# ESTUDIO DEL SECTOR

**(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)**

**MODALIDAD: CONCURSO DE MÉRITOS | TIPO DE CONTRATO: CONSULTORÍA**

**"FORMULACIÓN TÉCNICA PARA LA OBTENCIÓN DEL PERMISO DEL VERTIMIENTO DEL AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA DE LA PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL DEL MUNICIPIO DE GACHETÁ EN CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1076 DE 2015 Y LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015"**

## OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRAR

El Municipio de Gachetá, Cundinamarca, requiere celebrar un contrato de **CONSULTORÍA** mediante la modalidad de **CONCURSO DE MÉRITOS**, cuyo objeto es: **"FORMULACIÓN TÉCNICA PARA LA OBTENCIÓN DEL PERMISO DEL VERTIMIENTO DEL AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA DE LA PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL DEL MUNICIPIO DE GACHETÁ EN CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1076 DE 2015 Y LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015".**

El presente Estudio del Sector se elabora en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que impone a las entidades estatales el deber de analizar el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, con el fin de estructurar el proceso bajo criterios de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y adecuado manejo del riesgo.

## CAPÍTULO I – ANÁLISIS DEL MERCADO

**ASPECTOS GENERALES.** La economía se organiza tradicionalmente en tres grandes sectores: el sector primario, asociado a la explotación directa de los recursos naturales; el sector secundario o industrial, orientado a la transformación de materias primas en bienes elaborados, dentro del cual se ubican la construcción y las obras de ingeniería civil; y el sector terciario o de servicios, que agrupa las actividades destinadas a la prestación de servicios sin producción de bienes tangibles. El objeto del presente proceso —la formulación de estudios técnicos especializados para la obtención del permiso de vertimientos y del permiso de ocupación de cauce— se enmarca de manera directa en el **sector terciario o de servicios**, específicamente en los servicios profesionales, científicos y técnicos de consultoría e ingeniería ambiental, en tanto comprende la elaboración de estudios, diseños, modelaciones y trámites especializados que no generan un bien material sino una capacidad técnica y documental indispensable para la regularización ambiental de la operación de la planta de beneficio animal.

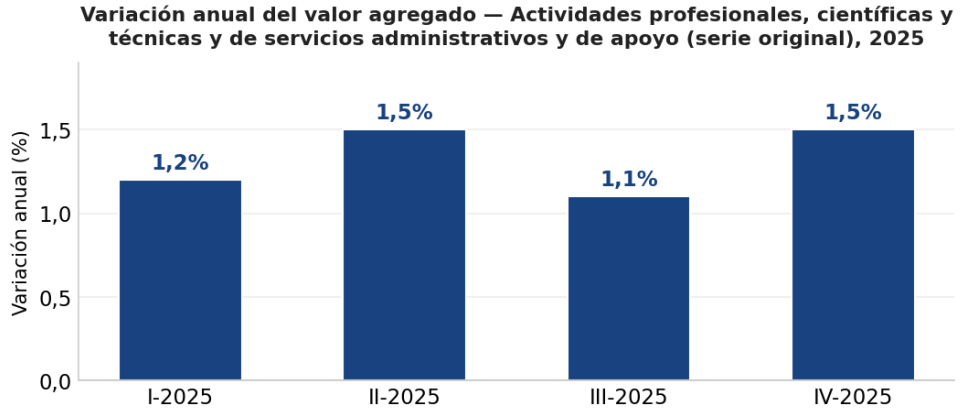
**ANÁLISIS ECONÓMICO.** De acuerdo con la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, durante el segundo trimestre de 2025 la economía colombiana registró un crecimiento anual del 2,1 % en su serie original frente al mismo periodo de 2024. Las actividades terciarias de servicios figuran entre las de mayor contribución al valor agregado nacional, lo que evidencia un sector dinámico, con oferta amplia y especializada. Las actividades profesionales, científicas y técnicas —entre ellas la consultoría e ingeniería ambiental, los estudios técnicos y los servicios de asesoría— se caracterizan por una baja intensidad de capital fijo y una alta dependencia del talento humano calificado, lo que se traduce en una pluralidad significativa de oferentes, costos de entrada moderados y precios determinados principalmente por los perfiles profesionales requeridos y por la complejidad técnica del servicio. Este comportamiento resulta favorable para el presente proceso, en la medida en que asegura concurrencia y competencia suficientes para la modalidad de concurso de méritos, en la cual la escogencia se fundamenta en la calidad técnica e idoneidad del proponente y no en el precio.

**ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.** El mercado de la consultoría ambiental en Colombia ha experimentado un crecimiento sostenido, impulsado por el fortalecimiento del marco regulatorio del recurso hídrico y por la exigencia creciente de las autoridades ambientales en materia de permisos de vertimientos, ocupaciones de cauce y planes de gestión del riesgo. La demanda proviene tanto del sector público —entidades territoriales, empresas de servicios públicos y plantas de beneficio animal sujetas a control sanitario y ambiental— como del sector privado, lo que ha consolidado una oferta especializada de firmas y profesionales independientes con experiencia en evaluación ambiental del vertimiento, modelación de la calidad del agua, hidrología, hidráulica y topografía de fuentes hídricas. Para el caso concreto, el servicio requerido es prestado por personas naturales y jurídicas facultadas para celebrar contratos de consultoría, con disponibilidad de equipos de trabajo interdisciplinarios y respaldo de laboratorios acreditados por el IDEAM, lo que garantiza una oferta suficiente y competente para atender la necesidad de la Entidad en términos de calidad, oportunidad y solidez financiera.

**MARCO LEGAL.** El presente proceso se somete a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige, entre otras, por las siguientes normas: la Constitución Política; la Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública; la Ley 1150 de 2007, que en el numeral 3 de su artículo 2 establece el concurso de méritos como modalidad de selección para los servicios de consultoría; la Ley 1474 de 2011 y el Decreto-Ley 019 de 2012; el Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, cuyos artículos 2.2.1.2.1.3.1 y 2.2.1.2.1.3.2 (este último modificado por el artículo 2 del Decreto 399 de 2021) regulan la procedencia y el procedimiento del concurso de méritos; la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015 en materia de Mipyme; y la Ley 816 de 2003 sobre apoyo a la industria nacional. En el componente ambiental, el objeto se inscribe en el Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993 —que radica en las Corporaciones Autónomas Regionales la competencia para otorgar el permiso de vertimientos, correspondiendo en el caso de Gachetá a la Corporación Autónoma Regional del Guavio (CORPOGUAVIO)—, el Decreto 1076 de 2015 (artículos 2.2.3.3.5.1 y siguientes), la Resolución 631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre valores máximos permisibles de vertimientos, la Resolución 959 de 2018 sobre modelación del recurso hídrico y la Resolución 1514 de 2012 sobre el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos.

