Medellín, 23 de abril de 2026

Señor
CR. ROGEL SANCHEZ RUIZ
Jefe de Estado Mayor y Segundo Comandante Decimacuarta Brigada
Gerente de proyecto

ASUNTO: EVALUACION FINANCIERA DEL PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. 055-MC-CENACMEDELLÍN-2026 CUYO OBJETO ES: ADQUISICIÓN DE MATERIALES REACTIVOS DE LABORATORIO Y QUÍMICOS, PARA EL ASEO Y LIMPIEZA DE LAS PISCINAS, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUA RESIDUAL DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL MEDELLÍN.

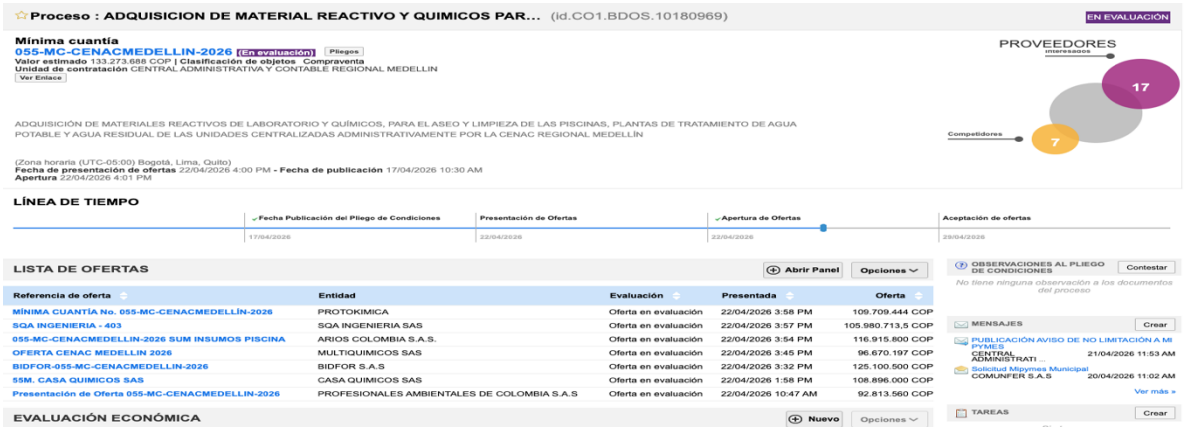
Respetuosamente por medio del presente se allega al Señor Gerente del Proyecto la Revisión de Documentos y Precios objeto de verificación, evaluación y habilitación financiera del proceso consignado en el Asunto

El presupuesto estimado para el presente proceso es hasta por un valor de **CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS ($133.273.688.00) M/CTE IVA INCLUIDO**, se encuentra amparado mediante el certificado de disponibilidad presupuestal No 5326 de fecha 26 de Enero de 2026, rubros presupuestales A-02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE) Recurso 10 CSF, expedido por el Jefe de Presupuesto CENAC Medellín.

La evaluación se realiza en atención a las ofertas presentadas por las siguientes firmas:

1. PROTOKIMICA
2. SQA INGENIERIA SAS
3. ARIOS COLOMBIA S.A.S.
4. MULTIQUIMICOS SAS
5. BIDFOR S.A.S
6. CASA QUIMICOS SAS
7. PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S

Como se muestra en el siguiente pantallazo tomado de SECOP II:



Se hace la revisión a fin de determinar la oferta de menor valor de la siguiente manera:

OFERENTE	REPUESTOS
PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S	92.813.560,00
MULTIQUIMICOS SAS	96.670.197,00
SQA INGENIERIA SAS	105.980.713,50
CASA QUIMICOS SAS	108.896.000,00
PROTOKIMICA	109.709.444,00
ARIOS COLOMBIA S.A.S.	116.915.800,00
BIDFOR S.A.S	125.100.500,00

Se procede a realizar la Evaluación Económica al oferente **PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S**, quien presenta el **Menor Valor**, así:

1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO

Se realiza la verificación de los documentos de orden financiero de acuerdo al acápite **DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACION FINANCIERA** de la Invitación Pública condiciones habilitantes para la evaluación Financiera de los oferentes así:

VERIFICACION DOCUMENTOS HABILITANTES DEL MÍNIMA CUANTÍA No. 055-MC-CENACMEDELLÍN-2026 CUYO OBJETO ES: ADQUISICIÓN DE MATERIALES REACTIVOS DE LABORATORIO Y QUÍMICOS, PARA EL ASEO Y LIMPIEZA DE LAS PISCINAS, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUA RESIDUAL DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL MEDELLÍN	
REQUISITO HABILITANTE	**PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S**
REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO	CUMPLE
CERTIFICACIÓN BANCARIA NO SUPERIOR A 30 DÍAS DE EXPEDICIÓN	CUMPLE
DATOS BÁSICOS DEL BENEFICIARIO DE CUENTA SIIF	CUMPLE
RESOLUCION DE FACTURACION ELECTRONICA	CUMPLE

El oferente **PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S**, **CUMPLE** con los Documentos exigidos como habilitantes en la Invitación.

