante la CRA y la SSPD**	Oficios remisorios, anexos y soportes de radicación formal ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, y apoyo en el reporte dentro del esquema de información definido por la Superintendencia.
7	**Recálculo primer año tarifario**	Libro de Excel con el recálculo del costo económico de referencia y de las tarifas para el año tarifario 1 (2027), aplicable entre el 1 de enero y a más tardar el 31 de mayo de 2027, con la actualización de indexadores, metas y estándares. Se cotiza como ítem independiente, con ejecución en la vigencia 2027.

6.1. Exclusiones

No se presentan exclusiones respecto de los siete (7) productos del alcance técnico de referencia señalados por EMDUPAR S.A. E.S.P. en la invitación y en el formato FO-GD-33.

Para precisión del alcance, y sin que constituya una exclusión de lo solicitado, se deja constancia de que la formulación de los instrumentos de planeación exigibles a partir del año tarifario 1 no hace parte de los productos cotizados:

- Plan de Sostenibilidad Hídrica para la prestación del servicio – PSH.
- Plan de Reducción de Pérdidas – PRP.
- Plan de Proyección de la Demanda.
- Plan de Gestión de Eficiencia Energética – GEE.
- Plan Integral de Prestación – PIP, cuya formulación la metodología no hace obligatoria.

La razón es metodológica y no comercial: conforme a la Resolución CRA 1032 de 2026 estos instrumentos se elaboran durante el año tarifario 1 y se implementan en el año tarifario 2, de modo que no son insumo necesario para el cálculo de los costos económicos de referencia del periodo de inicio, que es el objeto de los productos 1 a 6.

Lo que sí está incluido en la presente cotización es: (i) la incorporación al estudio de costos de los resultados de los instrumentos que la empresa ya tenga formulados, en particular los proyectos del PSH que alimentan el componente CIAR de la BCR_0 y los costos operativos asociados (COIR); y (ii) en el producto 7, la identificación de las metas anuales para alcanzar los estándares de prestación y del Plan de Reducción de Pérdidas, en los términos del numeral 4 del artículo 2.1.2.1.6.1.1. de la metodología, a partir de los instrumentos que se encuentren vigentes al momento del recálculo.

La formulación de cualquiera de los instrumentos relacionados puede cotizarse de manera independiente a solicitud de EMDUPAR S.A. E.S.P.

7. Aspectos metodológicos críticos

7.1. Provisión de inversiones no ejecutadas (Resolución CRA 950 de 2021)

Se revisan y, cuando corresponda, se ajustan los cálculos efectuados por la empresa en cumplimiento de la Resolución CRA 950 de 2021: verificación del saldo acumulado de la provisión por inversiones no ejecutadas del POIR, de su actualización y de la correcta imputación por servicio y vigencia. El resultado se incorpora al estudio como menor valor de la base de capital, con memoria de cálculo en hoja independiente y conciliación contra los estados financieros y los reportes al SUI. Este es el punto que con mayor frecuencia origina observaciones de la Superintendencia, por lo que se documenta con detalle.

7.2. Base de Capital Regulada Cero (BCR_0)

La BCR_0 se calcula al 30 de junio de 2026, expresada en pesos de diciembre de 2025 y actualizada con el factor fa_0 = 1,8464, integrando los tres componentes de inversión previstos en el artículo 2.1.2.1.3.5.18.:

Componente	Contenido y tratamiento
CII	Infraestructura operativa: obras directas de captación, aducción, potabilización, almacenamiento, redes de distribución y recolección, y plantas de tratamiento de aguas residuales.
CIAR	Inversiones ambientales y de gestión del riesgo: proyectos vinculados al Plan de Sostenibilidad Hídrica (estándar IRD3), infraestructura verde y Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS).
CIAO	Activos administrativos y operativos: inmuebles, flota de vehículos operacionales, maquinaria, sistemas de cómputo y fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER).

Cada activo se depura por fecha de entrada en operación, vida útil regulatoria, valor pendiente por recuperar (VPR) y plazo de recuperación remanente (PRR), con conciliación entre el inventario valorado, la contabilidad y los activos reconocidos bajo la Resolución CRA 688 de 2014. Los activos con valor pendiente por recuperar negativo se identifican para efectos de los descuentos previstos en la metodología.

7.3. Años base por componente

Aquí es donde más se equivoca un estudio del periodo de inicio, porque la metodología no define un año base único. Cada componente tiene el suyo, fijado en el parágrafo 1 del artículo que lo regula.

Componente	Periodo de inicio (1 jul a 31 dic de 2026)	Primer recálculo (año tarifario 1, 2027)
CMA	Información del año 2024 en el numerador y en el denominador (i − 2), expresada en pesos de diciembre de 2025 (i − 1).	Información del año 2025 (i − 2), en pesos de diciembre de 2026.
CMO	Información del año 2024 en el numerador y en el denominador (i − 2), expresada en pesos de diciembre de 2025 (i − 1).	Información del año 2025 (i − 2), en pesos de diciembre de 2026.
CMI	BCR_0 estimada al 30 de junio de 2026 y consumo corregido por pérdidas del año 2025 (i − 1), en pesos de diciembre de 2025.	CCP del año 2025 como (i − 2) y del periodo de inicio como (i − 1).
CMICT	Información del año 2025 en el numerador y en el denominador (i − 1), en pesos de diciembre de 2025.	Información del año (i − 1), esto es, 2026.
PEADMIN y PEOPER	100 % para todos los prestadores.	Estimados y publicados por la CRA a más tardar el 31 de diciembre de 2026, con información del SUI del año 2025.

De ese cuadro salen dos consecuencias prácticas. La primera es que el periodo de inicio exige información de dos vigencias distintas, 2024 para los costos administrativos y operativos y 2025 para los impuestos, las contribuciones, las tasas y el consumo corregido por pérdidas del componente de inversión. Pedir una sola deja el estudio incompleto, y pedir la equivocada obliga a rehacerlo.

La segunda es una observación que preferimos hacer desde la propuesta. El formato de solicitud de cotización menciona el año base 2025 para la depuración de los costos administrativos comparables. Ese año corresponde al primer recálculo y, dentro del periodo de inicio, al CMICT y al consumo corregido por pérdidas del CMI, pero no al CMA ni al CMO del periodo de inicio, que van con 2024. Lo señalamos para alinearlo en la mesa de trabajo inicial, antes de que la diferencia se traslade al modelo y al estudio.

7.4. Costos económicos de referencia

Componente	Tratamiento
CMA	Depuración de los costos administrativos comparables (CAC) del año 2024 (beneficios a empleados del área administrativa, costos generales y de comercialización, amortizaciones, gestión social y gestión ambiental administrativa) y verificación de los parámetros mínimos. En el periodo de inicio el puntaje PEADMIN corresponde al 100 %, de modo que no hay castigo de eficiencia sobre el componente comparable.
CMO	Clasificación de los costos operativos comparables (COC); costo particular de insumos químicos soportado en dosificaciones óptimas y precios de compra; costo particular de energía eléctrica con los parámetros mínimos de eficiencia de bombeo; y costos operativos relacionados con inversiones ambientales y de gestión del riesgo (COIR).
CMI	Derivado de la BCR_0 al 30 de junio de 2026 y del plan de inversiones, con el consumo corregido por pérdidas de 2025, la cuota anual de recuperación del capital y la tasa de remuneración del segundo segmento (9,03 %).
CMICT	Tasas de uso y retributivas, impuesto de renta y contribución de vigilancia de la SSPD del año 2025, clasificados por naturaleza administrativa y operativa y soportados en los cargues anexos a los estados financieros.
CMCSAPI	Desagregación formal según la posición de EMDUPAR S.A. E.S.P. en los contratos de suministro de agua potable y/o interconexión, cuando apliquen.

7.5. Separación por subsistemas y liquidación tarifaria

Los costos se separan por subsistemas de acueducto y alcantarillado conforme al Capítulo 4 de la metodología, asignando cada costo al subsistema que lo genera con criterios técnicos, contables y operativos, e incorporando los flujos derivados de contratos de suministro e interconexión. Sobre ese resultado se consolidan el cargo fijo y el cargo por consumo y se liquidan las tarifas por uso y estrato aplicando el Acuerdo de Subsidios y Sobreprecios vigente.

7.6. Ruta de adopción en una empresa intervenida

Dado que EMDUPAR S.A. E.S.P. se encuentra intervenida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, la aprobación de los costos económicos de referencia se tramita ante el agente especial designado, en ejercicio de las funciones propias de la entidad tarifaria local. La propuesta contempla la preparación del expediente completo de soporte, la presentación ejecutiva de resultados, la proyección del acto administrativo ajustado a esa competencia y el acompañamiento en la información a los usuarios y vocales de control, así como en la remisión a la CRA y a la SSPD.

Adicionalmente, y conforme a la orientación del numeral 1 del formato FO-GD-33, se proyectan sin costo adicional las respuestas a los requerimientos que formulen los entes de control y vigilancia sobre los productos elaborados, durante los seis (6) meses siguientes a la entrega final.

8. Cronograma de ejecución

El plazo es de veinticinco (25) días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio y de la entrega de la información base por parte de EMDUPAR S.A. E.S.P., conforme al numeral 3 de la invitación. El cronograma incorpora las tres (3) visitas a la empresa exigidas en el numeral 1 del formato FO-GD-33.