**CONTEXTO MACROECONÓMICO.** Según el Informe de Política Monetaria del Banco de la República, la Junta Directiva mantuvo la tasa de interés de política monetaria en 9,25 % durante el segundo semestre de 2025, en un escenario de inflación en descenso gradual hacia la meta del 3 % y de actividad económica impulsada por el consumo de los hogares y el dinamismo del sector de servicios. Este entorno de estabilidad macroeconómica y de expansión del sector terciario respalda la razonabilidad del presupuesto estimado para el presente proceso y la disponibilidad de oferentes en condiciones de prestar el servicio bajo parámetros de eficiencia y sostenibilidad financiera.

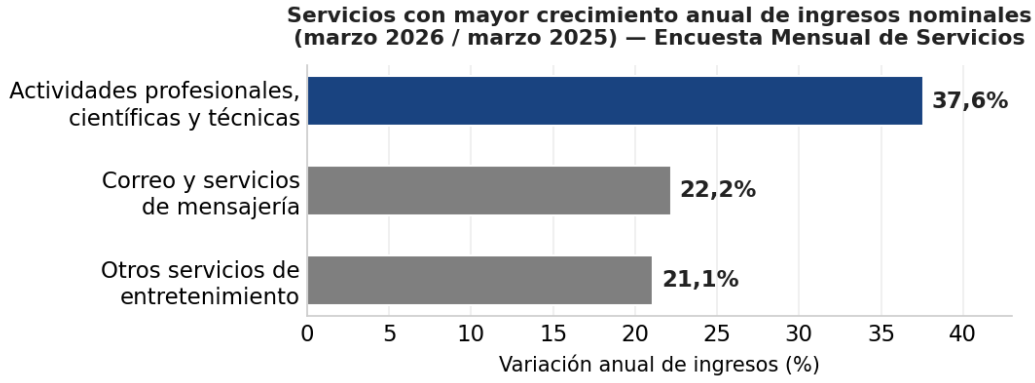
**INDICADORES DEL SECTOR (DANE).** De acuerdo con las Cuentas Nacionales Trimestrales del DANE, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas, y de servicios administrativos y de apoyo —rama en la que se inscribe la consultoría ambiental objeto del presente proceso— registró variaciones anuales positivas a lo largo de 2025, con un crecimiento de 1,3 % en el acumulado del año. El Producto Interno Bruto nacional creció 2,6 % en 2025, confirmando un entorno económico estable y favorable para la contratación de servicios profesionales especializados.




Fuente: DANE, Cuentas Nacionales Trimestrales (PIB_T). Año 2025: +1,3 %.

*Gráfico 1. Variación anual del valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas y de servicios administrativos y de apoyo (serie original), 2025. Fuente: DANE, PIB_T.*

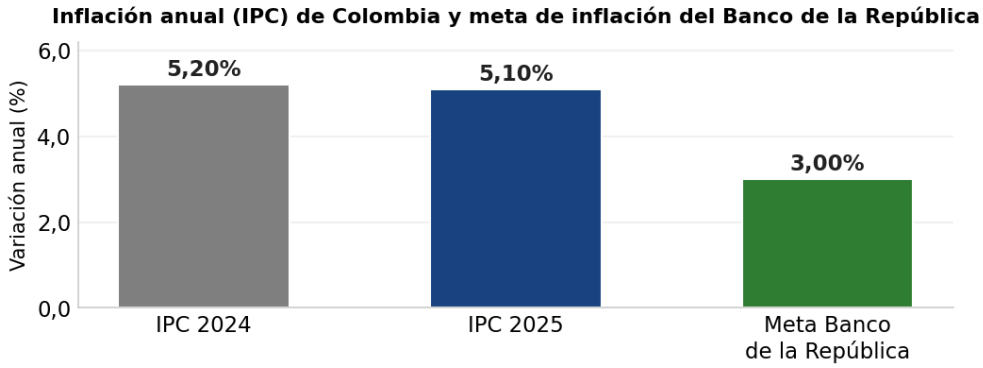
**DINÁMICA DE LA DEMANDA DE SERVICIOS.** La Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE evidencia el dinamismo del subsector: en marzo de 2026, las actividades profesionales, científicas y técnicas lideraron el crecimiento de los ingresos nominales entre las dieciocho actividades de servicios medidas, con una variación anual del 37,6 %, por encima de correo y servicios de mensajería (22,2 %) y de otros servicios de entretenimiento (21,1 %). En la región Bogotá – Cundinamarca, el comercio incrementó sus ventas un 16,2 % en el mismo periodo, reflejando la solidez de la demanda regional. Este comportamiento confirma la existencia de un mercado activo, en expansión y con oferta suficiente para atender la necesidad de la Entidad.




Fuente: DANE, Encuesta Mensual de Servicios (EMS), marzo 2026.

*Gráfico 2. Servicios con mayor crecimiento anual de ingresos nominales (marzo 2026 / marzo 2025). Fuente: DANE, Encuesta Mensual de Servicios (EMS).*

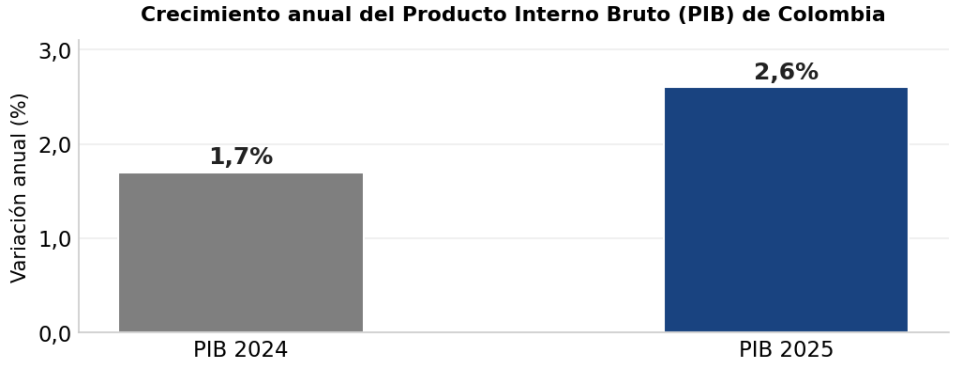
**INDICADORES MACROECONÓMICOS COMPLEMENTARIOS.** El comportamiento de los precios y del producto confirma un entorno favorable para la contratación. La inflación anual al consumidor cerró 2025 en 5,10 %, inferior al 5,20 % registrado en 2024, manteniendo la senda de desinflación hacia la meta del 3 % fijada por el Banco de la República. A su vez, el Producto Interno Bruto nacional creció 2,6 % en 2025, acelerándose frente al 1,7 % de 2024. Esta combinación de estabilidad de precios y mayor crecimiento sustenta la razonabilidad de los precios de referencia del presente proceso y la solidez de la oferta disponible en el sector de servicios.




