



**ESTUDIO DEL SECTOR**

**CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO — Proceso No. CM-001-2026**

**OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACIÓN PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE MATANZA, SANTANDER**

**MUNICIPIO DE MATANZA, SANTANDER**

**SEPTIEMBRE DE 2026**

**1. OBJETO Y ALCANCE DEL ESTUDIO DEL SECTOR**

El presente estudio del sector se elabora conforme al artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y a la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector (G-EES-01) de Colombia Compra Eficiente. Por tratarse de una modalidad competitiva, el estudio comprende, además del análisis de la demanda, la oferta y los precios, el ANÁLISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL del sector que sustenta los indicadores exigidos como requisitos habilitantes, conforme al artículo 2.2.1.1.6.2 del mismo decreto.

**2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR**

El objeto del proceso es un contrato de consultoría en los términos del numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, pues comprende los estudios necesarios para la ejecución de un proyecto de inversión: el diagnóstico de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) existente en el casco urbano del municipio, el análisis y la selección de la alternativa de optimización más favorable, la ingeniería de detalle (topografía, diseño hidráulico, geotecnia, diseño estructural, diseños eléctricos y electromecánicos, modelos BIM, obras complementarias y manual de operación y mantenimiento), el componente financiero, el estudio de permisos ambientales y el informe ejecutivo final.

En la Clasificación Industrial Internacional Uniforme revisión 4 adaptada para Colombia, la actividad corresponde a la clase 7112, actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, que agrupa a las firmas y profesionales que prestan servicios de diseño y consultoría en ingeniería civil, sanitaria, ambiental, hidráulica y electromecánica. En el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas el objeto se identifica con los códigos 80101500, 80101600, 80111600, 81101500 y 83101500 relacionados en los estudios previos.

Se trata de un servicio intelectual altamente especializado, cuyo valor está determinado principalmente por el costo del personal profesional (director de consultoría, ingeniero de diseño de sistemas de tratamiento, ingeniero estructural e ingeniero electromecánico), por los ensayos de laboratorio para la caracterización del afluente y del efluente, por los trabajos de campo de topografía y geotecnia y por las herramientas de modelación y diseño.

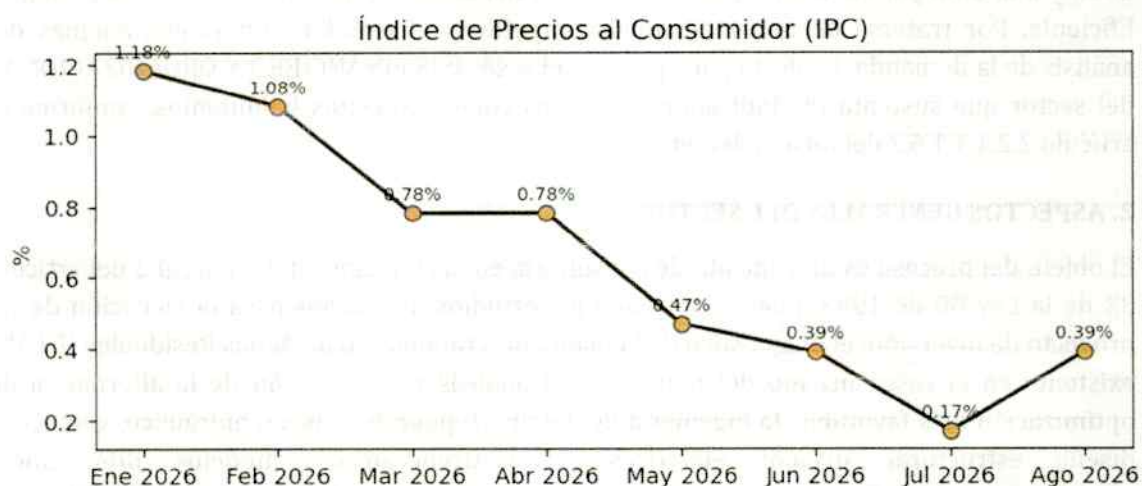


## 2.1. Contexto económico:

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la variación anual del Índice de Precios al Consumidor se ubicó en 6,24 % en agosto de 2026, cifra que se mantiene por encima del rango meta del Banco de la República.