Fase	Días	Actividad	Producto de control
1	1 a 4	Alistamiento, información base y determinación del segmento. Visita 1.	Plan de trabajo y Producto 1
2	5 a 10	Provisión de inversiones, BCR_0 y costos medios con separación por subsistemas. Visita 2.	Producto 2
3	11 a 21	Tarifas por uso y estrato, informe del estudio y acto administrativo.	Productos 3, 4 y 5
4	22 a 25	Radicación, socialización, capacitación y cierre. Visita 3.	Producto 6 y acta de capacitación

Actividad	Días (bloques de cinco)				
	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
Acta de inicio, mesa de trabajo inicial y entrega del plan de trabajo	■				
Recepción, validación y depuración de la información base. Visita 1	■				
Verificación del APS, segmentación y condiciones especiales (Producto 1)	■				
Revisión y ajuste de la provisión de inversiones (Res. CRA 950 de 2021)	■	■			
Inventario y depuración de activos: CII, CIAR y CIAO. Visita 2		■			
Cálculo de la BCR_0 al 30-jun-2026 (pesos de dic-2025; fa_0 = 1,8464)		■			
Suscriptores, volúmenes, balance de agua y consumo corregido por pérdidas		■			
Depuración del año base 2024 y cálculo del CMA y del CMO		■			
Cálculo del CMO: COC, insumos químicos, energía eléctrica y COIR		■			
Cálculo del CMI, el CMICT y el CMCSAPI		■			
Separación de costos por subsistemas y verificación de descuentos		■			
Entrega del Producto 2: Excel del estudio de costos y tarifas		■			
Liquidación de tarifas por uso y estrato con subsidios y sobreprecios (Producto 3)			■		
Informe del estudio de costos y comparativo tarifario (Producto 4)			■	■	
Proyección del acto administrativo de adopción (Producto 5)				■	

Actividad	Días (bloques de cinco)				
	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
Presentación de resultados al agente especial y a la administración. Visita 3					
Radicación ante la CRA y la SSPD y reporte de información (Producto 6)					
Capacitación al equipo de EMDUPAR y entrega final					

El producto 7, el recálculo del primer año tarifario, se ejecuta en la vigencia 2027, entre el 1 de enero y a más tardar el 31 de mayo, conforme al artículo 2.1.2.1.1.9. de la metodología, y se cotiza como ítem independiente.

Si la información base no se entrega completa en la fecha del acta de inicio, el plazo se prorroga por el tiempo equivalente a la demora, sin costo adicional para la empresa.

9. Equipo de trabajo

El equipo se dedica de forma concentrada durante los veinticinco (25) días de ejecución. La información se presenta como referencia de la capacidad del contratista, en los términos del numeral 1 del formato FO-GD-33.

Rol	Perfil y responsabilidad	Dedicación
Dirección de la consultoría **Javier Eduardo Araujo Reyes**	Trece (13) contratos y más de once (11) años en el componente tarifario de acueducto, alcantarillado y aseo con la CRA, la SSPD, el Fondo Empresarial y el DNP (numeral 2). Interlocución con la Jefatura de Gestión Comercial y con el agente especial; responsable de la consistencia regulatoria, de la entrega y de la ruta de adopción.	60 %
Especialista en regulación tarifaria **Edgar Alberto Vásquez Mauna**	Economista, especialista en Derecho con énfasis en Servicios Públicos. Dieciséis (16) años en el sector, doce (12) de ellos en la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado de la SSPD y tres (3) en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán (numeral 2.4). Responsable de la segmentación, los estándares, la consistencia metodológica y el informe del estudio de costos.	100 %
Especialista contable	Depuración de los costos de los años base 2024 y 2025, separación contable y conciliación con los estados financieros. Construcción del libro de Excel formulado, memorias de cálculo, escenarios y liquidación tarifaria por uso y estrato.	100 %

10. Información que debe suministrar EMDUPAR S.A. E.S.P.

De acuerdo con el numeral 1 del formato FO-GD-33, el consultor debe solicitar previamente la información requerida explicando sus particularidades. La siguiente relación es esa solicitud. La invitación prevé que la información se entregue a la fecha del acta de inicio; de ella depende el cumplimiento del plazo de veinticinco (25) días.

N.º	Información	Uso en el estudio	Particularidad
1	Estados financieros de propósito general de 2024 y de 2025, con notas y cargues anexos	CMA y CMO con año base 2024; CMICT con año base 2025	Se requieren las dos vigencias
2	Contabilidad de 2024 y 2025 desagregada por servicio y por naturaleza administrativa y operativa	Costos administrativos y operativos comparables	Separación contable
3	Inventario de activos valorado con corte a 30 de junio de 2026, por servicio y subsistema	BCR_0 y CMI	Clasificación en CII, CIAR y CIAO
4	Fecha de entrada en operación, vida útil y valor pendiente por recuperar de cada activo	VPR, PRR y cuota de recuperación	Conciliación con la Res. 688
5	Estudio tarifario vigente bajo la Resolución CRA 688 de 2014 y actos de adopción	Cierre del marco anterior	Línea de base
6	POIR y cálculos de la provisión por inversiones no ejecutadas (Res. CRA 950 de 2021)	Ajuste de la base de capital	Punto sensible ante la SSPD
7	Suscriptores promedio mensual facturados por estrato, uso y APS de 2024, 2025 y la vigencia actual	Denominador del CMA (2024) y del CMICT (2025), segmentación y cargo fijo	Corte a 31-dic-2024 para el segmento
8	Volúmenes facturados por estrato y uso, y volúmenes producidos y suministrados, de 2024 y 2025	Consumo corregido por pérdidas de cada componente e IPUF	Balance de agua de las dos vigencias

N.º	Información	Uso en el estudio	Particularidad
9	Consumos y precios de energía eléctrica por proceso y caracterización de bombeos	Costo operativo particular de energía	Eficiencia mínima de bombeo
10	Dosificaciones óptimas, cantidades y precios de compra de insumos químicos	Costo operativo particular de insumos	Soporte de dosificación
11	Impuestos, contribuciones y tasas pagados en 2025, con soportes	CMICT	Año base 2025 (i – 1)
12	Contratos de suministro de agua potable e interconexión vigentes	CMCSAPI y subsistemas	Posición del prestador
13	Acuerdo de Subsidios y Sobreprecios vigente del municipio de Valledupar	Liquidación de tarifas por uso y estrato	Producto 3
14	Plan de Sostenibilidad Hídrica y planes ambientales y de gestión del riesgo	CIAR y COIR	Estándar IRD3
15	Delimitación del APS, perímetro urbano del POT y Contrato de Condiciones Uniformes	Configuración del APS	Verificación del producto 1
16	Actos de la intervención y designación del agente especial	Ruta de aprobación y adopción	Competencia de la ETL
17	Información reportada al SUI de la vigencia 2025 y su trazabilidad	Base con la que la CRA calculará el puntaje de eficiencia del primer recálculo	La CRA lo publica a más tardar el 31-dic-2026

11. Propuesta económica

El valor total de la oferta asciende a **CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS** M/CTE ($169.590.000), incluido el impuesto sobre las ventas, discriminado por los dos ítems previstos en el numeral 8 del formato FO-GD-33:

Ítem	Descripción	Valor antes de IVA	IVA (19 %)	Valor total
1	Productos 1 al 6: estructuración, formulación, adopción e implementación del Estudio de Costos y Tarifas (vigencia 2026)	$107.512.605	$20.427.395	$127.940.000
2	Producto 7: recálculo del primer año tarifario (vigencia 2027)	$35.000.000	$6.650.000	$41.650.000
	TOTAL	$142.512.605	$27.077.395	$169.590.000

El valor incluye la totalidad de los costos del equipo profesional, los gastos de traslado, viáticos y alojamiento de las tres (3) visitas a Valledupar, el soporte, la capacitación y los impuestos, tasas y contribuciones a cargo del contratista. AMBIENTE LEGAL S&C S.A.S. es responsable de IVA y contribuyente del impuesto sobre la renta bajo el régimen ordinario; las retenciones que practique EMDUPAR S.A. E.S.P. se entienden incluidas en el valor ofertado.

11.1. Forma de pago

Se acoge íntegramente la forma de pago de referencia del numeral 8.1 del formato FO-GD-33:

Pago	Condición	Valor antes de IVA	Valor con IVA	%
1	Plan de trabajo y Producto 1	$10.751.260	$12.794.000	10 %
2	Producto 2	$32.253.782	$38.382.000	30 %
3	Productos 3, 4, 5 y 6	$64.507.563	$76.764.000	60 %
4	Producto 7 (vigencia 2027)	$35.000.000	$41.650.000	Por definir en 2027

Cada pago se tramita contra la factura electrónica, el informe de actividades, el recibo a satisfacción del supervisor y los soportes de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.

12. Condiciones comerciales

Condición	Oferta de Ambiente Legal S&C S.A.S.
Moneda	Pesos colombianos (COP).
Plazo de implementación	Veinticinco (25) días calendario para los productos 1 a 6, contados desde el acta de inicio y la entrega de la información base. Producto 7 en la vigencia 2027.
Vigencia de la oferta	Treinta (30) dias calendario contados desde el 1 de octubre de 2026.