Fuente: DANE, IPC (diciembre 2025: 5,10 %; diciembre 2024: 5,20 %). Meta del Banco de la República: 3 %.

*Gráfico 3. Inflación anual (IPC) de Colombia frente a la meta del Banco de la República. Fuente: DANE, IPC (diciembre 2025).*

El crecimiento del producto evidencia la consolidación de la actividad económica nacional, en la que el sector terciario de servicios —donde se inscribe la consultoría ambiental— mantiene una contribución positiva y sostenida, como se observa a continuación:




Fuente: DANE, Cuentas Nacionales. PIB 2025: +2,6 %, frente a +1,7 % en 2024.

*Gráfico 4. Crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia, 2024–2025. Fuente: DANE, Cuentas Nacionales.*

## CAPÍTULO II – ESTUDIO DE LA OFERTA

El presente estudio se enmarca en el sector terciario o de servicios de la economía, en tanto el objeto contractual corresponde a la prestación de un servicio de consultoría técnica especializada de ingeniería y gestión ambiental, orientado a la formulación de los estudios y al adelantamiento de los trámites requeridos para la obtención del permiso de vertimientos y del permiso de ocupación de cauce de la planta de beneficio animal. A diferencia de la producción de bienes, este servicio es intensivo en conocimiento y talento humano calificado, con alta dependencia de la idoneidad profesional, de la experiencia específica del equipo de trabajo y del soporte técnico de laboratorios acreditados, antes que de activos físicos.

**IMPORTANCIA DEL SERVICIO.** La consultoría ambiental cumple un rol estratégico al permitir a las entidades públicas dar cumplimiento al marco normativo del recurso hídrico, regularizar la disposición de sus aguas residuales y prevenir riesgos sanitarios, ambientales y jurídicos asociados a la operación de su infraestructura. Su prestación genera empleo profesional calificado, dinamiza encadenamientos con servicios conexos —laboratorios de análisis de aguas, topografía, cartografía y software especializado— y contribuye de manera indirecta al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo

Sostenible, en particular el ODS 6 (Agua Limpia y Saneamiento). En el plano territorial, el servicio favorece la sostenibilidad de la planta de beneficio animal, la continuidad del abastecimiento de carne en condiciones de inocuidad y la protección del cuerpo hídrico receptor y de las comunidades aguas abajo.

**CADENA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.** La prestación del servicio de consultoría comprende, en términos generales, las siguientes fases: la planeación y programación de las actividades técnicas a partir de los requerimientos de la Entidad y de la autoridad ambiental; el trabajo de campo, que incluye el levantamiento de las redes hidráulicas y sanitarias del sistema de tratamiento, la toma de datos topográficos y batimétricos y el ensayo de trazadores en la fuente hídrica receptora; la elaboración de los estudios técnicos, esto es, la Evaluación Ambiental del Vertimiento, el modelo de simulación de la calidad del agua bajo la metodología de la Resolución 959 de 2018, el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos y los diseños de la estructura de descarga y de disipación de energía; la radicación de las solicitudes de permiso de vertimientos y de ocupación de cauce ante CORPOGUAVIO; y el acompañamiento y atención de los requerimientos de la autoridad ambiental hasta la entrega de los productos a la Entidad.

**CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (CIIU).** De conformidad con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme adoptada por la DIAN y las Cámaras de Comercio, la actividad objeto del presente proceso se enmarca principalmente en el código CIIU 7110 “Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica”, dentro del cual se incluyen los estudios de ingeniería ambiental, la elaboración de diseños y la consultoría técnica especializada. De manera conexa resultan aplicables los códigos CIIU 7120 “Ensayos y análisis técnicos” y 7490 “Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.”. El análisis se concentró en estas actividades por guardar relación directa con el objeto contractual, garantizando la correspondencia entre la actividad económica analizada y las condiciones reales del mercado.

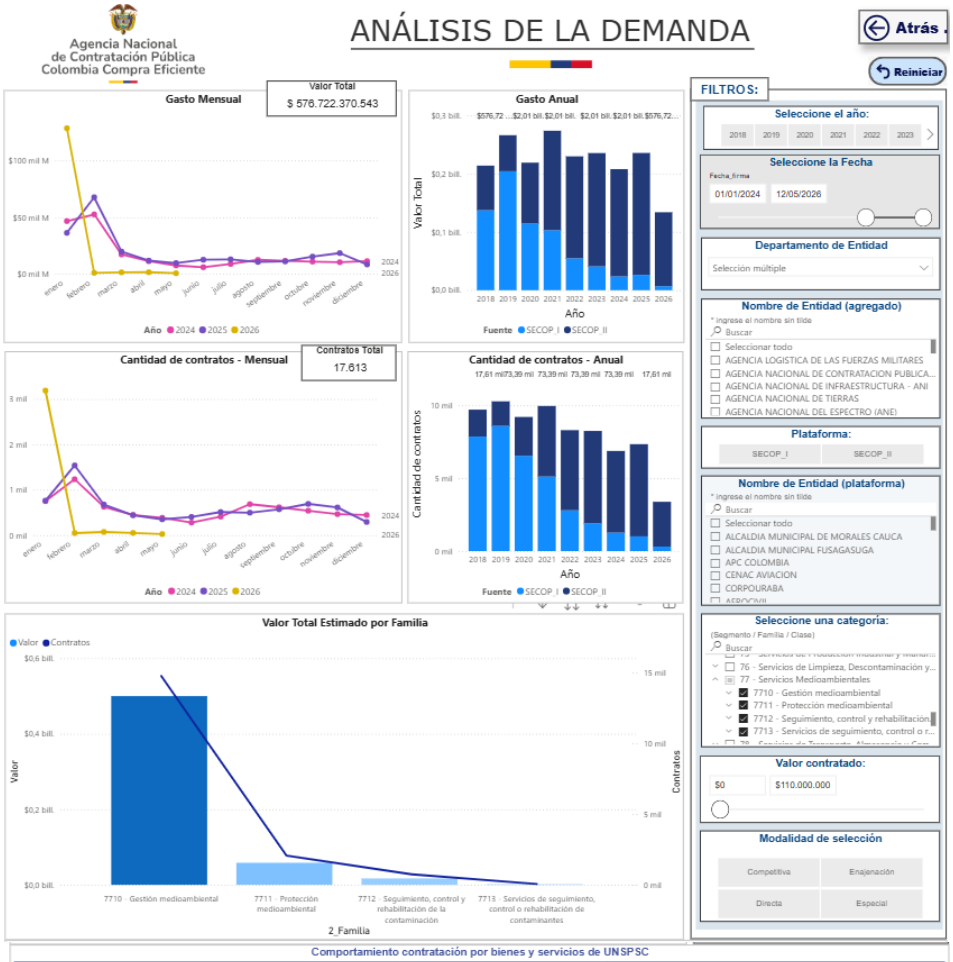
**CLASIFICACIÓN UNSPSC.** Para efectos de la identificación de proveedores y de la verificación de la experiencia, el objeto se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC):