Para una consultoría el factor de costo determinante es el personal profesional. El salario mínimo legal mensual vigente para 2026 fue fijado en un millón setecientos cincuenta mil novecientos cinco pesos (\$1.750.905) por el Decreto 159 del 19 de febrero de 2026 del Ministerio del Trabajo, lo que incrementa las cargas prestacionales y los honorarios de referencia del sector. El presupuesto oficial se estructuró por la metodología de costos fijos con una carga prestacional del sesenta y cinco por ciento (65 %) sobre el costo del personal, calculada con valores de la vigencia 2026, y el plazo de ejecución de dos meses y quince días acota la exposición del contrato a nuevas variaciones de precios.

El presupuesto oficial equivale aproximadamente a 114,18 salarios mínimos mensuales legales vigentes de 2026.



## 2.2. Aspectos regulatorios y técnicos:

La consultoría se rige por el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), adoptado por la Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y sus modificaciones, que fija los requisitos de diagnóstico, planeación, diseño, puesta en marcha, operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales. Los diseños deben asegurar que el efluente cumpla los parámetros y valores límite máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales establecidos en la Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y considerar el régimen del permiso de vertimientos del Decreto 1076 de 2015, razón por la cual el alcance incluye el estudio de permisos ambientales.

El ejercicio de la ingeniería se sujeta a la Ley 842 de 2003, de modo que el personal profesional debe contar con matrícula profesional vigente, y su experiencia se computa desde



la expedición de esta. La selección del contratista se adelanta por concurso de méritos abierto (numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y artículos 2.2.1.2.1.3.1 y 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015), en el que el precio no es factor de escogencia (numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007).

### 3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA (comportamiento del gasto histórico)

La demanda de estudios y diseños de sistemas de tratamiento de aguas residuales proviene principalmente de los municipios, las empresas de servicios públicos, las corporaciones autónomas regionales y los departamentos, en cumplimiento de sus planes de saneamiento y manejo de vertimientos y de las exigencias de la autoridad ambiental. Es una demanda recurrente en el país pero de baja frecuencia por entidad, pues cada sistema se diagnostica y diseña cuando su funcionamiento lo exige o cuando se estructura un proyecto de inversión.

La consulta de los procesos de concurso de méritos publicados en el SECOP II desde 2024 muestra que los municipios han contratado estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales por valores entre \$60.125.940 (Timbío, Cauca, 2026) y \$502.610.780 (Mariquita, Tolima, 2025), y que en el departamento de Santander se han adelantado concursos de estudios y diseños de acueducto y saneamiento por valores entre \$150.000.000 (Floridablanca, 2024) y \$554.546.166 (Guaca, 2026). El presupuesto oficial de este proceso, de \$199.912.441, se ubica dentro de esos rangos y en su parte baja, lo que es consistente con un alcance de optimización de una planta existente y no de diseño de un sistema nuevo.

En el Municipio de Matanza la necesidad no es recurrente: se origina en el deficiente funcionamiento de la PTAR existente descrito en los estudios previos y se atiende con recursos de preinversión de la vigencia 2026.

| Entidad                             | Objeto                                                                                                                               | Valor         | Fecha | Modalidad                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|------------------------------------------|
| MUNICIPIO DE TIMBÍO (CAUCA)         | Estudios y diseños para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales (CO1.REQ.10835169) - 1 oferta                | \$60.125.940  | 2026  | Concurso de méritos abierto - adjudicado |
| MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS (ANTIOQUIA) | Estudios y diseños de la nueva PTAR urbana (CO1.REQ.8938094) - 1 oferta                                                              | \$121.256.197 | 2025  | Concurso de méritos abierto - adjudicado |
| MUNICIPIO DE LA ARGENTINA (HUILA)   | Estudios y diseños para la rehabilitación y optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales (CO1.REQ.9020134) - 1 oferta | \$179.999.996 | 2025  | Concurso de méritos abierto - adjudicado |