Condición	Oferta de Ambiente Legal S&C S.A.S.
Impuestos	Valor expresado antes de IVA, con impuesto sobre las ventas a la tarifa general del 19 %. El contratista es responsable de IVA y contribuyente de renta bajo el régimen ordinario, sujeto a las retenciones en la fuente, de ICA y demás tributos aplicables, los cuales se entienden incluidos en el valor ofertado.
Gastos incluidos	Personal, viajes, viáticos y alojamiento de las tres visitas, soporte, capacitación y demás costos necesarios para la ejecución.
Información y datos	Propiedad de EMDUPAR S.A. E.S.P., con derecho de autor. Los modelos se entregan en formato editable, sin protecciones que impidan su verificación o actualización.
Confidencialidad	Obligación de reserva sobre toda la información suministrada y generada, con uso exclusivo para la ejecución del objeto.
Renovación posterior	Se acepta que EMDUPAR S.A. E.S.P. contrate o no el producto 7 con el mismo contratista una vez finalizada la ejecución de los productos 1 al 6.
Exclusiones	No se presentan exclusiones respecto de los siete (7) productos del alcance técnico de referencia. Se precisa que la formulación de los instrumentos de planeación exigibles a partir del año tarifario 1 (Plan de Sostenibilidad Hídrica, Plan de Reducción de Pérdidas, Plan de Proyección de la Demanda y Plan de Gestión de Eficiencia Energética) no hace parte de los productos cotizados y puede ofrecerse por separado. La cotización sí incluye la incorporación de sus resultados al estudio de costos y la identificación de metas y del Plan de Reducción de Pérdidas que exige el numeral 4 del artículo 2.1.2.1.6.1.1. para el recálculo del primer año tarifario.
Supuestos	La información base se entrega a la fecha del acta de inicio. La información no disponible se declara expresamente para documentar los supuestos adoptados en su reemplazo, previa aprobación de la empresa.

13. Anexos

N.º	Documento	Estado
1	Formato FO-GD-33 "Cotización Tarifas EMDUPAR S.A. E.S.P." diligenciado y firmado	Se adjunta
2	Certificado de existencia y representación legal, Cámara de Comercio de Bogotá	Se adjunta
3	Certificados de experiencia del director: trece (13) contratos con el DNP, el Fondo Empresarial, la SSPD y la CRA (2014 a 2025)	Se adjunta
4	Hoja de vida del especialista en regulación tarifaria, Edgar Alberto Vásquez Mauna	Se adjunta
5	Registro Único Tributario (RUT)	Se adjunta

Referencias

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2014). Resolución CRA 688 de 2014, por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana. Diario Oficial.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2021a). Resolución CRA 943 de 2021, por la cual se compilan las resoluciones de carácter general vigentes expedidas por la Comisión. Diario Oficial.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2021b). Resolución CRA 950 de 2021. Diario Oficial.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2026a). Resolución CRA 1032 del 24 de marzo de 2026, por la cual se subroga el Título 2 de la Parte 1 del Libro 2 de la Resolución CRA 943 de 2021, relacionado con la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana, y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial.

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2026b). Circular 1 del 22 de mayo de 2026. Orientaciones para la implementación de la Resolución CRA 1032 de 2026. CRA.

Congreso de la República de Colombia. (1994, 11 de julio). Ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 41.433.

EMDUPAR S.A. E.S.P. (2026, 30 de septiembre). Invitación a cotizar FO-GD-15, versión 04. Jefatura de Gestión Comercial.

Bogotá D.C., 2 de octubre de 2026

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VALLEDUPAR S.A. E.S.P.
Atn.: Silvia de Moya Salas
Jefe de Gestión Comercial
Valledupar - Cesar

Asunto: Propuesta técnica y económica para la estructuración, formulación, adopción e implementación del Estudio de Costos y Tarifas conforme a la Resolución CRA 1032 de 2026.

Respetada doctora De Moya,

En atención a su amable invitación a cotizar del 30 de septiembre de 2026, ACUASEO S.A.S. presenta su propuesta técnica y económica para acompañar a EMDUPAR S.A. E.S.P. en la estructuración, formulación, adopción e implementación del Estudio de Costos y Tarifas de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado, de conformidad con la Resolución CRA 1032 de 2026 (subrogatoria del Título 2, Parte 1, Libro 2 de la Resolución CRA 943 de 2021), documentos y normas complementarias y/o modificatorias.

La propuesta comprende los siete productos solicitados. Los productos 1 a 6 se desarrollarán dentro del plazo inicial máximo de treinta (30) días calendario, sujeto a la entrega completa y oportuna de la información prevista para el acta de inicio. El producto 7 corresponde al primer recálculo anual. La oferta incluye su valoración económica; su ejecución se realizará durante 2027, mediante la programación y formalización contractual que acuerden las partes.

El trabajo será ejecutado por un especialista regulatorio y un especialista financiero. Incluye tres visitas presenciales a la empresa, la elaboración de las herramientas cuantitativas en Excel, el informe técnico, el proyecto de acto administrativo de adopción, el soporte documental para la radicación ante la SSPD y la CRA y la proyección de respuestas técnicas relacionadas con los productos elaborados. La

cotización tiene una vigencia de treinta (30) días calendario. Los valores económicos se presentan en el capítulo correspondiente.

Agradecemos la oportunidad y quedamos atentos a las aclaraciones que ustedes consideren necesarias.

Cordialmente,



ALEJANDRO GUALY GUZMÁN
Representante Legal
ACUASEO S.A.S.

Contenido

1. Presentación del oferente 6
1.1. ACUASEO S.A.S. 6
1.2. Capacidad técnica 6
2. Entendimiento del requerimiento 6
2.1. Contexto regulatorio 6
2.2. Segmentación preliminar y condición especial 7
2.3. Alcance temporal 7
3. Objeto y alcance de la propuesta 8
3.1. Objeto 8
3.2. Alcance 8
3.3. Supuestos y delimitación 9
4. Enfoque metodológico 9
4.1. Fase 1 Alistamiento segmentación y plan de trabajo 9
4.2. Fase 2 Validación de información y estructuración de costos 10
4.3. Fase 3 Tarifas adopción y radicación 10
4.4. Fase 4 Socialización y cierre 10
4.5. Producto 7 Primer recálculo anual 10
5. Descripción de la solución propuesta 11
6. Productos y entregables 14
7. Plan de trabajo y cronograma 15
7.1. Visitas presenciales 15
8. Información requerida y responsabilidades 16
9. Equipo de trabajo 16
9.1. Perfil del especialista regulatorio 17
9.2. Perfil del especialista financiero 17
10. Experiencia relevante 17
11. Propuesta económica 18
11.1. Forma de pago 18
12. Condiciones comerciales y compromisos 19
12.1. Compromisos de ejecución 19
13. Firma del oferente 20

14. Anexos 20

Lista de Tablas

Tabla 1. Información del oferente 6
Tabla 2. Segmentación preliminar de EMDUPAR S.A. E.S.P. 7
Tabla 3. Descripción de la solución propuesta 11
Tabla 4. Productos y entregables 14
Tabla 5. Plan de trabajo y cronograma 15
Tabla 6. Programación de visitas presenciales 15
Tabla 7. Equipo de trabajo propuesto 17
Tabla 8. Propuesta económica 18
Tabla 9. Forma de pago 18
Tabla 10. Condiciones comerciales y compromisos 19
Tabla 11. Firma del oferente 20

1. Presentación del oferente

1.1. ACUASEO S.A.S.

ACUASEO S.A.S. es una firma de consultoría especializada en regulación económica y financiera de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en Colombia. Su práctica se concentra en estudios de costos y tarifas, modelación financiera, peritaje y análisis regulatorio para prestadores, firmas consultoras y entidades del sector.

Tabla 1. Información del oferente

CAMPO	INFORMACIÓN A DILIGENCIAR
Razón social	ACUASEO S.A.S.
NIT o identificación tributaria	900.921.889-7
Representante legal	Alejandro Iván Gualy Guzmán
Dirección y ciudad	Transversal 3 No. 54-26, Apto. 705, Bogotá D.C.
Correo electrónico	agualy@gmail.com
Teléfono	311 898 4095
Contacto técnico y cargo	Alejandro Iván Gualy Guzmán – Especialista Regulatorio y Director de la Consultoría
Fecha de la cotización	2 de octubre de 2026
Vigencia estimada de la cotización	Treinta (30) días calendario

FUENTE: ACUASEO S.A.S.

1.2. Capacidad técnica

La propuesta integra la dirección regulatoria y la modelación financiera necesarias para desarrollar el estudio de costos y tarifas. El equipo cuenta con experiencia en metodologías tarifarias de la CRA, estructuración de modelos de costos, análisis financiero de prestadores y preparación de documentos técnicos para instancias directivas y entidades de inspección, vigilancia y control.

2. Entendimiento del requerimiento

2.1. Contexto regulatorio

La Resolución CRA 1032 del 24 de marzo de 2026 estableció la metodología tarifaria aplicable a los grandes prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. El estudio debe definir el cargo fijo a partir del Costo Medio de Administración y el cargo por consumo mediante la suma del Costo Medio

de Operación, el Costo Medio de Inversión y el Costo Medio de Impuestos, Contribuciones y Tasas. También debe incorporar las reglas sobre consumo corregido por pérdidas, Base de Capital Regulada, actualización, recálculo anual y condiciones especiales de prestación.