| CLASIFICACIÓN UNSPSC | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| 77101500 | EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL |
| 77101600 | PLANEACIÓN AMBIENTAL |
| 77101700 | SERVICIO DE ASESORÍA AMBIENTAL |
| 77101800 | AUDITORIA AMBIENTAL |
| 77101900 | SERVICIO DE INVESTIGACIÓN DE CONTAMINACIÓN |
| 77102000 | SERVICIO DE REPORTE AMBIENTAL |
| 77111500 | SERVICIO DE SEGURIDAD AMBIENTAL |
| 77111600 | REHABILITACIÓN AMBIENTAL |
| 77121700 | CONTAMINACIÓN DEL AGUA |
| 77131700 | CONTAMINACIÓN DE SUSTANCIAS TOXICAS |

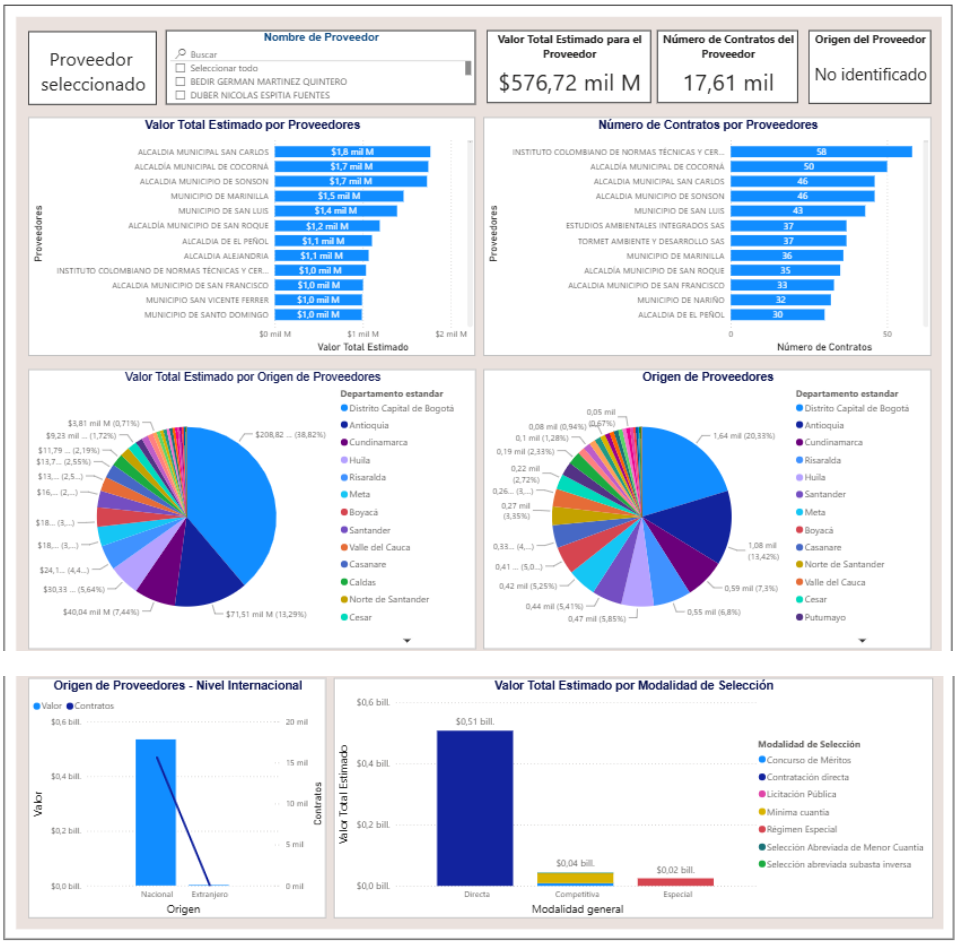
**ANÁLISIS DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO.** En desarrollo del análisis de la oferta y la demanda del mercado, y en aplicación de los principios de planeación, economía y selección objetiva que rigen la contratación estatal, la Entidad acudió a la herramienta de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente como apoyo para la identificación y el análisis del mercado relacionado con los servicios de consultoría para la formulación de estudios y el trámite del permiso de vertimientos del agua residual no doméstica y del permiso de ocupación de cauce. Mediante dicha herramienta se consultaron procesos contractuales similares adelantados por entidades públicas del orden nacional y territorial, lo que permitió identificar la existencia de potenciales proveedores, analizar las modalidades de selección empleadas, los niveles de concurrencia de oferentes y los rangos de precios utilizados en procesos comparables. La

información obtenida permitió validar la razonabilidad del presupuesto estimado, constatar que los valores de referencia son consistentes con los precios promedio del mercado y con las condiciones propias del servicio requerido, así como identificar prácticas contractuales recurrentes que sirven de insumo para la adecuada estructuración del proceso de selección. En consecuencia, el análisis realizado mediante la herramienta de Abastecimiento Estratégico constituye un soporte técnico del presente Estudio del Sector, al permitir verificar la existencia de competencia, mitigar los riesgos asociados a la contratación y garantizar que el proceso se adelante bajo criterios de eficiencia, transparencia y selección objetiva. A continuación, se presentan las evidencias y los resultados obtenidos del análisis efectuado:

