

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 del 2015, y de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector GEES (Versión 03) publicada por la Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente), la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, efectúa el presente análisis del sector económico del servicio a contratar cuyo objeto consiste en: *“Realizar la caracterización fisicoquímica, microbiológica, hidrobiológica y de cantidad de los zanjones El Rosario, Potrerillo y Chimbique, quebradas El Yeso, Todos Los Santos y El Chocho, ubicados en el departamento del Valle del Cauca, jurisdicción de la CVC, como insumo técnico para la definición de objetivos de calidad del recurso hídrico”*, con el propósito de conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación en sus contextos: i) económico, ii) técnico, y iii) regulatorio, entre otros que establezca la Entidad, si así lo determina, en el marco de la demanda y la oferta de las empresas que existen en el mercado para ejecutar el objeto contractual, así como del análisis del riesgo.

I. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

1.) Contexto Económico.

a. Perspectivas para la economía mundial:

Según el Fondo Monetario Internacional – FMI, las proyecciones de crecimiento mundial se sitúan en el 3,3% en 2026 y el 3,2% en 2027. La inversión en tecnología, el apoyo monetario y fiscal, las condiciones financieras favorables y la adaptabilidad del sector privado contrarrestan los cambios en las políticas comerciales. Se prevé que la inflación mundial descienda, si bien la inflación en Estados Unidos retornará más lentamente al nivel fijado como meta. Los principales riesgos son un reajuste de las expectativas sobre tecnología y una escalada de las tensiones geopolíticas. Las autoridades deben reponer los márgenes de maniobra fiscal, preservar la estabilidad financiera y de precios, reducir la incertidumbre y ejecutar reformas estructurales.

Las perspectivas para la economía mundial siguen expuestas a factores adversos. La resiliencia observada hasta ahora obedece sobre todo a unos pocos factores y a menudo contribuyen a ella condiciones monetarias y fiscales complacientes. La situación podría verse alterada por dinámicas sectoriales que se propagan a raíz de factores de riesgo más generales y de larga data, como un agravamiento considerable de las tensiones geopolíticas, sobre todo en Oriente Medio o Ucrania, pero posiblemente también en Asia y América Latina, lo que podría desencadenar importantes shocks negativos en la oferta. Podrían incluso producirse interrupciones en las principales rutas marítimas, las cadenas de suministro críticas y el transporte aéreo, lo que acarrearía retrasos y aumentos de los costos. También influyen las escaladas de la incertidumbre política en los países, como por ejemplo a raíz de elecciones, lo cual sería perjudicial para la confianza y frena el consumo y la inversión.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Otra preocupación concreta es la de que se registren fuertes niveles de deuda pública en varias de las principales economías, en especial aquellas cuyas monedas y valores son de importancia sistémica en los mercados financieros internacionales. Las interacciones con factores geopolíticos —por ejemplo, acontecimientos que provocarían un endurecimiento de las medidas para combatir el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo— podrían ser otro factor amplificador. Los recortes de la ayuda externa agravan los desafíos fiscales en los países en desarrollo de ingreso bajo.

Por el lado positivo, la rápida adopción de la IA, posiblemente facilitada por el actual auge de la inversión vinculada a esa tecnología, en infraestructura tanto dura (*física*) como blanda (*intangible*), podría dar un fuerte impulso a la productividad y mejorar las perspectivas de crecimiento a mediano plazo más pronto que tarde. El rápido ritmo de las innovaciones podría propiciar la destrucción creativa y reactivar el dinamismo empresarial. Como resultado, el crecimiento global podría incrementarse hasta 0,3 puntos porcentuales en 2026 y entre 0,1 y 0,8 puntos porcentuales al año a mediano plazo, dependiendo de la velocidad de adopción y las mejoras en la preparación para la IA a nivel global. Las ventajas podrán extenderse a toda la economía, siempre que se cuente con políticas complementarias que flexibilicen las restricciones sobre la oferta de electricidad a fin de contener el posible impacto en los precios de la misma.

Gráfica 1. Proyecciones de Crecimiento Económico Mundial 2025 a 2027



Así las cosas, las perspectivas económicas internacionales inciden directamente sobre los costos de operación de laboratorios ambientales acreditados, particularmente en la adquisición de reactivos, equipos especializados, instrumentos de medición, mantenimiento de tecnología y transporte especializado de muestras.

En consecuencia, resulta necesario que la Entidad considere dichas variables dentro del análisis económico del proceso contractual, garantizando la estructuración de un presupuesto oficial acorde con las condiciones reales del mercado.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

b. Perspectivas para la economía colombiana:

Colombia enfrenta expectativas moderadas de crecimiento e ingresos en el panorama latinoamericano, de acuerdo con el Fondo Monetario Internacional – FMI, las proyecciones económicas para 2026, indican que el país registrará un crecimiento anual de entre 2,3% y 3,0%, lo que lo ubica como la undécima (11°) economía latinoamericana por PIB per cápita (USD8.644), muy por detrás de otros países de la región.