La invitación de EMDUPAR S.A. E.S.P. exige que la consultoría produzca herramientas editables y trazables, determine las tarifas por uso y estrato con el acuerdo vigente de subsidios y aportes solidarios, compare las tarifas resultantes con las actualmente aplicadas y deje preparado el soporte de adopción y radicación ante la SSPD y la CRA.

2.2. Segmentación preliminar y condición especial

Con base en la información incluida en la solicitud de cotización, EMDUPAR S.A. E.S.P. registró en 2024 un total de 108.188 suscriptores de acueducto y 106.672 de alcantarillado; para 2025 reportó 110.784 suscriptores de acueducto y 109.246 de alcantarillado. De conformidad con la Resolución CRA 1032 de 2026, la determinación preliminar del segmento se realiza con la información del año 2024. Los datos de 2025 se presentan como referencia contextual y deberán validarse con la información oficial suministrada por la Empresa.

La toma de posesión por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios constituye, además, una condición especial de prestación. Esta condición no sustituye la segmentación, pero debe identificarse en el estudio de costos, en la configuración de las Áreas de Prestación del Servicio y en la aplicación de las disposiciones particulares que resulten procedentes para estándares, pérdidas y demás variables regulatorias.

Tabla 2. Segmentación preliminar de EMDUPAR S.A. E.S.P.

Servicio	Suscriptores 2024	Resultado preliminar
Acueducto	108.188	Servicio con mayor número de suscriptores
Alcantarillado	106.672	Clasificación común para ambos servicios
Clasificación	Segundo segmento	Sujeta a verificación con información oficial

FUENTE: INVITACIÓN DE EMDUPAR S.A. E.S.P. Y RESOLUCIÓN CRA 1032 DE 2026.

2.3. Alcance temporal

La ejecución se divide en dos momentos. El primero comprende los productos 1 a 6 y tendrá una duración máxima de treinta (30) días calendario contados a partir del

acta de inicio y la entrega de información. El segundo corresponde al producto 7, relativo al primer recálculo del año tarifario uno. Su valoración económica se incluye en la presente oferta y su ejecución se realizará durante 2027, mediante la programación y formalización contractual que acuerden las partes.

3. Objeto y alcance de la propuesta

3.1. Objeto

Prestar servicios de consultoría especializada para la estructuración, formulación, adopción e implementación del Estudio de Costos y Tarifas de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado, de conformidad con la Resolución CRA 1032 de 2026 (subrogatoria del Título 2, Parte 1, Libro 2 de la Resolución CRA 943 de 2021), documentos y normas complementarias y/o modificatorias.

3.2. Alcance

El alcance de la propuesta con base en las especificaciones técnicas es el siguiente:

- Determinar el segmento regulatorio aplicable y documentar la condición especial derivada de la toma de posesión por parte de la SSPD.
- Revisar la información técnica, comercial, financiera, contable y de activos que soportará el estudio de costos y tarifas.
- Revisar, calcular o ajustar la provisión de inversiones asociada a la Resolución CRA 950 de 2021 e incorporar el resultado que corresponda al estudio.
- Determinar la Base de Capital Regulada Cero y clasificar los activos en los componentes de infraestructura, inversiones ambientales y de gestión del riesgo, y activos administrativos y operativos.
- Calcular los componentes CMA, CMO, CMI y CMICT para acueducto y alcantarillado, así como el tratamiento de los contratos de suministro de agua potable o interconexión cuando resulte aplicable.
- Construir en Excel editable las memorias de cálculo del estudio y la liquidación de tarifas por uso y estrato, con subsidios y aportes solidarios.
- Comparar las tarifas vigentes y las resultantes del estudio en valores absolutos y porcentuales, y definir el procedimiento para su aplicación.
- Proyectar el acto administrativo de adopción y preparar el soporte técnico para la radicación ante la SSPD y la CRA.
- Proyectar respuestas técnicas requeridas por las entidades de inspección, vigilancia y control sobre los productos elaborados durante la consultoría.

- Realizar, durante 2027, el primer recálculo anual de las tarifas. Su valoración económica se incluye en la presente oferta y su ejecución será programada y formalizada con EMDUPAR S.A. E.S.P.

3.3. Supuestos y delimitación

El cronograma parte de que EMDUPAR S.A. E.S.P. entregará en la fecha del acta de inicio la información completa, consistente y disponible para los cálculos. Las herramientas se elaborarán con base en los registros, inventarios, estados financieros, reportes al SUI y demás soportes suministrados por la Empresa. La consultoría no comprende un inventario físico ni una valoración técnica independiente de los activos.

No se presentan exclusiones respecto de los siete productos expresamente solicitados. La formulación integral de planes operativos o de planeación no incluidos en dichos productos, entre ellos el Plan de Reducción de Pérdidas, el Plan de Sostenibilidad Hídrica para la Prestación del Servicio, el Plan de Proyección de la Demanda o el Plan Integral de Prestación, requerirá un alcance adicional si EMDUPAR S.A. E.S.P. solicita su elaboración completa.

4. Enfoque metodológico

La metodología combina revisión regulatoria, validación de información y modelación financiera. Cada cifra del estudio se asociará con su fuente, año base, fórmula, supuesto y validación. Las memorias en Excel conservarán trazabilidad entre los datos de entrada, los componentes de costo, las tarifas resultantes y los cuadros del informe.

4.1. Fase 1 Alistamiento segmentación y plan de trabajo

- Reunión y primera visita presencial para confirmar responsables, canales de información y decisiones pendientes.
- Solicitud previa y matriz de control de información, con explicación de las particularidades de cada requerimiento.
- Definición de APS, servicios atendidos, ámbito de aplicación, segmento y condición especial de toma de posesión.
- Revisión de los antecedentes tarifarios, actos vigentes, reportes SUI y acuerdo municipal de subsidios y aportes solidarios.

4.2. Fase 2 Validación de información y estructuración de costos

- Validación contable y financiera de los costos administrativos y operativos, con conciliación frente a estados financieros, contabilidad regulatoria y reportes oficiales.
- Revisión del cálculo de la provisión de inversiones y de su incorporación al estudio de costos y tarifas.
- Determinación de la BCR0 al inicio de aplicación, incluidos los valores pendientes por recuperar y su clasificación en los tres componentes de activos. Se verificará el factor de actualización fa0 = 1,8464 indicado por EMDUPAR S.A. E.S.P. frente al soporte regulatorio y las fuentes empleadas.
- Cálculo del CMA, CMO, CMI y CMICT, del consumo corregido por pérdidas y de las variables aplicables al segundo segmento y a la condición especial de toma de posesión.
- Segunda visita presencial para validar bases, supuestos, resultados preliminares y diferencias de información.

4.3. Fase 3 Tarifas adopción y radicación

- Consolidación de los costos económicos de referencia para acueducto y alcantarillado.
- Cálculo de tarifas por uso y estrato con el acuerdo vigente de subsidios y aportes solidarios.
- Comparación entre tarifas aplicadas y tarifas resultantes, en valores absolutos y porcentuales, y definición del paso a paso de aplicación.
- Elaboración del informe técnico, el proyecto de acto administrativo de adopción y los documentos de soporte para la SSPD y la CRA.
- Preparación de proyectos de respuesta a requerimientos de inspección, vigilancia o control relacionados con los productos elaborados.

4.4. Fase 4 Socialización y cierre

- Tercera visita presencial para socializar resultados, explicar las herramientas y recoger observaciones finales.
- Ajuste de documentos y entrega de archivos editables, anexos y matriz de trazabilidad.
- Orientación al equipo designado por EMDUPAR S.A. E.S.P. para la aplicación y actualización de las herramientas.

4.5. Producto 7 Primer recálculo anual

Durante 2027 se actualizarán las bases temporales, el consumo corregido por pérdidas, la Base de Capital Regulada y los componentes de costo que correspondan.

El recálculo se documentará en Excel editable y se acompañará de una nota técnica que explique las variaciones frente al periodo de inicio. Su programación se acordará con EMDUPAR S.A. E.S.P. dentro del periodo regulatorio previsto para el primer recálculo y una vez se encuentre disponible la información requerida.

5. Descripción de la solución propuesta

Los componentes requeridos en las especificaciones técnicas y la descripción de ACUASEO S.A.S. se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 3. Descripción de la solución propuesta

No.	Componente	Aspecto de referencia	Incluye	Descripción de ACUASEO S.A.S.
1	Cálculo y/o revisión y/o ajuste del cálculo de la provisión de inversiones	Revisión de los cálculos realizados por la empresa en cumplimiento de la Resolución CRA 950 de 2021, e incorporación de la información resultante al estudio de costos y tarifas.	Sí	ACUASEO S.A.S. revisará, reproducirá y, cuando proceda, ajustará el cálculo de la provisión derivada de las diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas del POIR, con base en la información y los soportes suministrados por EMDUPAR S.A. E.S.P. El análisis comprenderá la conciliación con la ejecución de inversiones, los reportes disponibles y el certificado del saldo con corte al 30 de junio de 2026. Se documentarán las diferencias identificadas, el tratamiento regulatorio y la incorporación de la información resultante al estudio de costos y tarifas, garantizando la trazabilidad de fuentes, fórmulas, supuestos y ajustes, conforme a la Resolución CRA 950 de 2021 y al parágrafo del artículo 2.1.2.1.3.5.5 de la Resolución CRA 1032 de 2026.