2. EVALUACION DE PRECIOS OFERTADOS

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO ESTIMADO	PRECIO UNITARIO OFERTADO	PRECIO TOTAL ESTIMADO	PRECIO TOTAL OFERTADO	CONCEPTO
QUIMICOS PARA PISCINAS, PTAR Y PTAP									
1	47101600	ÁCIDO REGULADOR DE PH, Componente químico balanceador del ph. Componente Activo (% w/w): 35.5 - 36.5 Apariencia: Líquido ligeramente azul Cloruros (como Cl): 120 ppm max. Densidad (25º C): 1.2201 - 1.2275 Desinfectante tiene como objetivo atacar toda materia orgánica y destruirla químicamente.	91,00	UN	34.489,00	17.850,00	3.138.499,00	1.624.350,00	CUMPLE
2	49241712	BICARBONATO DE SODIO: Polvo blanco, ligeramente alcalino, soluble en agua, insoluble en alcohol, estable en aire seco, en solución se descompone a partir de los 20 0 C y como polvo seco se descompone al calor.	7,00	UN	82.609,00	80.000,00	578.263,00	560.000,00	CUMPLE
3	47101600	CLORO GRANULAR: Producto orgánico con el 70% de cloro disponible para aplicaciones que requieran poder desinfecte, granos de color blanco con Humedad de 2,0% Solubilidad 18% a 25 grados, densidad 0.8 g/cc	50,00	UN	509.735,00	354.769,00	25.486.750,00	17.738.450,00	CUMPLE
4	47101600	CLORO GRANULAR AL 70%: Hipoclorito de calcio con una concetraciòn libre de cloro de 70% usado para desinfecciòn NaC 14.2% Humedad 2% Solubilidad 18% max, ph en soluciòn 11-12	61,00	UN	467.695,00	354.769,00	28.529.395,00	21.640.909,00	CUMPLE
5	47101600	CLORO GRANULAR ESTABILIZADO 91% Producto orgánico con un 91% de cloro disponible cuya principal característica es la de contener cloro estabilizado contra los rayos ultravioleta, solido en polvo granulado de color blanco o ligeramente amarillo, humedad 0.29%, Ph en soluciòn 3.0-5.0, solubilidad 1.28 g/l	36,00	UN	499.225,00	393.750,00	17.972.100,00	14.175.000,00	CUMPLE
6	47101600	CLORO PASTILLA AL 91% : Sólido en tabletas de 200 gms con 91% de cloro disponible de baja solubilidad cuya caractéristica principal es contener estabilizador contra los rayos ultravioletas, de color blanco o ligeramente amarillo.	98,00	UN	17.699,00	7.875,00	1.734.502,00	771.750,00	CUMPLE
7	49241712	HIPOCLORITO DE SODIO AL 15%: Solución acuosa alcalina que contiene entre el 13% - 15% de cloro activo, líquido de color amarillo claro. Olor característico a cloro, solubilidad total	54,00	UN	82.957,00	68.797,00	4.479.678,00	3.715.038,00	CUMPLE