|                                                           |                                                                                                                                                            |               |      |                                                   |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|---------------------------------------------------|
| MUNICIPIO DE<br>SAN AGUSTÍN<br>(HUILA)                    | Consultoría de<br>estudios y diseños<br>para optimización<br>PTAR Ullumbe<br>(CO1.REQ.9160043)<br>- 2 ofertas                                              | \$300.000.173 | 2025 | Concurso de<br>méritos<br>abierto -<br>adjudicado |
| MUNICIPIO DE<br>SAN SEBASTIÁN<br>DE MARIQUITA<br>(TOLIMA) | Estudios y diseños<br>para la construcción<br>de la planta de<br>tratamiento de aguas<br>residuales<br>(CO1.REQ.9000764)<br>- 4 ofertas                    | \$502.610.780 | 2025 | Concurso de<br>méritos<br>abierto -<br>adjudicado |
| ALCALDÍA DE<br>FLORIDABLANCA<br>(SANTANDER)               | Estudios y diseños<br>para la construcción<br>de red de<br>alcantarillado<br>(CO1.REQ.6179893)<br>- 3 ofertas                                              | \$150.000.000 | 2024 | Concurso de<br>méritos<br>abierto -<br>adjudicado |
| MUNICIPIO DE<br>LEBRIJA<br>(SANTANDER)                    | Estudios y diseños<br>para actualización y<br>viabilización del plan<br>de saneamiento y<br>manejo de<br>vertimientos<br>(CO1.REQ.10835809)<br>- 2 ofertas | \$399.994.700 | 2026 | Concurso de<br>méritos<br>abierto -<br>adjudicado |
| MUNICIPIO DE<br>GUACA<br>(SANTANDER)                      | Estudios y diseños<br>para la optimización<br>del sistema de<br>acueducto<br>(CO1.REQ.10509258)<br>- 1 oferta                                              | \$554.546.166 | 2026 | Concurso de<br>méritos<br>abierto -<br>adjudicado |

#### 4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El análisis de la oferta se realizó sobre las sociedades clasificadas en la clase 7112 de la CIIU —actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica— que reportaron estados financieros a la Superintendencia de Sociedades con corte a 31 de diciembre de 2025, que ascienden a 499 en el país. A ese universo se suman las personas naturales y las pequeñas firmas de ingeniería que, por no estar obligadas a reportar, no figuran en esa fuente pero participan habitualmente en concursos municipales, individualmente o en consorcios y uniones temporales.

La verificación en el SECOP II de procesos comparables muestra que la concurrencia en estos concursos es moderada: los procesos municipales de estudios y diseños de PTAR relacionados en el análisis de la demanda recibieron entre una y cuatro ofertas y todos fueron adjudicados, lo que confirma la existencia de oferta, pero también aconseja que los requisitos habilitantes



sean proporcionales para no reducir la pluralidad. Por esa razón se incorporan criterios diferenciales habilitantes y se contrastan los indicadores financieros exigidos con la información real del sector.

En el ámbito regional, el área metropolitana de Bucaramanga, a poco más de una hora de Matanza, concentra firmas de ingeniería sanitaria y ambiental con experiencia en proyectos de agua potable y saneamiento básico, de modo que la localización del proyecto no constituye una barrera de entrada relevante.

Se identificaron como potenciales proveedores las firmas de consultoría en ingeniería civil, sanitaria y ambiental, y las personas naturales ingenieros o proponentes plurales que las integren, con experiencia en estudios, diseños, optimización o interventoría de sistemas de acueducto, alcantarillado y plantas de tratamiento, y con capacidad para conformar el equipo de trabajo exigido en los estudios previos (director de consultoría, ingeniero de diseño de sistemas de tratamiento, ingeniero estructural e ingeniero electromecánico). La exigencia de que la propuesta sea presentada o avalada por un ingeniero civil delimita el universo a proveedores técnicamente idóneos, sin excluir a las MiPymes de la región.

### 5. ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS DE PRECIOS

El objeto del proceso es un servicio de consultoría cuyo valor no se establece por cotización de bienes de mercado, sino por la metodología de costos fijos que se utiliza para estimar la propuesta económica en los procesos de consultoría. En consecuencia, conforme a la Guía G-EES-01 de Colombia Compra Eficiente, el valor estimado se sustenta en el análisis económico del numeral 7 de los estudios previos, elaborado por la Oficina Asesora de Planeación, que discrimina para cada uno de los cinco productos entregables las actividades que lo componen.