No.	Componente	Aspecto de referencia	Incluye	Descripción de ACUASEO S.A.S.
2	Determinación de la Base de Capital Regulada Cero (BCR_0)	Calcular la BCR_0 al 30 de junio de 2026 expresada en pesos de diciembre de 2025 (y su actualización por fa_0 = 1.8464), integrando los tres (3) componentes de inversión según el Artículo 2.1.2.1.3.5.18: 1. Componente 1 — Infraestructura Operativa (CII): Obras directas de captación, potabilización, almacenamiento, redes y PTAR. 2. Componente 2 — Inversiones Ambientales y de Gestión del Riesgo (CIAR): Proyectos vinculados al Plan de Sostenibilidad Hídrica (PSH - Estándar IRD3), infraestructura verde y Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS). 3. Componente 3 — Activos Administrativos y Operativos (CIAO): Inmuebles, flota de vehículos operacionales, maquinaria, sistemas de cómputo y fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER).	Sí	ACUASEO S.A.S. determinará la BCR_0 para cada servicio y APS, con corte al 30 de junio de 2026 y en pesos de diciembre de 2025, mediante una matriz de activos que permita identificar su origen, valor pendiente por recuperar, fecha de entrada en operación, clasificación regulatoria y soporte. Se aplicará y verificará el factor de actualización correspondiente; se conciliarán los resultados con el CMI anterior, el POIR ejecutado, los activos diferentes del POIR y los reportes disponibles; y se clasificará cada activo en los componentes CII, CIAR o CIAO. También se verificarán los criterios de elegibilidad, exclusión y no duplicidad establecidos en los artículos 2.1.2.1.3.5.3 a 2.1.2.1.3.5.6 y 2.1.2.1.3.5.18 de la Resolución CRA 1032 de 2026.

No.	Componente	Aspecto de referencia	Incluye	Descripción de ACUASEO S.A.S.
3	Estructuración de Costos Medios (CMA, CMO, CMI, CMICT, CMCSAPI)	Estructurar los cuatro componentes del costo de referencia de la tarifa de acueducto y alcantarillado: • Costo Medio de Administración (CMA): Depuración de gastos administrativos comparables (CAC) del año base 2025 y evaluación del puntaje PDEA. • Costo Medio de Operación (CMO): Clasificación de costos operativos comparables (COC), químicos, energía eléctrica y Costos Operativos Relacionados con Inversiones Ambientales y de Gestión del Riesgo (COIR). • Costo Medio de Impuestos, Contribuciones y Tasas (CMICT): Cálculo del impacto de tasas de uso, tasas retributivas, impuesto de renta y contribución de vigilancia SSPD. • Costo Medio de Contratos de Suministro/Interconexión (CMCSAPI): Desagregación formal según la posición del prestador en caso de aplicar.	Sí	ACUASEO S.A.S. estructurará los costos económicos de referencia de acueducto y alcantarillado para cada APS o configuración de prestación aplicable. Se depurarán y conciliarán los costos administrativos y operativos con los estados financieros, la contabilidad regulatoria y los reportes oficiales; se calculará el consumo corregido por pérdidas; se incorporarán la BCR_0 y el POIR en el CMI; y se identificarán los impuestos, contribuciones y tasas reconocibles en el CMICT. Cuando existan contratos de suministro de agua potable o interconexión, se aplicará el tratamiento y la separación de costos y volúmenes por subsistema que corresponda. Los cálculos se entregarán en modelos Excel editables y trazables, conforme a los artículos 2.1.2.1.3.2.1, 2.1.2.1.3.3.1, 2.1.2.1.3.4.1, 2.1.2.1.3.5.1, 2.1.2.1.3.6.1 y 2.1.2.1.3.6.2 de la Resolución CRA 1032 de 2026.

No.	Componente	Aspecto de referencia	Incluye	Descripción de ACUASEO S.A.S.
4	Aplicación de la Resolución CRA 1032 de 2026 y demás normas vigentes en la materia	Todo aquello que el consultor considere que deba realizarse para que EMDUPAR S.A. E.S.P. cumpla con la normativa vigente.	Sí	ACUASEO S.A.S. realizará una verificación transversal del cumplimiento de la Resolución CRA 1032 de 2026, se identificará para cada disposición aplicable la obligación regulatoria, la información requerida, el cálculo o análisis realizado, el soporte correspondiente y el producto en el cual queda documentada. La revisión comprenderá, entre otros aspectos, la definición de las APS, la segmentación, la condición especial derivada de la toma de posesión, el periodo de inicio, el recálculo anual, los costos económicos de referencia, los contenidos mínimos del estudio, la información tarifaria y los reportes ante la CRA y la SSPD. Los resultados se incorporarán en las herramientas editables, el informe técnico, el proyecto de acto de adopción y el paquete de radicación, conforme a los artículos 2.1.2.1.1.5 a 2.1.2.1.1.9 y 2.1.2.1.6.1.1 a 2.1.2.1.6.1.3.

FUENTE: SOLICITUD DE COTIZACIÓN DE EMDUPAR S.A. E.S.P., ADAPTADA POR ACUASEO S.A.S.

6. Productos y entregables

Los productos y entregables de las especificaciones técnicas se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 4. Productos y entregables

No.	Producto	Contenido y formato
1	Segmento aplicable	Informe de determinación del segmento, las APS y la condición especial de toma de posesión.
2	Estudio de costos y tarifas	Herramienta cuantitativa formulada en Excel editable, con memorias de cálculo y validaciones.
3	Excel con el cálculo de las tarifas por uso y estrato	Excel editable con tarifas por uso y estrato, subsidios y aportes solidarios conforme al acuerdo vigente.
4	Informe del estudio de costos	Documento técnico con metodología, fuentes, supuestos, cálculos, trazabilidad, comparación tarifaria y paso a paso de aplicación.

No.	Producto	Contenido y formato
5	Acto administrativo de adopción	Proyecto editable del acto de adopción del estudio de costos y tarifas para revisión y aprobación de EMDUPAR S.A. E.S.P.
6	Soporte para radicación ante la SSPD y la CRA	Paquete técnico de radicación, lista de anexos y proyectos de comunicaciones de remisión.
7	Primer recálculo del año tarifario uno	Excel editable con el recálculo y nota técnica de resultados. Su ejecución se programará y formalizará con EMDUPAR S.A. E.S.P. durante 2027.

FUENTE: SOLICITUD DE COTIZACIÓN DE EMDUPAR S.A. E.S.P., ADAPTADA POR ACUASEO S.A.S.

7. Plan de trabajo y cronograma

El plazo para los productos 1 a 6 será de treinta (30) días calendario. Las actividades podrán superponerse cuando la disponibilidad de información lo permita. El producto 7 se programará en 2027 de manera independiente, como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 5. Plan de trabajo y cronograma

Fase	Actividad	Periodo	Producto de control
1	Alistamiento, solicitud de información, primera visita, segmentación y plan de trabajo	Días 1 a 5	Plan de trabajo y producto 1
2	Validación financiera y regulatoria, provisión de inversiones, BCR0 y componentes de costo; segunda visita	Días 4 a 18	Avance del producto 2
3	Modelo tarifario, tarifas por uso y estrato, comparación, informe, acto de adopción y soporte de radicación	Días 15 a 27	Productos 2 a 6
4	Tercera visita, socialización, ajustes y entrega final	Días 28 a 30	Cierre de productos 1 a 6
5	Primer recálculo anual	Entre enero y mayo de 2027, por acordar	Producto 7

FUENTE: ACUASEO S.A.S.

7.1. Visitas presenciales

Se tiene programado realizar las visitas presenciales como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 6. Programación de visitas presenciales

Visita	Momento	Propósito
1	Inicio	Validar el alcance, responsables, información y plan de trabajo.
2	Validación intermedia	Revisar bases, supuestos, BCR0, costos y resultados preliminares.
3	Socialización y cierre	Presentar resultados, explicar las herramientas y acordar ajustes finales.

FUENTE: ACUASEO S.A.S.

8. Información requerida y responsabilidades

La solicitud detallada de información se entregará antes de la reunión de inicio. Como mínimo, EMDUPAR S.A. E.S.P. deberá disponer de los siguientes grupos de información:

- Estados financieros, anexos contables y reportes SUI de los años base aplicables.
- Bases de suscriptores, consumos, facturación, agua producida, pérdidas y demás variables comerciales y operativas.
- Inventario de activos, valores pendientes por recuperar, vidas útiles, inversiones ejecutadas y soportes de la provisión de inversiones.
- Costos administrativos y operativos por servicio, centro de costo, actividad y APS. Para el caso de los costos operativos, su cálculo por costos particulares de energía e insumos químicos para potabilización de agua (junto con las facturas que respaldan los cálculos).
- Facturas correspondientes a las tasas ambientales.
- Actos tarifarios vigentes, estudio de costos anterior, acuerdo de subsidios y aportes solidarios y procedimientos de facturación.
- Información sobre contratos de suministro de agua potable o interconexión, si existen.
- Delimitación geográfica de las APS y su certificación, condiciones diferenciales y documentación relacionada con la toma de posesión.