**ANÁLISIS DE LA DEMANDA.**



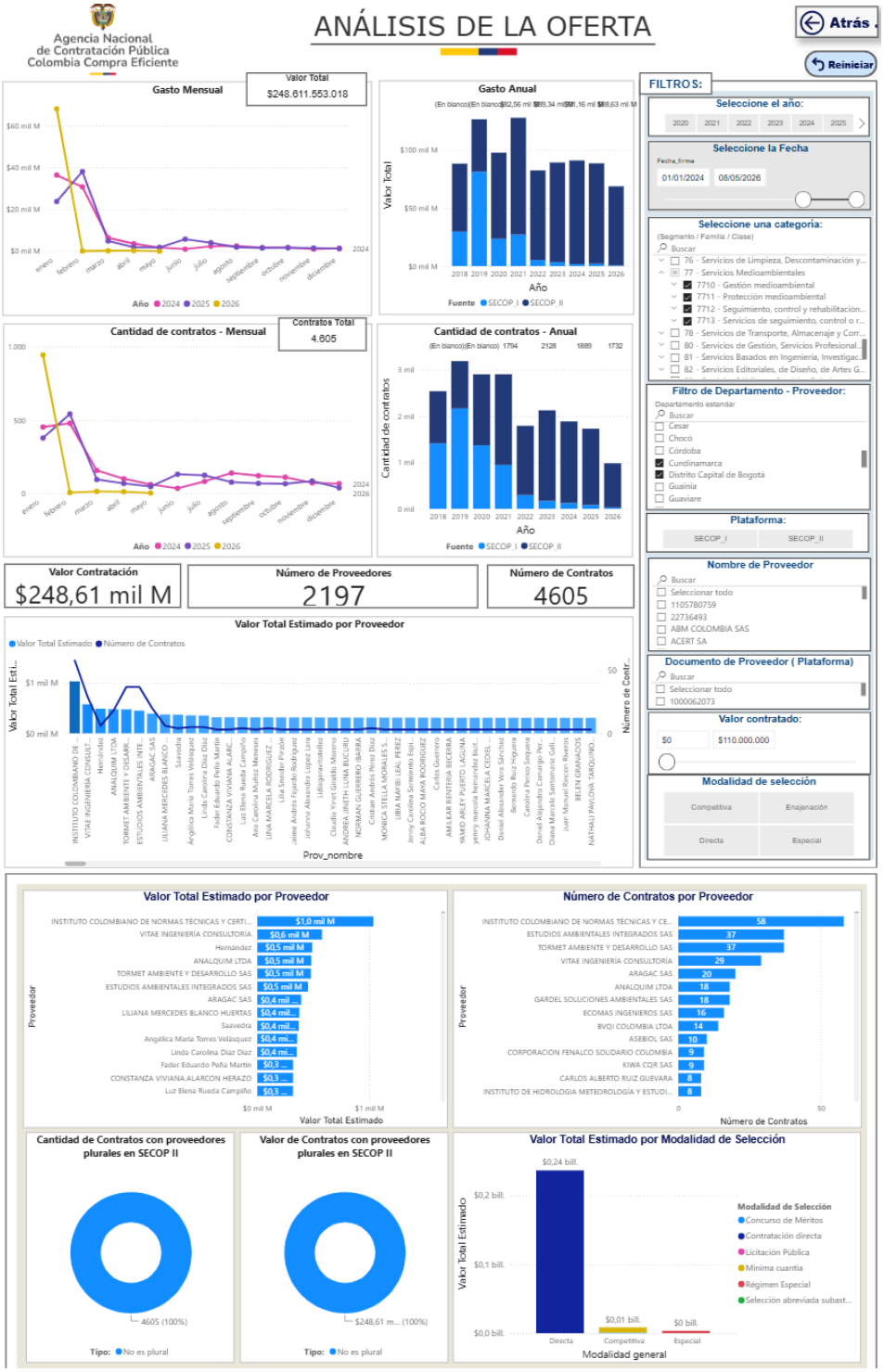

| Año | 2024 | | | 2025 | | | 2026 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor |
| 7710 - Gestión medioambiental | 5591 | $176.984.094.484 | 30,69% | 6205 | $202.510.834.608 | 35,11% | 2953 | $120.643.751.5 |
| 7711 - Protección medioambiental | 976 | $24.321.729.593 | 4,22% | 828 | $25.675.381.988 | 4,45% | 264 | $8.460.471.0 |
| 7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación | 293 | $5.852.544.853 | 1,01% | 291 | $6.687.151.253 | 1,16% | 160 | $4.381.033.3 |
| 7713 - Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes | 22 | $539.149.895 | 0,09% | 23 | $526.413.577 | 0,09% | 7 | $139.834.4 |
| Total | 6882 | $207.697.518.825 | 36,01% | 7347 | $235.399.761.422 | 40,82% | 3384 | $133.625.090.2 |

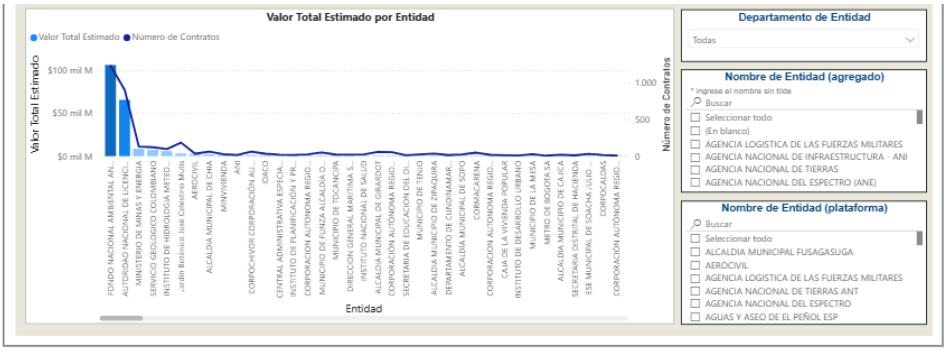



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

## ANÁLISIS DE LA OFERTA.






Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2024 | | | 2025 | | | 2026 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor |
| 7710 - Gestión medioambiental | 1708 | $85.924.177.537 | 34,56% | 1540 | $82.787.756.104 | 33,30% | 903 | $64.965.771.379 |
| 7711 - Protección medioambiental | 98 | $3.634.072.336 | 1,46% | 93 | $3.690.920.482 | 1,48% | 42 | $2.439.079.005 |
| 7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación | 71 | $1.349.238.476 | 0,54% | 94 | $2.128.391.870 | 0,86% | 37 | $1.368.514.354 |
| 7713 - Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes | 12 | $248.871.524 | 0,10% | 5 | $24.788.802 | 0,01% | 2 | $49.971.149 |
| Total | 1889 | $91.156.359.873 | 36,67% | 1732 | $88.631.857.258 | 35,65% | 984 | $68.823.335.887 |