El presupuesto se compone del subtotal de los productos, calculado con el costo del personal y su carga prestacional del sesenta y cinco por ciento (65 %) y los costos directos de campo, laboratorio y modelación; de un factor del veinticinco punto noventa por ciento (25,90 %) que prevé las estampillas departamentales y municipales, el impuesto de industria y comercio y la retención en la fuente que se descuentan en cada pago; y del IVA del diecinueve por ciento (19 %), para un valor total de \$199.912.441,00. De conformidad con el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, en el concurso de méritos la entidad no publica en el aviso ni en el pliego las variables utilizadas para calcular el valor estimado, y el precio no es factor de escogencia; la oferta económica solo se verifica para que no supere el presupuesto oficial.

La razonabilidad del valor se verificó por contraste con los procesos comparables publicados en el SECOP II que se relacionan en el análisis de la demanda, cuyo rango en concursos municipales de estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales va de \$60.125.940 a \$502.610.780. El presupuesto de este proceso se ubica en la parte baja de ese rango, en correspondencia con un alcance de optimización de una planta existente.

### 6. ANÁLISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL DEL SECTOR



Para determinar los indicadores de capacidad financiera y organizacional se analizó la información financiera real de las empresas del sector, tomada de los estados financieros que las sociedades reportan a la Superintendencia de Sociedades y que se publican como datos abiertos. Se tomó el corte del 2025-12-31, que es el más reciente disponible, y se seleccionaron las empresas clasificadas en la sección M7112 del CIIU (Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica). El código CIIU del sector fue definido por la entidad.

En el sector se identificaron 499 empresas con estados financieros de ese corte, sobre las cuales se analizó una muestra de 250. De cada una se calcularon los cinco indicadores y se descartaron los valores atípicos mediante el rango intercuartílico, para que un dato extremo no distorsione la exigencia.

La condición exigida se fija en el percentil 25 de la distribución del sector, es decir, el valor que deja cumpliendo aproximadamente al setenta y cinco por ciento (75 %) de las empresas del sector, aplicada en el sentido que corresponde a cada indicador: un valor mínimo en la liquidez, la cobertura de intereses y las rentabilidades, y un valor máximo en el endeudamiento, donde un valor menor es mejor. La exigencia se deriva así de la realidad del sector y no de una estimación discrecional, conforme al artículo 2.2.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, que ordena no limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras.

Se deja constancia de que la fuente comprende únicamente las sociedades obligadas a reportar a la Superintendencia de Sociedades; las personas naturales y las sociedades no obligadas no figuran en ella, por lo que la muestra tiende a representar empresas de mayor tamaño. Esta circunstancia refuerza la decisión de exigir el percentil que protege la participación y no valores medios del sector.

#### 6.1. Origen de los datos:

Los indicadores se calcularon con los estados financieros que las sociedades reportan a la Superintendencia de Sociedades y que se publican como datos abiertos. Se relacionan los conjuntos consultados, su identificador en el portal y los datos tomados de cada uno, de modo que el cálculo pueda reproducirse:

| Conjunto de datos                   | Identificador | Datos tomados                                                                              | Registros leídos | Empresas |
|-------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| Carátula de los estados financieros | 6hqw-m3dm     | Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) rev. 4 A.C.                         | 29.169           | 29.169   |
| Estado de Situación Financiera      | pfdp-zks5     | Activos corrientes totales; Pasivos corrientes totales; Total de activos; Patrimonio total | 1.004            | 250      |



|                              |              |                                                                     |     |     |
|------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| Estado de Resultado Integral | de prwj-nzxa | Ganancia (pérdida) por actividades de operación; Costos financieros | 437 | 250 |
|------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|-----|-----|

6.2. Composición de cada indicador:

Cada fórmula se alimenta de los siguientes conceptos contables:

| Indicador                       | Numerador                                       | Denominador                | Conjunto de origen                                            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Índice de liquidez              | Activos corrientes totales                      | Pasivos corrientes totales | Estado de Situación Financiera                                |
| Índice de endeudamiento         | Total de activos - Patrimonio total             | Total de activos           | Estado de Situación Financiera                                |
| Razón de cobertura de intereses | Ganancia (pérdida) por actividades de operación | Costos financieros         | Estado de Resultado Integral                                  |
| Rentabilidad del patrimonio     | Ganancia (pérdida) por actividades de operación | Patrimonio total           | Estado de Resultado Integral y Estado de Situación Financiera |
| Rentabilidad del activo         | Ganancia (pérdida) por actividades de operación | Total de activos           | Estado de Resultado Integral y Estado de Situación Financiera |