Los principales retos detectados son la baja productividad, amplia informalidad laboral, inflación persistente y dificultades fiscales, factores que condicionan el avance y dificultan el cierre de brechas con los líderes de la región. En cuanto a crecimiento, el FMI calcula que la economía colombiana se expandirá cerca de 2,5% anual. El ritmo, aunque positivo, evidencia la lentitud para converger con países de mayor dinamismo regional pues esta baja productividad, limita el valor agregado de los sectores económicos principales.

Por otro lado, la elevada informalidad laboral reduce el potencial de mejora del ingreso promedio y diluye los beneficios de cualquier incremento económico. Las estimaciones para Colombia varían. Por ejemplo, el Banco de la República prevé que el PIB crezca un 3,0% en 2026, impulsado por consumo e inversión, aunque alerta sobre “la persistencia de incertidumbres externas y fiscales” que podrían limitar la recuperación. Según el banco, la inflación solo convergerá con la meta del 3% al cierre de 2026. Corficolombiana sitúa el crecimiento de Colombia en un rango inferior, entre 2,3% y 2,8% para 2026. Explica esta previsión por la debilidad en la inversión y el escenario fiscal restrictivo. Para la firma, el consumo privado permanecerá como motor principal, y la inflación se mantendría fuera de la meta objetivo, en torno al 4,3%.

Por su parte, JP Morgan proyecta un crecimiento del 2,8% para 2026, con un consumo robusto pero frenado por una inversión insuficiente. La institución advierte de riesgos macroeconómicos persistentes, incluyendo una inflación estimada en 4,7% y un déficit fiscal elevado, y subraya que la capacidad del próximo gobierno para estabilizar las cuentas públicas será determinante.

En este escenario, resulta fundamental fortalecer la confianza en las instituciones, ofrecer desde el gobierno nacional señales claras para una mayor estabilidad económica y garantizar que las reformas en marcha en el congreso contribuyan a preservar la inversión privada, factor determinante para una recuperación sostenida y sostenible a largo plazo.

En el caso puntual del subsector económico de servicios, el comportamiento fue positivo en las actividades terciarias (*servicios*) para el año 2025, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,3%, respecto al año 2024.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (*ver tabla 1*):



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

En el cuarto trimestre de 2025, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024.

Tabla 1. Actividades profesionales, científicas y técnicas – Tasas de Crecimiento en Volumen – Cuarto Trimestre 2025

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} / 2024 ^P	2025 ^{Pr} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{Pr} -IV / 2025 ^{Pr} -III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,1	1,3	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,6	1,6	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas ¹	1,3	1,5	0,4

Fuente: DANE - Boletín Técnico PIB (IV trimestre 2025)

De acuerdo con lo anterior, el objeto de la presente contratación se enmarca en el sector terciario, por corresponder a Actividades profesionales, científicas y técnicas.

De tal suerte que, la Guía para la Codificación de Bienes y Servicios del Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas – UNSPSC, (V.14.081) de la Agencia Nacional de Contratación Pública (*Colombia Compra Eficiente*), plantea la metodología uniforme de codificación para clasificar los distintos productos y servicios bajo una estructura jerárquica lógica, el cual permite codificar los productos y servicios de manera clara en base a los estándares acordados por la industria.

El orden jerárquico establece cuatro (4) niveles que son:

- El segmento.
- La familia.
- La clase.
- El producto.

Así mismo, la estructura lógica organiza los segmentos en las etapas de generación de valor a los productos, a saber:

- Materia prima.
- Equipo industrial.
- Componentes y suministros.
- Productos de uso final.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

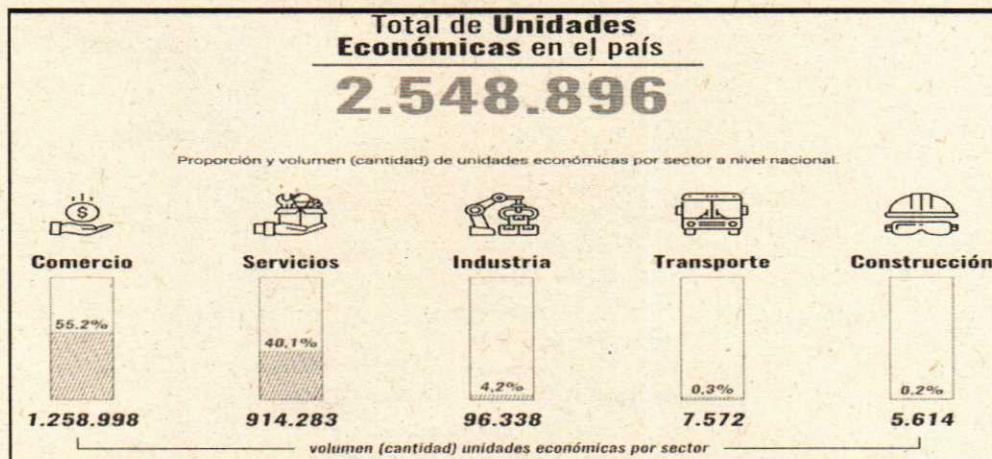
DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