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

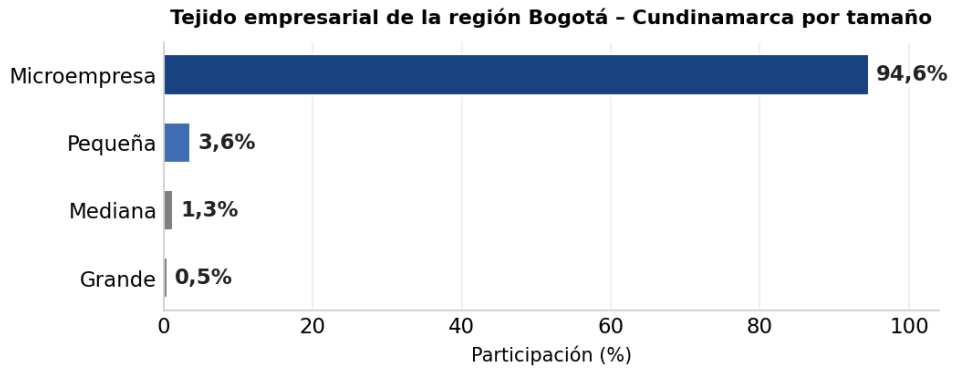
**IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES.** Como resultado del análisis anterior, y a partir de la consulta en fuentes públicas y en el registro empresarial de las cámaras de comercio (RUES), se constató la existencia de una pluralidad significativa de potenciales oferentes —personas naturales y jurídicas con registro de las actividades CIIU y UNSPSC señaladas— en capacidad de ejecutar el objeto contractual, validar la razonabilidad del presupuesto estimado y verificar que los valores de referencia son consistentes con los precios del mercado para este tipo de servicios, evidenciando un mercado activo y con oferta suficiente. Se identificaron, entre otros, los siguientes proveedores potenciales del mercado nacional:

| PROVEEDOR / FIRMA | SERVICIOS RELACIONADOS CON EL OBJETO | ÁMBITO |
|---|---|---|
| ECOINGENIERÍA | Estudios y trámite de permiso de vertimientos; consultoría ambiental (cotizó el presente proceso) | Nacional |
| SIDEB | Consultoría ambiental y estudios técnicos para permisos (cotizó el presente proceso) | Nacional |
| APC Industries S.A.S. | Permiso de vertimientos, ocupación de cauce, diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales | Bogotá / Nacional |
| Térreo Consultoría | Permiso de vertimientos líquidos, ocupación de cauce, estudios ambientales y diseños técnicos | Nacional |
| Cero Residual | Permiso de ocupación de cauce, estudios hidrológicos e hidráulicos, evaluación ambiental | Nacional |
| INGECO Consultores | Permiso de vertimientos, ocupación de cauce, estudios técnicos y seguimiento ambiental | Nacional |

| | | |
|---|---|---|
| INGESEAM | Permiso de vertimientos, Evaluación Ambiental del Vertimiento y levantamiento de redes hidráulicas y sanitarias; monitoreo con laboratorio acreditado por el IDEAM | Nacional |
| AMET Soluciones Ambientales y SGSST S.A.S. | Permiso de vertimientos y trámites ambientales; consultoría ambiental para empresas y entidades públicas | Nacional |

**Nota:** *El presente listado es indicativo de la oferta existente en el mercado y no constituye preselección alguna. La capacidad jurídica, la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP), la clasificación UNSPSC y el registro mercantil de cada interesado deberán verificarse en el RUES y en la respectiva Cámara de Comercio al momento del proceso de selección.*

**ESTRUCTURA Y CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA REGIONAL.** El mercado del servicio requerido está conformado tanto por firmas de consultoría ambiental como por profesionales independientes —ingenieros ambientales, civiles, sanitarios, hidrólogos y topógrafos— inscritos en las actividades CIIU 7110, 7120 y 7490 y en los códigos UNSPSC señalados. De acuerdo con la información de la Cámara de Comercio de Bogotá, el tejido empresarial de la región Bogotá – Cundinamarca está compuesto en cerca del 99,5 % por micro, pequeñas y medianas empresas (Mipyme), con un claro predominio de las microempresas, lo que evidencia una oferta numerosa, accesible y mayoritariamente Mipyme, acorde con la cuantía y la naturaleza del presente proceso de concurso de méritos.




Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), dinámica empresarial. Mipyme ≈ 99,5 % del tejido empresarial regional.

*Gráfico 5. Tejido empresarial de la región Bogotá – Cundinamarca por tamaño. Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (CCB).*

**PRESENCIA LOCAL Y LIMITACIÓN TERRITORIAL.** Según la Cámara de Comercio de Bogotá, en el municipio de Gachetá se registran 354 empresas activas, y en la jurisdicción regional existe un número significativo de proveedores en capacidad de prestar el servicio. Esta amplitud de la oferta permite considerar, de resultar procedente conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la eventual limitación de la convocatoria a Mipyme y/o su limitación territorial, sin comprometer la pluralidad de oferentes ni los principios de libre concurrencia y selección objetiva.

**INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL.**

**Análisis de Índice de Liquidez**

**Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente,** el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Análisis Índice de Endeudamiento

**Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total,** el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.
Análisis Razón de Cobertura de Intereses

**Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses**, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras

**Indicadores de Capacidad Organizacional**

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.
Rentabilidad Sobre Patrimonio

**Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio**, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.
Rentabilidad Sobre Activos

**Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total,** el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio

**Resumen de indicadores de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional Recomendados**

Para la habilitación de los proponentes dentro del presente proceso de selección, se verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos, así como la solidez económica y financiera de las personas naturales o jurídicas, individuales o conjuntas, que aspiren a participar, con el fin de garantizar su estabilidad, permanencia y sostenibilidad financiera para la adecuada ejecución del contrato. Lo anterior se realiza en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas aplicables.

Adicionalmente, se tendrá en cuenta el régimen tributario al cual pertenezca cada proponente, razón por la cual se exigirá la presentación del Registro Único Tributario (RUT) como documento soporte de su identificación fiscal y obligaciones tributarias.

Para la determinación y verificación de los indicadores financieros y organizacionales habilitantes, la entidad tendrá en cuenta que la revisión y certificación de los estados financieros corresponde a la Cámara de Comercio, por lo cual se exigirá la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme. Así mismo, considerando que en el mercado existe una amplia oferta de empresas y personas naturales idóneas para ejecutar el objeto contractual, con diferentes tamaños y capacidades operativas, los indicadores financieros exigidos se establecerán de manera proporcional y razonable, en función de la cuantía del contrato a suscribir.

La capacidad financiera de los proponentes se verificará con base en la información consignada en el Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP), y se evaluará a partir del análisis de los siguientes factores financieros y organizacionales:

| INDICADOR | VALOR CONCERTADO |
|---|---|
| Índice de liquidez | $\geq 1.54$ |
| Índice de endeudamiento | $\leq 0.62$ |
| Razón de cobertura de intereses | $\geq 1.08$ |
| Capital de trabajo | 200% del P.O |
| Rentabilidad del patrimonio | $\geq 0.02$ |
| Rentabilidad del activo | $\geq 0.01$ |

El índice de liquidez (activo corriente / pasivo corriente) determina la capacidad del proponente para cumplir sus obligaciones de corto plazo; el índice de endeudamiento (pasivo total / activo total) mide el grado de apalancamiento en su estructura de financiación; la razón de cobertura de intereses (utilidad operacional / gastos de intereses) refleja su capacidad de atender obligaciones financieras; y los indicadores de rentabilidad sobre el patrimonio y sobre el activo (utilidad operacional sobre patrimonio y sobre activo total, respectivamente) miden la capacidad organizacional del proponente. Los anteriores requisitos serán objeto únicamente de verificación bajo la modalidad CUMPLE / NO CUMPLE, sin asignación de puntaje.