6.3. Trazabilidad de la muestra:

| Concepto                                                 | Dato                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Fuente                                                   | Superintendencia de Sociedades - datos abiertos (datos.gov.co)                       |
| Fecha de corte de los estados financieros                | 2025-12-31                                                                           |
| Fecha de la consulta                                     | 15 de septiembre de 2026                                                             |
| Filtro sectorial aplicado (CIU rev. 4 A.C.)              | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| Origen del código CIU                                    | Definido por la entidad                                                              |
| Empresas del sector con estados financieros de ese corte | 499                                                                                  |
| Empresas consultadas (muestra)                           | 250                                                                                  |
| Empresas con estado de situación financiera recuperado   | 250                                                                                  |
| Empresas con estado de resultado integral recuperado     | 250                                                                                  |
| Tratamiento de valores atípicos                          | Descarte por rango intercuartílico (1,5 × RIC) antes de calcular los percentiles     |

6.4. Depuración de los datos:



No todas las empresas reportan todos los conceptos, y algunos valores extremos distorsionan los promedios. El cuadro muestra cuántos datos entraron al cálculo de cada indicador y cuántos se descartaron por atípicos:

| Indicador                       | Empresas con dato | Atípicos descartados | Empresas en el cálculo |
|---------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|
| Índice de liquidez              | 248               | 23                   | 225                    |
| Índice de endeudamiento         | 249               | 6                    | 243                    |
| Razón de cobertura de intereses | 176               | 40                   | 136                    |
| Rentabilidad del patrimonio     | 250               | 28                   | 222                    |
| Rentabilidad del activo         | 249               | 16                   | 233                    |

#### 6.5. Estadística de los indicadores del sector:

| Indicador                       | n   | Mínimo  | P25    | Mediana | P75    | Máximo  |
|---------------------------------|-----|---------|--------|---------|--------|---------|
| Índice de liquidez              | 225 | 0,01    | 1,59   | 2,35    | 3,91   | 10,50   |
| Índice de endeudamiento         | 243 | 0,2 %   | 31,8 % | 47,6 %  | 64,7 % | 109,8 % |
| Razón de cobertura de intereses | 136 | -12,59  | 1,40   | 3,13    | 7,33   | 22,86   |
| Rentabilidad del patrimonio     | 222 | -28,7 % | 4,2 %  | 14,4 %  | 25,3 % | 63,1 %  |
| Rentabilidad del activo         | 233 | -14,9 % | 1,6 %  | 6,2 %   | 12,6 % | 28,1 %  |

#### 6.6. Indicadores exigidos por la entidad y su impacto en la pluralidad:

Los indicadores que se exigen en este proceso fueron definidos por la entidad y contrastados contra la información financiera real del sector, con el fin de verificar que la exigencia no restrinja indebidamente la pluralidad de oferentes, conforme al artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015. El cuadro siguiente muestra, para cada indicador, cuántas empresas del sector cumplirían la condición exigida.

Índice de liquidez: se exige un valor no inferior a 1,20. La cumple el 87 % de las empresas del sector. La entidad la sustenta así: Se exige un valor inferior al percentil 25 del sector, suficiente para verificar que el activo corriente supera al pasivo corriente, condición necesaria porque la consultoría se remunera contra la aprobación de cada producto entregable y sin anticipo, sin restringir la participación.

Índice de endeudamiento: se exige un valor no superior a 65,0 %. La cumple el 75 % de las empresas del sector. La entidad la sustenta así: Se fija en el percentil 75 del sector (en este indicador un valor menor es mejor), de modo que verifica que el proponente no se encuentre sobreapalancado sin excluir a las empresas con la estructura de financiación usual en el ramo.



Razón de cobertura de intereses: se exige un valor no inferior a 1,40. La cumple el 75 % de las empresas del sector. La entidad la sustenta así: Se fija en el percentil 25 del sector, valor que evidencia que la utilidad operacional del proponente cubre sus gastos de intereses con margen de holgura; los proponentes sin gastos de intereses, cuyo indicador resulta indeterminado, cumplen el requisito.