- *Servicios.*
- *Terrenos, edificios, estructuras y vías.*

Los sectores económicos en Colombia, se clasifican tradicionalmente en primario (*extracción de recursos como agricultura y minería*), secundario (*industria, manufactura y construcción*) y terciario (*servicios como comercio, transporte y finanzas*). Sin embargo, los sectores cuaternario y quinario son subdivisiones avanzadas de la economía terciaria enfocadas en el conocimiento y servicios de alto nivel. De tal suerte que, el sector cuaternario se basa en I+D+i (*investigación, desarrollo, innovación*), TIC y consultoría especializada; mientras que el sector quinario incluye servicios sin fines de lucro, toma de decisiones gubernamentales/corporativas de alto nivel y actividades domésticas.

Este proceso de contratación está ubicado en el sector terciario como ya se indicó previamente. El sector terciario es el segmento económico que no produce bienes materiales, sino que ofrece servicios intangibles para satisfacer las necesidades de la población y apoyar a otros sectores productivos. Es fundamental en las economías modernas.

Gráfica 2: Sectores económicos en Colombia



El servicio objeto de la presente contratación, se encuentra codificado en el clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel, como se indica a continuación:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC
F– Servicios.	77– Servicios medioambientales.	10– Gestión medioambiental.	15– Evaluación de impacto ambiental.	77101500
		12– Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación.	17– Contaminación del agua.	77121700

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

c. Variables económicas:

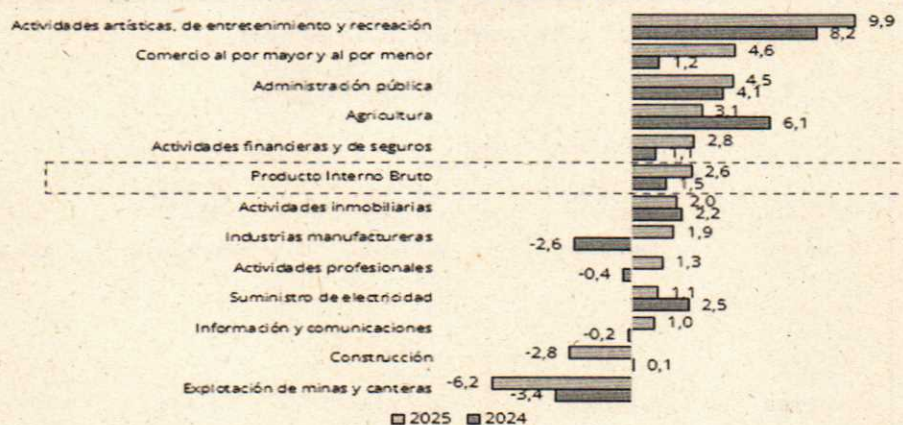
✓ Producto Interno Bruto – PIB.

El Producto Interno Bruto – PIB, mide el valor de todos los bienes y servicios producidos en un período -normalmente un año- en una economía. El PIB es un indicador que se utiliza para conocer la riqueza que genera un país. El PIB se calcula trimestralmente, aunque el dato que se utiliza para medir el tamaño de una economía -y realizar comparaciones entre países- es el PIB anual.

Un país está creciendo económicamente cuando la tasa de variación del PIB aumenta, es decir, cuando el PIB de un año es mayor que el del año anterior. Esto significa que se incrementan de forma general tanto el consumo como el gasto y la inversión. En cambio, cuando el PIB disminuye, cae el consumo y se reduce el empleo y la inversión. Se habla de recesión cuando se acumulan al menos dos trimestres con tasa de variación del PIB negativa.

En Colombia, el Producto Interno Bruto creció 1,1% en el año 2025 respecto al año 2024.

Gráfica 3. PIB 2025 Por actividad económica



Fuente: Analdex, datos DANE

✓ Índice de Precios al Consumidor – IPC.