EMDUPAR S.A. E.S.P. designará un interlocutor con capacidad para coordinar el acceso a la información y validar oportunamente las decisiones metodológicas. La aprobación del acto administrativo y la presentación formal de las comunicaciones ante las autoridades corresponden a EMDUPAR S.A. E.S.P.; ACUASEO preparará los documentos y prestará el soporte técnico previsto en esta propuesta.

9. Equipo de trabajo

El equipo de trabajo para la ejecución de la presente propuesta es el siguiente:

Tabla 7. Equipo de trabajo propuesto

Profesional	Rol	Responsabilidades principales
Alejandro Iván Gualy Guzmán	Especialista Regulatorio y director de la consultoría	Dirección técnica; interpretación de la Resolución CRA 1032; segmentación, APS y condición especial; revisión de fórmulas; informe, acto de adopción, radicación e interlocución técnica con EMDUPAR S.A. E.S.P.
Mauricio Gómez Arango	Especialista Financiero	Análisis económico y financiero; validación de información; estructuración del modelo Excel; cálculo de componentes; simulación de escenarios y análisis de viabilidad financiera del esquema tarifario.

FUENTE: ACUASEO S.A.S.

9.1. Perfil del especialista regulatorio

Ingeniero Industrial, con estudios de posgrado en Evaluación Social y Económica de Proyectos y en Gobierno y Políticas Públicas. Cuenta con más de veinticinco (25) años de experiencia en regulación económica y finanzas del sector de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Ha sido Experto Comisionado y Director Ejecutivo de la CRA y se ha desempeñado como consultor y asesor en asuntos regulatorios, tarifarios y financieros.

9.2. Perfil del especialista financiero

Economista, con MBA y Maestría en Derecho Económico, con más de veinte (20) años de experiencia técnica en el sector de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo. Especialista en metodologías tarifarias de la CRA, modelación financiera de costos de prestación, análisis económico regulatorio, simulación de escenarios prospectivos y evaluación de la viabilidad financiera del esquema tarifario.

10. Experiencia relevante

- Participación en la estructuración de marcos tarifarios de los servicios públicos domiciliarios desde la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Elaboración y revisión de estudios de costos y tarifas, modelos financieros de cálculo para empresas prestadoras.
- Asesoría económico-financiera y regulatoria a prestadores, firmas consultoras y entidades del sector.
- Preparación de análisis, conceptos y observaciones técnicas sobre metodologías tarifarias de la CRA.

- Presentación de resultados técnicos y financieros ante juntas directivas, entidades de control y otros grupos de interés.

Las certificaciones y soportes de experiencia que sean requeridos por EMDUPAR S.A. E.S.P. se presentan como anexos independientes de esta propuesta.

11. Propuesta económica

Los valores comprenden el personal, las tres visitas presenciales, los traslados, viáticos, alojamiento, soporte, reuniones, preparación de documentos, entrega de archivos editables y demás costos necesarios para ejecutar el alcance propuesto. Se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 8. Propuesta económica

Ítem	Descripción	Valor antes de IVA	IVA	Valor total
1	Productos 1 a 6 durante 2026	**$92.600.000,00**	**$17.594.000,00**	**$110.194.000,00**
2	Producto 7 primer recálculo durante 2027	**$55.000.000,00**	**$10.450.000,00**	**$65.450.000,00**
	VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	**$147.600.000,00**	**28.044.000,00**	**$175.644.000,00**

FUENTE: ACUASEO S.A.S.

Valor total en letras de los productos 1 a 6: NOVENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($92.600.000,00) ANTES DE IVA, PARA UN TOTAL DE CIENTO DIEZ MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL PESOS M/CTE ($110.194.000,00) IVA INCLUIDO.

11.1. Forma de pago

De acuerdo con las especificaciones técnicas, la forma de pago es la siguiente:

Tabla 9. Forma de pago

Pago	Porcentaje	Condición	Valor IVA incluido
1	10 %	Aprobación del plan de trabajo y del producto 1	**$11.019.400,00**
2	30 %	Aprobación del producto 2	**$33.058.200,00**
3	60 %	Aprobación de los productos 3, 4, 5 y 6	**$66.116.400,00**
4	Por definir en 2027	Aprobación del producto 7	**$65.450.000,00**

FUENTE: FORMATO DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN DE EMDUPAR S.A. E.S.P.

12. Condiciones comerciales y compromisos

Las condiciones comerciales definidas en las especificaciones técnicas son las siguientes:

Tabla 10. Condiciones comerciales y compromisos

CONDICIÓN	OFERTA DE ACUASEO S.A.S.
Moneda	Pesos colombianos (COP).
Plazo de implementación	Treinta (30) días calendario para los productos 1 a 6, contados desde el acta de inicio y la entrega completa de la información requerida.
Vigencia de la oferta	Treinta (30) días calendario.
Impuestos	IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones y tributos aplicables, identificados en la oferta económica.
Gastos incluidos	Personal, tres visitas presenciales, viajes, viáticos, alojamiento, soporte, capacitación, reuniones y demás costos necesarios para la ejecución.
Información y datos	Propiedad de EMDUPAR S.A. E.S.P., con los derechos de autor que correspondan sobre los productos pagados, de conformidad con las condiciones contractuales aplicables.
Confidencialidad	Obligación de reserva y uso exclusivo de la información para la ejecución del objeto.
Renovación posterior	EMDUPAR S.A. E.S.P. podrá contratar o no directamente con el mismo contratista, una vez finalizada la ejecución de los productos 1 a 6, la ejecución del producto 7. La valoración económica de este producto se incluye en la presente oferta.
Exclusiones	No se presentan exclusiones técnicas respecto de los productos 1 a 7. La ejecución del producto 7 se regirá por la condición de renovación posterior indicada en esta tabla. Aplican los supuestos y delimitaciones del numeral 3.3.

FUENTE: FORMATO DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN DE EMDUPAR S.A. E.S.P.

12.1. Compromisos de ejecución

- Mantener reserva sobre la información entregada por EMDUPAR S.A. E.S.P. y utilizarla exclusivamente para la consultoría.
- Entregar modelos, informes y documentos en formatos editables, con trazabilidad suficiente para su revisión interna.
- Atender las reuniones de seguimiento y presentar oportunamente las alertas sobre información faltante o decisiones requeridas.
- Proyectar las respuestas técnicas solicitadas por las entidades de inspección, vigilancia y control respecto de los productos desarrollados.
- Aportar los documentos jurídicos, tributarios y de experiencia requeridos para el proceso de contratación.

13. Firma del oferente

Tabla 11. Firma del oferente

CAMPO	INFORMACIÓN
Nombre del representante o autorizado	Alejandro Iván Gualy Guzmán
Cargo	Representante Legal
Documento de identidad	C.C.: 80.419.525 de Bogotá
Firma y fecha	 2 de octubre de 2026

FUENTE: SOLICITUD DE COTIZACIÓN DE EMDUPAR S.A. E.S.P., ADAPTADA POR ACUASEO S.A.S.

14. Anexos

Relación de anexos que acompañarán la cotización:
Anexo 1. Certificado de existencia y representación legal de ACUASEO S.A.S.
Anexo 2. Registro Único Tributario (RUT) de ACUASEO S.A.S.
Anexo 3. Certificaciones de experiencia relacionada de ACUASEO S.A.S.
Anexo 4. Hoja de vida del equipo propuesto. Los soportes se suministrarán en caso de que posteriormente sean requeridos.

Calle 145 # 15-29. Oficina 404
Tel: (+57) 310 305 5958
Bogota D.C - Colombia

Bogotá D.C., lunes 05 de octubre de 2026.

Señores
EMDUPAR S.A. E.S.P.
Atn. Dr. Antonio Ramón Nieto López.
Agente Especial
Dirección: Calle 15 # 15 – 40 Barrio Alfonso López
Valledupar, Cesar.

Referencia: *Prestar servicios de consultoría especializada para la estructuración, formulación, adopción e implementación del Estudio de Costos y Tarifas de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado, de conformidad con la Resolución CRA 1032 de 2026 (subrogatoria del Título 2, Parte 1, Libro 2 de la Resolución CRA 943 de 2021), documentos y normas complementarias y/o modificatorias.*

Asunto: *Respuesta a invitación a cotizar.*

Apreciados señores,

Nos permitimos presentar propuesta de servicios profesionales para llevar a cabo las actividades de la referencia en los siguientes términos:

Desarrollar la asesoría para la Prestación servicios de consultoría especializada para la estructuración, formulación, adopción e implementación del Estudio de Costos y Tarifas de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado, de conformidad con la Resolución CRA 1032 de 2026 (subrogatoria del Título 2, Parte 1, Libro 2 de la Resolución CRA 943 de 2021), documentos y normas complementarias y/o modificatorias

Justificación

Por disposición normativa el periodo de vigencia de las fórmulas tarifarias corresponde a cinco (05) años en virtud del artículo 126 de la Ley 142 de 1994, sin embargo dado que no se ha presentado modificación y que desde julio de 2016 empezó a regir el marco tarifario dispuesto en la Resolución CRA 688 de 2014, actualmente compilado en la Resolución CRA 943 de 2021, se entró a partir de julio de 2025 en el décimo año tarifario, que corresponde a su vez al plazo máximo de proyección del Plan de Obras e Inversiones en las estructuras tarifarias de acueducto y alcantarillado.