Rentabilidad del patrimonio: se exige un valor no inferior a 4,0 %. La cumple el 77 % de las empresas del sector. La entidad la sustenta así: Se fija en el percentil 25 del sector para verificar que la operación del proponente genere un resultado positivo sobre su patrimonio, suficiente para sostener el equipo clave durante la ejecución, sin excluir a las empresas pequeñas del ramo.

Rentabilidad del activo: se exige un valor no inferior a 1,5 %. La cumple el 76 % de las empresas del sector. La entidad la sustenta así: Se fija en el percentil 25 del sector y por debajo de la rentabilidad del patrimonio exigida, en atención a que la consultoría no demanda inversión significativa en activos fijos.

| Indicador                       | Exigencia propuesta | Empresas que cumplen | % del sector | Lectura |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|---------|
| Índice de liquidez              | $\geq 1,20$         | 195 de 225           | 87 %         | HOLGADA |
| Índice de endeudamiento         | $\leq 65,0 \%$      | 183 de 243           | 75 %         | HOLGADA |
| Razón de cobertura de intereses | $\geq 1,40$         | 102 de 136           | 75 %         | HOLGADA |
| Rentabilidad del patrimonio     | $\geq 4,0 \%$       | 170 de 222           | 77 %         | HOLGADA |
| Rentabilidad del activo         | $\geq 1,5 \%$       | 176 de 233           | 76 %         | HOLGADA |

## 7. IMPACTOS DEL CICLO DE VIDA Y ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD

Conforme al artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0997 de 2026, la entidad analizó los impactos económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, asociados a cada etapa del Ciclo de Vida del objeto a contratar: planeación y diseño; obtención de insumos y producción; transporte y distribución; uso y operación; mantenimiento; fin de la vida útil (disposición, reúso o aprovechamiento).

Por tratarse de una consultoría, los impactos directos de su ejecución son reducidos y se relacionan con el consumo de papel y de energía en la elaboración de los entregables, los desplazamientos del personal al sitio del proyecto y la toma y disposición de las muestras de laboratorio para la caracterización del afluente y del efluente. Su impacto indirecto, en cambio, es determinante: las decisiones de diseño definen el desempeño ambiental de la PTAR durante toda su vida útil, esto es, la calidad del vertimiento al cuerpo receptor, el consumo energético de los equipos electromecánicos, la generación y el manejo de lodos y los costos de operación y mantenimiento que asumirá el municipio.



## 8. CONCLUSIONES

Del análisis del sector se concluye que existe oferta de firmas y profesionales de ingeniería con capacidad para ejecutar el objeto a contratar, aunque la concurrencia observada en concursos comparables es moderada, razón por la cual los requisitos habilitantes deben mantenerse proporcionales, incorporar los criterios diferenciales previstos en el Decreto 1082 de 2015 y contrastarse con la información financiera real del sector.

En cuanto a los requisitos habilitantes financieros y organizacionales, el contraste con la información real del sector llevó a fijar los indicadores en el percentil 25 de su distribución (percentil 75 en el endeudamiento), o en un valor más favorable a la participación en el caso de la liquidez: índice de liquidez mayor o igual a 1,2; índice de endeudamiento menor o igual a 0,65; razón de cobertura de intereses mayor o igual a 1,40; rentabilidad del patrimonio mayor o igual a 0,04; y rentabilidad del activo mayor o igual a 0,015. El capital de trabajo se mantiene en un valor mayor o igual al cincuenta por ciento (50 %) del presupuesto oficial, condición que, con la misma fuente y el mismo corte, cumple aproximadamente el noventa por ciento (90 %) de las sociedades de la clase CHU 7112, tomando las cifras reportadas a la Superintendencia de Sociedades en miles de pesos.

El presupuesto oficial de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS DOCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M/CTE (\$199.912.441,00), incluido IVA, equivalente aproximadamente a 114,18 salarios mínimos mensuales legales vigentes, es razonable y consistente con la metodología de costos fijos propia de la consultoría y con el rango de valores de los procesos comparables publicados en el SECOP II.