		en agua, con propiedades desinfectantes.							
8	47101600	SODA CAUSTICA, EN ESCAMAS: Base inhorgánica alcalina, higroscópica, en forma de pequeñas escamas de color blanco, sin olor, producto irritante, muy corrosivo, soluble en agua 100%, Ph en soluciòn 11 - 14	33,00	UN	141.885,00	119.000,00	4.682.205,00	3.927.000,00	CUMPLE
9	49241712	ELEVADOR DE PH EN PERLAS COLOR AZUL : Producto en polvo utilizado principalmente para elevar el pH del agua y como ayudante en procesos de floculación, Producto químico presentado en perlas de color azul con características higroscópicas. x 25 Kg Usos: Aguas Recreacionales Apariencia: Sólido Blanco Solubilidad en agua: completa Estabilidad: Producto higroscópico	1,00	UN	157.339,00	157.000,00	157.339,00	157.000,00	CUMPLE
10	49241712	CLARIFICANTE DE PISCINAS X 4 LITROS: Líquido viscoso de color ámbar, olor característico, usado en procesos de floculación de aguas turbias, Ph en solución 3.5 - 5.0, poliamida inorgánica 2%.	17,00	UN	26.127,00	25.000,00	444.159,00	425.000,00	CUMPLE
11	49241712	KIT DE VERIFICACION RÁPIDA para cloro libre y pH cloro libre y total colorimetrico 0.0-2.5/mg/l(ppm)0.5mgl(ppm) ph colorimetrico 6.0-0.5ph - 0.5 ph indicador ph100 prom. Este kit está equipado con todos los reactivos y accesorios necesarios para realizar aproximadamente 50 pruebas de cloro libre y 100 pruebas de pH.	5,00	UN	50.000,00	16.999,00	250.000,00	84.995,00	CUMPLE
12	47101600	CLORO GRANULAR AL 70%: Hipoclorito de calcio con una concetraciòn libre de cloro de 70% usado para desinfecciòn NaC 14.2% Humedad 2% Solubilidad 18% max, ph en soluciòn 11-12	20,00	UN	456.975,00	315.350,00	9.139.500,00	6.307.000,00	CUMPLE
13	49241712	POLICLORURO DE ALUMINIO: Polímero inorgánico catiónico, agente coagulante en procesos de potabilización de aguas. Líquido de color amarilo claro, Densidad a 25 grados 1.31 - 1.33, Basicidad 70% mín, contenido de aluminio como Al2O3, 19.0+1%, Ph directo de 2.1 - 3.5.	4,00	UN	3.752,00	3.719,00	15.008,00	14.876,00	CUMPLE
14	47101600	SULFATO DE ALUMINIO TIPO A: Producto inorgánico, solido en granos o polvo, de color blancos o ligeramente amarillo, suluble en agua, ph en soluciòn 7.0 - 7.2 para procesos de alcarar aguas turbias, Alúmina 17% min, Óxido	95,00	UN	111.367,00	70.656,00	10.579.865,00	6.712.320,00	CUMPLE

		de Hierro 0.008% max							
15	47101600	SULFATO DE ALUMINIO TIPO B - LÍQUIDO: Sustancia lìquida de color café o rojizo oscuro, viscoso, suluble en agua, ph en soluciòn 7.0 - 7.2 para procesos de alcarar aguas turbias, Alúmina 17% min, Óxido de Hierro 0.008% max	24,00	UN	144.218,00	65.078,00	3.461.232,00	1.561.872,00	CUMPLE
16	60104201	BIOMA OLOR: Desodorizante líquido con 2.5 % de yodo activo unido a compuestos tensoactivos de eficaz poder limpiador y de penetración. Sus soluciones son moderadamente ácidas para favorecer la acción del yodo, sin poseer carácter irritante ni corrosivo. Es de amplio espectro de acción sobre bacterias Gram. Positivas y Gram. Negativas, hongos, virus, etc. lo que unido a su efecto sobre grasas, enzimas y otras proteínas, le confiere además poder desodorizante.	132,00	UN	34.417,00	34.000,00	4.543.044,00	4.488.000,00	CUMPLE
17	60104201	LIMPIADOR DE DRENAJE Compuesto bacterial estabilizado acelerador de la biodegradación de grasas. Multibacterias aeróbicas y anaeróbicas del genero Bacillus productoras de enzimas biodegradadoras Lipasa/proteasa/amylasa/cellulasa/ureasa), digestores de grasas, aceites, detergentes, celulosa, y eliminan los malos olores causados por la materia orgánica en descomposición, para el tratamiento biológico de aguas residuales	83,00	UN	39.649,00	23.500,00	3.290.867,00	1.950.500,00	CUMPLE
18	60104201	PRODUCTO PARA EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA. Compuesto bacterial estabilizado y concentrado para degradar materia organica, capaz de reducir gases de residuos orgánicos hasta un 90%.Multibacterias aeróbicas y anaeróbicas del genero Bacillus productoras de enzimas biodegradadoras Lipasa/proteasa/amylasa/cellulasa/ureasa), digestores de grasas, aceites, detergentes, celulosa, y eliminan los malos olores causados por la materia orgánica en descomposición, para el tratamiento biológico de aguas residuales	117,00	UN	41.831,00	23.500,00	4.894.227,00	2.749.500,00	CUMPLE
19	60104201	REACTIVO ROJOFENOL: Compuesto Fenolsulfonftaleina reactivo lìquido de color rojo para medición de PH en Intervalo de transición visual: pH: 6.8 (amarillo) - pH: 8.4 (rojo).	82,00	UN	6.140,00	5.000,00	503.480,00	410.000,00	CUMPLE
20	60104201	INOCULANTE BIOLOGICO EN PRESENTACION POLVO :especialmente	76,00	UN	118.502,00	50.000,00	9.006.152,00	3.800.000,00	CUMPLE

		formulado para la inoculación de PTAR domésticas e industriales. El producto cuentan con 29 cepas de bacterias aeróbicas y facultativas con capacidad para degradar diferentes compuestos presentes en las aguas residuales que afectan la DBO y la DQO: grasas, proteínas, azucares, entre otros							
TOTALES							**132.886.265,00**	**92.813.560,00**	

El oferente **PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S**, **CUMPLE** con las cantidades mínimas y valores establecidos en La invitación pública del proceso 055–MC–CENAC MEDELLÍN–2026.