Por tanto, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en función de sus facultades respecto de la fijación de metodologías tarifarias aplicables a las personas prestadoras de acueducto y alcantarillado que tiene como objeto lograr el equilibrio entre los costos eficientes de prestación, la protección del usuario y la sostenibilidad del sistema, inició en este punto la cuarta etapa regulatoria que había iniciado desde el año 2020 a través de las bases de revisión quinquenal en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 2.3.6.3.3.11 del Decreto 1077 de 2015. A través de ese documento se plantea la actualización del marco tarifario bajo aspectos de flexibilidad, eficiencia, calidad, sostenibilidad y adaptación a realidades territoriales y climáticas.

De manera que la propuesta de actualización del marco tarifario pretende tener en consideración lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 2294 de 2023), Manual de Política de Mejora

Normativa adoptado por el Departamento Nacional de Planeación-DNP-2023, el Decreto 1077 de 2015, aspectos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos -OCDE y también con respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con ello el ente regulatorio estructuró y publicó nueve (9) estudios que permitieron definir y orientar las señales regulatorias que deben guiar la actualización del marco tarifario en los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

Principalmente, la propuesta de nuevo marco tarifario promueve la eficiencia en el uso del recurso, la implementación de tecnologías apropiadas, la transparencia en la gestión y la implementación de incentivos para adoptar planes de eficiencia energética acordes con las capacidades de la persona prestadora.

Así mismo, es de resaltar que la formulación de esta metodología también ha tenido en cuenta los costos ambientales, incluyendo las Inversiones Ambientales Obligatorias y Adicionales (IAO e IAA), en cumplimiento de la Resolución 0874 de 2018 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio-MVCT, costos asociados a la protección de las fuentes hídricas en virtud del Decreto 1207 de 2018; es también de señalar que se incorporan aspectos que pretender dar cumplimiento al PND dispuesto en la Ley 2294 de 2023, así como aspectos de la reforma laboral (Ley 2466 de 2025), enfatizando aspectos de equidad territorial, sostenibilidad ambiental y protección de derechos laborales en el sector.

Los pilares de la propuesta del Nuevo Marco Tarifario proponen consolidar un sistema tarifario justo, transparente, eficiente y sostenible, orientado a garantizar el acceso equitativo y la calidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, de manera que las fórmulas tarifarias que resulten de este proceso deben cumplir con los principios de eficiencia, suficiencia financiera, solidaridad y redistribución de ingreso, según lo dispuesto en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994. A partir de marzo de 2026, se hizo la expedición de una resolución definitiva (Resolución CRA 1032 de 2026), la nueva metodología tarifaria, junto con sus anexos técnicos y disposiciones de implementación, para así posteriormente, dar paso al proceso de implementación de las nuevas estructuras tarifarias en los servicios de acueducto y alcantarillado en Colombia para grandes prestadores.

Finalmente, y de conformidad con lo fijado en el artículo 2.1.2.1.1.8. dispone el inicio de aplicación de metodología tarifaria a partir del 01 de julio de 2026, aunado a que también se plantean recálculos con periodicidad anual en los costos de prestación de servicios como lo fija parcialmente el artículo 2.1.2.1.1.9., los cuales aplicarían entre enero y mayo de cada año tarifario.

Por lo tanto, cada prestador de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado tiene la necesidad de adelantar los estudios necesarios, estimar y realizar los cálculos de cada uno de los componentes para la definición de los costos de referencia y su estructura tarifaria por servicio aplicable que vaya en cumplimiento de los criterios tarifarios indicados en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994.

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para la ejecución de lo anteriormente mencionado, nuestra firma ofrece realizar a través de nuestro equipo de especialistas, las siguientes actividades que se desarrollaran para las dos etapas (etapa de aplicación inicial y etapa del primer recálculo tarifario) así:

Etapa 1- Estructuración del estudio tarifario y adopción de tarifa inicial

Calle 145 # 15-29, Oficina 404
Tel: (+57) 310 305 5958
Bogota D.C - Colombia

Esta etapa corresponde al desarrollo del estudio tarifario inicial bajo un esquema de ejecución ágil, que permita cumplir con el hito regulatorio de adopción de tarifas antes del 01 de julio de 2026.

Duración total de la etapa: dos (02) meses. Periodo noviembre 2026 a diciembre de 2026.

Fase 1.1. Cálculo y adopción de tarifa inicial. Periodo: 01 de noviembre de 2026 a 31 de diciembre de 2026.

Alcance:

- Revisión y validación de información disponible.
- Construcción de una línea base preliminar de indicadores.
- Identificación inicial de brechas críticas.
- Definición preliminar de metas y gradualidad.
- Construcción del modelo tarifario base.
- Cálculo de la tarifa inicial.
- Elaboración del documento técnico para adopción.
- Acompañamiento para aprobación por Junta Directiva.

Esta fase se desarrolla bajo un enfoque pragmático, priorizando la información crítica disponible y permitiendo la adopción oportuna de la tarifa dentro del plazo regulatorio.

Aspecto de referencia	Calculo y/o revisión y/o ajuste del cálculo de la provisión de inversiones
Componente	Revisión de los cálculos realizados por la empresa en cumplimiento de la Resolución CRA 950 de 2021, e incorporación de la información correspondiente de resultante al estudio de costos y tarifas.
Incluye	Revisión de las certificaciones de traslados de recursos a encargo fiduciario o cuenta bancaria destinada para tal fin en cada uno de los años que aplicará. Revisión de los cálculos realizados por la prestadora y remitidos a la entidad de vigilancia y control (SSPD), a la fecha debe tenerse cálculo del año 10 tarifario de la Res. CRA 688 de 2014.
Descripción	Este elemento de provisión de inversiones, específicamente en lo concerniente a la validación de las inversiones cumplidas en el marco de la Resolución CRA 688 de 2014, es fundamental en el cálculo del CII del CMI.

Calle 145 # 15-29, Oficina 404
Tel: (+57) 310 305 5958
Bogota D.C - Colombia

Aspecto de referencia	Determinación de la Base de Capital Regulada Cero (BCR_0)
Componente	Calcular la BCR_0 al 30 de junio de 2026 expresada en pesos de diciembre de 2025 (y su actualización por $fa_0 = 1.8464$), integrando los tres (3) componentes de inversión según el Artículo 2.1.2.1.3.5.18: 1. Componente 1 — Infraestructura Operativa (CII): Obras directas de captación, potabilización, almacenamiento, redes y PTAR. 2. Componente 2 — Inversiones Ambientales y de Gestión del Riesgo (CIAR): Proyectos vinculados al Plan de Sostenibilidad Hídrica (PSH - Estándar IRD3), infraestructura verde y Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS). 3. Componente 3 — Activos Administrativos y Operativos (CIAO): Inmuebles, flota de vehículos operacionales, maquinaria, sistemas de cómputo y fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER).
Incluye	
Descripción	Frente al componente CII eso era como se manejaba o clasificaba el CMI en los anteriores marcos tarifarios, por tanto será esencial verificar la información cargada por el prestador frente a inversiones en infraestructura en el marco de la Resolución CRA 688 de 2014 y el estado de cumplimiento POIR 688. El tema de inversiones ambientales y de gestión del riesgo dependerá si existe dicha aplicación en el caso particular del prestador. Es de aclarar que el plan de sostenibilidad hidríca hace parte del recálculo 1 y no del periodo de inicio. Frente al componente CIAO, hay que revisar y depurar información contable donde se registre y detalle dicha información, la cual a su vez debe clasificarse por servicio.

Calle 145 # 15-29. Oficina 404
Tel: (+57) 310 305 5958
Bogota D.C - Colombia

Aspecto de referencia	Estructuración de Costos Medios (CMA, CMO, CMI, CMICT, CMCSAPI)
Componente	Estructurar los cuatro componentes del costo de referencia de la tarifa de acueducto y alcantarillado: • Costo Medio de Administración (CMA): Depuración de gastos administrativos comparables (CAC) del año base 2025 y evaluación del puntaje PDEA. • Costo Medio de Operación (CMO): Clasificación de costos operativos comparables (COC), químicos, energía eléctrica y Costos Operativos Relacionados con Inversiones Ambientales y de Gestión del Riesgo (COIR). • Costo Medio de Impuestos, Contribuciones y Tasas (CMICT): Cálculo del impacto de tasas de uso, tasas retributivas, impuesto de renta y contribución de vigilancia SSPD. • Costo Medio de Contratos de Suministro/Interconexión (CMCSAPI): Desagregación formal según la posición del prestador en caso de aplicar.
Incluye	Revisión conjunta y depuración de la información contable. Revisión y validación de información cargada al SUI para efectos de insumos químicos y energía eléctrica.
Descripción	Para el CMA se debe revisar en conjunto con el prestador la depuración contable de lo que se clasificaría como remunerable en dicho componente. Es importante aclarar que puntaje DEA no se incluye en el periodo de inicio (la CRA desarrollará en un proyecto de resolución independiente sobre la metodología y definición de los puntajes de eficiencia a aplicar a partir del año tarifario uno), eso no hace parte de los productos 1 al 6, sino que sería parte del recálculo 1 según lo que publique la CRA.