El proceso se adelanta por concurso de méritos abierto por tratarse de un contrato de consultoría, con independencia de su cuantía, y su valor permite limitar la convocatoria a MiPymes, al ser inferior al umbral de ciento veinticinco mil dólares equivalente a \$511.708.497 para 2026. En cuanto a los Acuerdos Comerciales, el proceso está cubierto por el Acuerdo con el Triángulo Norte (Guatemala) y por la Decisión 439 de 1998 de la CAN, conforme al análisis del aviso de convocatoria y del pliego de condiciones.

## 9. FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

El estudio se apoya en las siguientes fuentes por componente (Guía G-EES-01 de Colombia Compra Eficiente):

| Componente del análisis                  | Fuentes consultadas                                                                                                                               |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspectos generales y contexto económico  | DANE (IPC y cuentas nacionales); Banco de la República; gremios del sector; normativa aplicable al objeto.                                        |
| Análisis de la demanda (gasto histórico) | SECOP II; Portal de Datos Abiertos (datos.gov.co); órdenes de compra de la TVEC; herramienta de visualización de demanda y oferta de la ANCP-CCE. |
| Análisis de la oferta                    | Cámaras de Comercio y Confecámaras; Superintendencia de Sociedades; Registro Único de Proponentes (RUP); gremios y                                |



## ALCALDÍA DE MATANZA

OFICINA ASESORA  
DE PLANEACIÓN

Por esa razón, el alcance exige diagnosticar la infraestructura existente antes de proponer obras nuevas, con el fin de privilegiar la reutilización, la reparación y la mejora de las unidades de tratamiento que puedan conservarse, y seleccionar la alternativa más favorable considerando no solo el costo de construcción sino también la eficiencia del tratamiento y el costo de operación y mantenimiento, lo que se refleja en el manual de arranque, puesta en marcha, operación y mantenimiento incluido en el Producto No. 3. Este análisis es proporcional al valor y la complejidad del Proceso de Contratación, a la naturaleza del objeto, al tipo de contrato y a los riesgos identificados, y de él se deja constancia en los Documentos del Proceso.

Con fundamento en este análisis, el Proceso de Contratación incorpora como condiciones técnicas los criterios que se relacionan a continuación:

### **Criterios ambientales:**

Presentación de los entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes y planos) en papel certificado con el Sello Ambiental Colombiano, conforme a la obligación 14 del contratista prevista en el numeral 17.1.1 de los estudios previos, y entrega de la información en medio digital.

Formulación de la alternativa de optimización con criterios de eficiencia en el tratamiento, cumplimiento de los parámetros de vertimiento y sostenibilidad técnica y operativa del sistema, e incorporación del estudio de permisos ambientales como Producto No. 4 del contrato.

### **Criterios sociales:**

Identificación e implementación de oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución de la consultoría, conforme a las obligaciones 6 y 7 del contratista previstas en los estudios previos.

Cumplimiento de las normas de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo durante la vigencia del contrato, conforme a la obligación 9 del contratista.

Vinculación de al menos el noventa por ciento (90 %) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato, conforme a la obligación 15 del contratista.

La entidad identificó como alternativas para promover la sostenibilidad social, ambiental y económica del Proceso de Contratación la incorporación, como condiciones técnicas exigibles, de los criterios que se relacionan en este mismo capítulo, definidos de manera objetiva, proporcional y acorde con el objeto contractual.

En cuanto a la capacidad del mercado para cumplir con los criterios y obligaciones de sostenibilidad que se pretenden incorporar, el análisis del sector no evidenció que su exigencia restrinja la pluralidad de oferentes: se trata de condiciones que los proveedores del ramo pueden acreditar con los medios ordinarios de que disponen, razón por la cual no generan obstáculos injustificados a la participación.



## ALCALDÍA DE MATANZA

OFICINA ASESORA  
DE PLANEACIÓN

|                              |                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudio de mercado y precios | revistas especializadas.<br>Cotizaciones de proveedores del sector;<br>precios históricos de contratos similares;<br>catálogos y precios techo de la Tienda<br>Virtual del Estado Colombiano (TVEC). |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Se expide en MATANZA – SANTANDER, a los dieciséis (16) días del mes de septiembre de 2026.

**OSCAR IVAN CHAPARRO APARICIO**  
Jefe de oficina asesora de Planeación