***Nota 1:*** *SUSTENTO DE LOS INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES. Los indicadores financieros y organizacionales exigidos no se fijaron de manera discrecional, sino que se derivaron del promedio de los requisitos efectivamente solicitados en procesos de consultoría con objeto similar adelantados por entidades territoriales y publicados en el SECOP, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 y con el Manual para la determinación y verificación de requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente. El detalle del cálculo consta en el documento "Promedio de Indicadores", el cual se anexa al presente Estudio del Sector y hace parte integral del mismo.*

***Nota 2:*** *Los valores de los indicadores corresponden al promedio de los requisitos exigidos en procesos de consultoría similares publicados en el SECOP; el cálculo se detalla en el archivo "Promedio de Indicadores" que se anexa y hace parte integral de este Estudio del Sector.*

**ESTUDIO DE MERCADO Y DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO.** La presente contratación se estructura bajo la modalidad de costo, a partir de los perfiles profesionales y de los demás costos necesarios para el desarrollo de la consultoría. Para la determinación del presupuesto oficial se solicitaron cotizaciones a firmas del sector y se contrastaron con procesos de objeto similar publicados en el SECOP, obteniendo el siguiente resultado:

| COTIZACIÓN 1 | COTIZACIÓN 2 |
|---|---|
| VERONA S.A.S | GRUPO EMPRESARIAL LOS CEREZOS |
| $ 108.364.700,00 | $ 106.360.300,00 |
| PRESUPUESTO OFICIAL (PROMEDIO) | |
| $ 107.362.500,00 | |

El valor estimado del contrato es de **CIENTO SIETE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS ($107.362.500,00) M/CTE**, incluidos costos directos e indirectos, impuestos, tasas, contribuciones, retenciones

y demás gastos asociados. El presupuesto se encuentra respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000270, rubro 2.3.2.02.01.008 “Servicios prestados a las empresas y servicios de producción”, fuente 110101 – Libre destinación, y la conversión a salarios mínimos se realiza con el SMMLV vigente para 2026 ($1.423.500).

## CAPÍTULO III – ESTUDIO DE LA DEMANDA

El servicio a adquirir por la Alcaldía Municipal de Gachetá, Cundinamarca, toma como referencia los procesos contractuales adelantados con anterioridad tanto por la propia Entidad como por otras entidades públicas de similares características, los cuales fueron analizados con el fin de estructurar el presente proceso de selección bajo criterios de eficiencia, objetividad y conformidad con las condiciones del mercado.

**CONTRATACIÓN HISTÓRICA DE LA ENTIDAD.** La Secretaría de Desarrollo Económico, Sostenible y de Turismo, dependencia encargada de formular y orientar los planes y acciones en materia ambiental y de liderar la administración de la Planta de Beneficio Animal del municipio, ha identificado la necesidad de regularizar ambientalmente la operación de la planta mediante la obtención del permiso de vertimientos y del permiso de ocupación de cauce. La estructuración del presente proceso recoge la experiencia institucional en la definición de las condiciones técnicas, jurídicas y económicas aplicables a los contratos de consultoría, así como las formas de pago condicionadas a la ejecución efectiva y a la certificación de cumplimiento por parte de la supervisión.

**ANÁLISIS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES (SECOP).** La Entidad analizó procesos de consultoría con objetos similares adelantados por entidades territoriales y corporaciones autónomas regionales circunvecinas, publicados en el SECOP, relacionados con la formulación de estudios para la obtención de permisos de vertimientos, ocupaciones de cauce y modelación de la calidad del agua. Este análisis permitió identificar antecedentes contractuales relevantes, validar la existencia de oferta suficiente y contrastar valores de referencia y modalidades de selección aplicadas en procesos comparables, constituyéndose en insumo técnico para la adecuada estructuración del presente proceso. A continuación, se relacionan los procesos identificados:

| ENTIDAD | NUMERO DEL PROCESO SECOP II | OBJETO DEL CONTRATO | | VALOR |
|---|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MUNICIPAL DE GACHETA | CM-001-2025 (Presentación de oferta) | ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO FASE II (INCLUYE PSMV) DEL MUNICIPIO DE GACHETÁ SEGÚN CONVENIO EPC-CI-008-2025 | | $ 1.026.299.882,00 |
| | | INDICADORES FINANCIEROS | LIQUIDEZ | $\geq 1.11$ |
| | | | NIVEL DE ENDEUDAMIENTO | $\leq 0.75$ |
| | | | RAZÓN DE COBERTURA | $\geq 0$ |
| | | | RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO | $\geq 0$ |
| | | | RENTABILIDAD DEL ACTIVO | $\geq 0$ |

| ENTIDAD | NUMERO DEL PROCESO SECOP II | OBJETO DEL CONTRATO | | VALOR |
|---|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MUNICIPAL COTA | CMA-009-2025 (Presentación de oferta) | PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PSMV DEL MUNICIPIO DE COTA CUNDINAMARCA | | $ 220.000.000,00 |
| | | | LIQUIDEZ | $\geq 1.36$ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | INDICADORES FINANCIEROS | NIVEL DE ENDEUDAMIENTO | ≤ 0.67 |
| | | | RAZÓN DE COBERTURA | ≥ 0.32 |
| | | | RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO | ≥ 0.01 |
| | | | RENTABILIDAD DEL ACTIVO | ≥ 0.00 |

| ENTIDAD | NUMERO DEL PROCESO SECOP II | OBJETO DEL CONTRATO | | VALOR |
|---|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLETA | CM-04-2023 (Presentación de oferta) | REVISIÓN, FORMULACIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASERÍO EL PUENTE Y LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MAVE - BAGAZAL PARA OBTENER LA APROBACIÓN DEL DOCUMENTO POR PARTE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA | | $ 94.989.767,00 |
| | | INDICADORES FINANCIEROS | LIQUIDEZ | ≥ 2.5 |
| | | | NIVEL DE ENDEUDAMIENTO | ≤ 0.55 |
| | | | RAZÓN DE COBERTURA | ≥ 1 |
| | | | RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO | ≥ 0.03 |
| | | | RENTABILIDAD DEL ACTIVO | ≥ 0.02 |

| ENTIDAD | NUMERO DEL PROCESO SECOP II | OBJETO DEL CONTRATO | | VALOR |
|---|---|---|---|---|
| ALCALDÍA MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ | CMA-006-2025 (Presentación de oferta) | CONSULTORÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS Y LA CREACIÓN DE DOCUMENTO PARA LA ELIMINACIÓN A CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO, EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ. | | $ 139.745.666,67 |
| | | INDICADORES FINANCIEROS | LIQUIDEZ | ≥ 1.20 |
| | | | NIVEL DE ENDEUDAMIENTO | ≤ 0.5 |
| | | | RAZÓN DE COBERTURA | ≥ 3 |
| | | | RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO | ≥ 0.03 |
| | | | RENTABILIDAD DEL ACTIVO | ≥ 0.03 |