Calle 145 # 15-29, Oficina 404
Tel: (+57) 310 305 5958
Bogota D.C - Colombia

El CMO se tiene un componente comparable y otro particular, para el aparte comparable se requiere una depuración contable en conjunto con el prestador para ver que conceptos son remunerables bajo el CMO, y en el caso de los costos particulares, es necesario tener información soporte validada de facturas de energía eléctrica operativa y de insumos químicos, en el caso de energía eléctrica hay que detallar y hacer el cálculo de costos eficientes según corresponda. De otro lado, en el caso de insumos químicos se debe indicar la dosificación óptima por la cual se establece el consumo de insumos químicos, información que se debe construir con el prestador.

En el caso del CMO comparable también tendrá un factor de eficiencia pero para el periodo inicial será de 100%, en los siguientes periodos si depende del puntaje DEA que sea calculado por la CRA.

En el CMICT se tiene que revisar las últimas facturas de tasas de uso y tasas retributivas, su estado de pago, revisión de los valores unitarios y cargas contaminantes así como factor regional máximo aplicable según la regulación vigente. Respecto de los demás impuestos estos se trasladan a este componente de cargo variable con soporte en la contabilidad que debe estar plenamente detallada y discriminada por servicio.

Los Costos por subsistemas se debe discriminar sólo si existe dicha figura en el caso del prestador, donde se debe presentar el detalle de todos los subsistemas cuando se tiene contratos de suministro y/o interconexión.

a Comisión indicó que la señal quedará plenamente clara, armonizada y actualizada una vez se realicen los ajustes previstos a la Resolución CRA 759 de 2016, los cuales se trabajaran el presente año (2026) de conformidad con las necesidades y prioridades regulatorias de la comisión. Con ello se garantizará la adecuada integración

Calle 145 # 15-29, Oficina 404
Tel: (+57) 310 305 5958
Bogota D.C - Colombia

	entre: la metodología vigente de peajes, el nuevo marco tarifario, y los criterios de separación de costos por subsistemas, evitando contradicciones normativas y fortaleciendo la consistencia técnica del esquema tarifario.

Aspecto de referencia	Aplicación de la Resolución CRA 1032 de 2026 y demás normas vigentes en la materia
Componente	o aquello que el consultor considere que deba realizarse para que EMDUPAR S.A. E.S.P cumpla con la normativa vigente.
Incluye	Sólo el acompañamiento en el proceso de socialización y divulgación, así como de implementación. Pero no incluye costos de publicación y demás que acarre todo el proceso
Descripción	Acompañamiento a la implementación conforme a lo que dispone la Resolución CRA 943 de 2021, todos los procedimientos de socialización y divulgación

Etapa 2- Seguimiento y recálculo tarifario para el 2027

Esta etapa tiene como propósito realizar el seguimiento a la implementación del esquema tarifario, evaluar el cumplimiento de metas y efectuar el recalculo tarifario antes de mitad de año de 2027.

Duración de la etapa: cinco (05) meses. Periodo: enero 2027 a mayo de 2027.

Alcance:

- Seguimiento a la implementación de metas regulatorias
- Acompañamiento en la consolidación de información operativa y financiera
- Validación de la ejecución de inversiones
- Evaluación de desviaciones frente al escenario inicial
- Ajuste de gradualidad cuando corresponda
- Actualización del modelo tarifario
- Recalculo de la tarifa
- Elaboración del documento técnico de actualización
- Acompañamiento para adopción de la tarifa ajustada

Fase 2.1 – Consolidación técnica del estudio tarifario. Periodo: enero 2027 a mayo de 2027

Alcance:

Calle 145 # 15-29, Oficina 404
Tel: (+57) 310 305 5958
Bogota D.C - Colombia

Una vez adoptada la tarifa inicial, esta fase tiene como propósito profundizar el análisis técnico, operativo, financiero y ambiental del prestador, así como estructurar y poner en marcha los instrumentos requeridos por el nuevo marco tarifario, garantizando la consistencia entre la planeación del servicio, las metas regulatorias y el modelo tarifario.

En esta fase se plantea el desarrollo estructural de los elementos que soportan la sostenibilidad de la tarifa en el tiempo y la preparación del esquema para su seguimiento y actualización.

Actividades:

- Profundización del diagnóstico técnico, operativo, comercial, financiero y ambiental del sistema, tanto para acueducto como para alcantarillado
- Consolidación y validación de la línea base de indicadores regulatorios
- Refinamiento de la identificación de brechas y de las estrategias para su cierre, en coherencia con los estándares regulatorios
- Ajuste y validación de metas y su gradualidad, en coherencia con la capacidad del sistema
- Estructuración metodológica y coordinación para la elaboración de los planes exigidos por el nuevo marco tarifario, incluyendo el POIR, el Plan de Sostenibilidad Hídrica y los demás instrumentos aplicables
- Articulación entre metas, brechas e inversiones requeridas
- Definición de esquemas de seguimiento y control de indicadores
- Ajuste y fortalecimiento del modelo tarifario, incorporando la información consolidada y los planes estructurados.

2. ENTREGABLES

El desarrollo del objeto propuesto resultará en dos etapas, la etapa de aplicación inicial que se fijó por parte del regulado desde el 01 de julio de 2026 y la segunda etapa que estaría para mayo de 2027, donde se presentaría el primer recálculo de costos de referencia aplicables a cada uno se los servicios de acueducto y alcantarillado, y al final, se presentará un informe compilatorio sobre el cual se fundamentará los costos de referencia aplicables a los servicios de acueducto y alcantarillado prestados por EMDUPAR S.A. E.S.P., en el municipio de Valledupar, César

3. REQUERIMIENTOS AL CLIENTE

En caso de ser aceptada la presente propuesta, desde ya manifestamos que se requiere permanente disposición del Cliente, para entregar a nuestra firma toda la información y todos los documentos que sean necesarios para adelantar en debida forma los servicios ofertados, así como también de disponer del personal encargado del área de regulación o el área que haga sus veces en EMDUPAR S.A. E.S.P., adicional a esto se requiere la disponibilidad del encargado del área técnica y/o planeación, de manera tal que serán de entera responsabilidad del cliente las demoras que se puedan presentar en razón de la no entrega o entrega incompleta de la información necesaria para cumplir con el objeto de la presente propuesta.

Nota 1: Se contempla a nivel de costos tres (03) desplazamientos por fuera de la ciudad de Bogotá; por tanto, se aclara que los desplazamientos adicionales (transporte, comida y alojamiento) deberán ser asumidos por cuenta del Cliente, al igual que las visitas que se requieran o se soliciten por parte de EMDUPAR S.A. E.S.P.

Nota 2: Las visitas que se requieran estarán a cargo del funcionario competente delegado por la empresa E CON S.A.S.

Calle 145 # 15-29. Oficina 404
Tel: (+57) 310 305 5958
Bogota D.C - Colombia

4. DURACIÓN

La duración de la prestación de los servicios ofrecida será de dos (02) meses a partir de la fecha de perfeccionamiento del acta de inicio respectiva para la etapa de inicio y cinco (05) meses para la etapa de recálculo, es decir, un total de siete (07) meses.

5. HONORARIOS

El valor propuesto es de: QUINIENTOS CUARENTA MILLONES SETECIENTOS VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($ $540.729.664), incluido IVA del 19%.

El valor de los honorarios se encuentra representado en el siguiente asignación de pago

PAGO	PORCENTAJE	CONDICIÓN	VALOR
1	10 %	Plan de trabajo y producto 1.	33.044.591
2	30 %	Producto 2.	99.133.772
3	60 %	Producto 3,4,5 y 6.	198.267.544
4	Por definir en el año 2027	Producto 7. (Año 2027)	210.283.758

FORMA DE PAGO

Los honorarios serán pagados conforme la conclusión y entrega de cada uno de los productos en los porcentajes asignados previamente.

6. EQUIPO DE TRABAJO

Las actividades ofrecidas como componentes del objeto de la propuesta, serán ejecutadas por E CON S.A.S. a través de sus socios y/o de los profesionales vinculados a la firma, de manera conjunta o individualmente.

7. EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL

Desde ya queda claramente entendido que no existirá relación laboral alguna entre E CON S.A.S. y EMDUPAR S.A. E.S.P. o el personal que éstos utilicen para la ejecución y desarrollo de la prestación de servicios objeto de la presente propuesta.

8. EXCLUSIVIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

E CON S.A.S., se obliga para con EMDUPAR S.A. E.S.P., en caso de aceptarse la presente propuesta, a no prestar asesorías, en forma directa o indirecta, a otras partes involucradas o interesadas en los asuntos concretos que se desprendan de la ejecución de las actividades

Calle 145 # 15-29. Oficina 404
Tel: (+57) 310 305 5958
Bogota D.C - Colombia

ofrecidas. Existirá estricta confidencialidad sobre la totalidad de la información que sea recibida por nosotros.

9. VIGENCIA

La presente propuesta tendrá una vigencia de quince (15) días calendario a partir del envío de la misma vía correo electrónico y sustituye cualquier otra oferta anteriormente presentada sobre el particular.

Agradecemos de antemano el haber tenido en cuenta nuestra firma para la asesoría y acompañamiento requeridos y quedamos atentos a resolver cualquier inquietud adicional sobre la presente propuesta.

Cordialmente;

JAIRO ANDRES SILVA CARRILLO
Representante Legal
E CON S.A.S.

E CON