No obstante, el Comité Económico Evaluador aplica la medición definida en la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente (CCE) contempla que:

Las siguientes herramientas ayudan a identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas: (i) comparación absoluta; y (b) comparación relativa En la comparación absoluta *la Entidad Estatal contrasta el valor de cada oferta con el costo estimado de la provisión del bien o servicio de acuerdo con en el Estudio del Sector elaborado por la Entidad Estatal.*

Cuando la Entidad Estatal recibe menos de 5 ofertas debe solicitar aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal.

En la comparación relativa *la Entidad Estatal debe contrastar cada oferta con las demás ofertas presentadas.*

Colombia Compra Eficiente presenta la siguiente metodología como sugerencia para que las Entidades Estatales identifiquen la posibilidad de precios artificialmente bajos ***cuando hay más de 5 ofertas*** *en un Proceso de Contratación. La Entidad Estatal puede:*

1. *Tomar el conjunto de ofertas a evaluar.*
2. *Calcular la mediana, o dependiendo de la dispersión de los datos el promedio, del valor de cada oferta o de cada ítem dentro de la oferta.*
3. *Calcular la desviación estándar del conjunto.*
4. *Determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal de acuerdo con la metodología explicada a continuación*

Para calcular la mediana, la Entidad Estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de ofertas es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.
La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Desviación estándar : } \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (\text{Valor de la oferta}_i\text{-Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

Donde n es el número de ofertas.

El valor mínimo aceptable es igual a la mediana menos una (1) desviación estándar:

Pasos para manejar ofertas artificialmente bajas

Valor Mínimo Aceptable = Mediana - Desviacion Estándar

1. ***Identificar** las ofertas que pueden ser artificialmente bajas por medio de alguno de los métodos descritos y sugeridos en la sección IV del presente documento. La Entidad Estatal puede incluir desagregación de precios o análisis de precio/costo con relación al objeto del contrato y las demás herramientas que le permitan identificar la estructura de costos del proponente o si la oferta artificialmente baja: (i) pone en riesgo la ejecución del contrato; o (ii) hace parte de una estrategia que afecte la competencia entre proponentes.*

Con base en la anterior metodología, se calcula el mínimo aceptable, así:

OFERENTE	VALORES
PROTOKIMICA	109.709.444,00
SQA INGENIERIA SAS	105.980.713,50
ARIOS COLOMBIA S.A.S.	116.915.800,00
MULTIQUIMICOS SAS	96.670.197,00
BIDFOR S.A.S	125.100.500,00
CASA QUIMICOS SAS	108.896.000,00
PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S	92.813.560,00
MEDIANA DE LAS OFERTAS	**108.896.000,00**
DESVIACION ESTANDAR	10.272.796,65
MINIMO ACEPTABLE	**98.623.203,35**

Se identifica que la oferta presentada por **PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S** se encuentra por debajo del mínimo aceptable.

6. CONCLUSIÓN EVALUCION Y VERIFICACIÓN ECONÓMICA

El oferente **PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S**, que oferta el menor valor **CUMPLE,** con la totalidad de los Requisitos financieros y económicos determinados en la Invitación Publica 055–MC–CENAC MEDELLÍN–2026**;** no obstante, su oferta podría constituir precios artificialmente bajos, razón por la cual se encuentra **REQUERIDO** para que **ACLARE** su oferta como se indica a continuación:

La CENTRAL ADMINISTRATIVA CONTABLE REGIONAL MEDELLÍN, se acoge a las recomendaciones dadas por Colombia Compra Eficiente y solicita aclaración de la oferta donde justifique los costos del bien, servicio u obra (insumos, equipos, inventarios, personal, facturas de compra), gastos generales, imprevistos, utilidad entre otros, balance general y estados de resultados a corte del ejercicio anterior.

Igualmente deberá presentar la siguiente desagregaciòn para cada item ofertado:

Oferta = Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal) + gastos generales + imprevistos + utilidad

LA ACLARACION Y JUSTIFICACION DE LA OFERTA DEBE PRESENTARSE A TRAVÉS DE SECOP II DENTRO DEL PLAZO DE TRASLADO DE LA PRESENTE EVALUACION.

Atentamente,

(ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO)

JUAN CARLOS EDUARDO HIGUERA PEÑA
COMITÉ ECONOMICO EVALUADOR