## CAPÍTULO IV – FICHA TÉCNICA DE LAS NECESIDADES

El objeto contractual comprende la elaboración de los estudios técnicos especializados requeridos para la obtención del permiso de vertimientos del agua residual no doméstica y del permiso de ocupación de cauce de la Planta de Beneficio Animal del Municipio de Gachetá, de conformidad con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 631 de 2015. El presupuesto oficial se desagrega en los siguientes productos:

| FORMULACIÓN TÉCNICA PARA LA OBTENCIÓN DEL PERMISO DEL VERTIMIENTO DEL AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICA DE LA PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL DEL MUNICIPIO DE GACHETÁ EN CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1076 DE 2015 Y LA RESOLUCIÓN 631 DE 2015. | PROMEDIO |
|---|---|

| ÍTEM | PRODUCTO | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | VALOR + IVA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO** | Dar cumplimiento con los requisitos para el trámite del Permiso de Vertimientos, acorde con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2. y 2.2.3.3.5.3.<br>**1.** Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.<br>**2.** Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.<br>**3.** Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.<br>**4.** Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo. Para tal efecto se debe tener en cuenta los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o el plan de manejo ambiental del acuífero asociado. Cuando éstos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la predicción y valoración de los impactos.<br>**5.** Predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua y/o al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico<br>**6.** Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.<br>**7.** Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo.<br>**8.** Posible incidencia del proyecto, abra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma<br>**9.** Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.(…)"<br>**10.** Anexos y planos cartográficos. | 1 | $ 10.736.200,00 |
| 2 | **MODELO DE SIMULACIÓN DE CALIDAD DEL AGUA** | Dar cumplimiento con lo dispuesto en el numeral 19 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, la Evaluación Ambiental del Vertimiento (EAV): Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o | 1 | $ 21.472.550,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente. Se debe desarrollar bajo la metodología plantea en línea con la Resolución 959 del 2018 que estipula la (Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico para Aguas Superficiales Continentales).<br>**a.** Investigación preliminar.<br>**b.** Desarrollo de modelación hidrológica e hidráulica.<br>**c.** Descripción del modelo de calidad del agua.<br>**d.** Definición de determinantes de calidad del agua.<br>**e.** Determinación de programación de monitoreo.<br>**f.** Calibración y validación de modelo de calidad.<br>**g.** Escenarios de simulación. | | |
| 3 | **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTO** | Dar estricto cumplimiento con lo establecido en el DECRETO 1075 DE 2015 - ARTÍCULO 2.2.3.3.5.4. Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos.<br>El plan debe ser elaborado con los lineamientos establecidos en la Resolución MADS No. 1514 de 2012, mediante la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del PGRMV, debe contener:<br>• Generalidades<br>• Descripción de Actividades y Procesos Asociados al Sistema de Gestión del Vertimiento.<br>• Caracterización del área de influencia (abiótica y biótica).<br>• Proceso de conocimiento del riesgo<br>• Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento.<br>• Proceso de manejo del desastre.<br>• Sistema de seguimiento y evaluación del plan.<br>• Divulgación del plan.<br>• Actualización y vigencia del plan.<br>• Profesionales responsables de la formulación del plan.<br>• Anexos y planos cartográficos. | 1 | $ 16.462.250,00 |
| 4 | **OCUPACIÓN DE CAUCE** | Formulario de solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce.<br>• Diseño del cabezal de descarga y estructura de disipación de energía<br>• Planos generales de localización, planos planta perfil y planos obras civiles. | 1 | $ 12.883.500,00 |
| 5 | **LEVANTAMIENTO DE REDES DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO** | • Inspección en campo de las redes hidráulicas y sanitarias del sistema de tratamiento.<br>• Toma de datos topográficos (puntos de entrada/salida, pendientes, profundidades, diámetros, materiales).<br>• Identificación de cámaras, pozos, cajas de inspección y demás elementos hidráulicos existentes.<br>• Elaboración de planos en planta. | 1 | $ 22.904.000,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | **ENSAYO DE TRAZADORES** | Elaboración de ensayo de trazadores en fuente hídrica con medición de trazador conservativo en 2 puntos aguas debajo de la inyección.<br>Generación de informe de tiempos de viaje promedio obtenidos y programación de monitoreo de muestras para las campañas pertinentes en la fuente hídrica receptora.<br>Elaboración de ensayo de trazadores en fuente hídrica con medición de trazador conservativo en 2 puntos aguas debajo de la inyección. | 1 | $ 15.746.500,00 |
| 7 | **RADICACIÓN** | Radicación del permiso de vertimiento y de permiso de ocupación de cauce ante la autoridad ambiental | 1 | $ 7.157.500,00 |
| | | **VALOR TOTAL + IVA** | | **$ 107.362.500,00** |

**Nota 1.** Las condiciones establecidas en el presente estudio del sector y en la invitación pública son de obligatorio cumplimiento para los proponentes.

**Nota 2.** La ejecución se desarrollará en el Municipio de Gachetá, Cundinamarca, en un plazo de TRES (03) MESES contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y de la fecha de inicio registrada en la plataforma SECOP II, con sujeción al Decreto 1076 de 2015, a la Resolución 631 de 2015 y a las demás normas ambientales vigentes, y a los requerimientos que formule CORPOGUAVIO durante el trámite.

**NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE**

**LUIS DANILO NOVOA RODRÍGUEZ**
Secretario de Desarrollo Económico, Sostenible y de Turismo

| No | ACTIVIDAD | NOMBRES Y APELLIDOS | CARGO | FIRMA Y/O VISTO BUENO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Revisó | Luis Danilo Novoa Rodríguez | Secretario De Desarrollo Económico, Sostenible Y De Turismo | |
| 2 | Proyectó Componente Técnico | Arq. Mauricio Lucena Torres | Profesional Apoyo | |
| 3 | Aprobó componente Jurídico | Dra. Milena Gaitán Useche | Asesora Jurídica Externa | |