El Índice de Precios al Consumidor – IPC, es un indicador que sirve para medir la evolución de los precios de los bienes y servicios más representativos del gasto de consumo de los hogares en Colombia y nos aporta información para calcular el costo de vida en el país. Las variaciones positivas de este índice corresponden a la inflación al consumidor, mientras que la variación negativa se conoce como deflación.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

El IPC en Colombia cerró el 2025 con una variación anual del 5,10%, mostrando una tendencia a la baja respecto a años anteriores, pero manteniéndose por encima de las metas, lo que influye en el aumento de arriendos, servicios y peajes para 2026. En febrero de 2026, la inflación interanual se situó en 5.29%.

Tabla 2. Índice de Precios al Consumidor – IPC Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (febrero)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (abril)

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	0,78	3,30	3,87	5,16	5,68

Fuente: DANE, febrero 2026

En abril de 2026, la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%.

En abril de 2026, la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%), se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).

✓ Tasa de Cambio.

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado – TRM, es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos (antes del 27 de noviembre de 1991 la tasa de cambio del mercado colombiano estaba dada por el valor de un certificado de cambio).

La TRM, se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO **Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026**

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM, con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Para el año 2025, el comportamiento de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado – TRM, en Colombia mostró una tendencia de revaluación del peso, contrastando con el fuerte ascenso del año anterior.

El año 2026 comenzó con una TRM de \$4,409, en comparación con el cierre del miércoles 31 de diciembre de 2025, en \$3,757.08. Esto representó una disminución significativa de \$652.07 a lo largo del año.

Según la información en el Portal de Estadísticas del Banco de la República, el Valor Máximo se registró el 10 de abril con \$4,416.69 y el Valor Mínimo se alcanzó hacia el final del año, el 26 de diciembre, con \$3,706.94.

El promedio anual de la TRM fue de \$4,052.71. La variación anual fue del -14.79%, lo que indica una apreciación significativa del peso colombiano frente al dólar durante este periodo.

Mediana: Se situó cerca de los \$4,084, reflejando que la mitad de los días del año el dólar estuvo por debajo de ese nivel. Tendencia: A diferencia del 2024, el 2025 estuvo marcado por una corrección bajista, impulsada en parte por la debilidad global del dólar y factores de demanda interna en Colombia.

Para el año 2026, la TRM en Colombia muestra una relativa estabilidad, fluctuando en un rango amplio entre \$3.600 y \$3.800 durante el primer trimestre.

El año comenzó con una TRM de \$3,757.08 el jueves 1 de enero. Y la tasa más baja durante este año se presenta el lunes 27 de abril, quedando en \$3,551.17. Esto representa una disminución de \$205.91 pesos en lo que va corrido del año. Este comportamiento de tendencia a la baja está impulsado por una debilidad generalizada del dólar a nivel global y un flujo constante de inversión extranjera hacia el mercado local.

El promedio anual acumulado se sitúa en \$3,680.62. La variación en lo que va de 2026 es del -5.48%, consolidando la apreciación del peso colombiano que inició a finales de 2025.

Se estima que, la TRM terminará el año alrededor de los \$3,900. Esto sugiere que, aunque el peso está fuerte ahora, se espera que el dólar recupere algo de terreno en la segunda mitad del año. La incertidumbre típica de finales de año y los posibles ruidos electorales o reformas estructurales suelen generar volatilidad, presionando la tasa al alza.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026
DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental



2.) Contexto organizacional

El artículo 134 del Decreto 2811 de 1974, que corresponde al Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece como deber esencial del Estado garantizar la calidad del agua destinada al consumo humano, así como para los diversos usos donde este recurso resulta indispensable. Para el cumplimiento de este mandato, el Estado debe ejercer funciones específicas orientadas a la clasificación, destinación y control de la calidad del recurso hídrico, de forma que se asegure su aptitud para fines presentes y futuros, y se proteja su integridad ambiental frente a usos múltiples.

En el marco del sistema normativo ambiental colombiano, la gestión del recurso hídrico se articula mediante la aplicación de instrumentos de planificación, análisis técnico e instrumentos jurídicos, con base en el conocimiento integral de las fuentes hídricas, sus dinámicas ecológicas y condiciones socioeconómicas asociadas. Esta gestión debe promover el uso eficiente y sostenible del agua, en coherencia con los principios de sustentabilidad, prevención, precaución y equidad intergeneracional, reconocidos en el ordenamiento jurídico ambiental.

Entre estos instrumentos, se destaca el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (*PORH*), definido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (*MADS, 2014*) como la herramienta estratégica mediante la cual las autoridades ambientales ejercen su competencia para intervenir, de manera planificada y sistémica, los cuerpos de agua superficiales y subterráneos. El objetivo es garantizar condiciones óptimas de calidad y cantidad del recurso, asegurando la conservación y recuperación de los ecosistemas acuáticos, así como el cumplimiento de los usos actuales y la viabilidad de usos futuros del agua.

En concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.1.4. del Decreto 1076 de 2015, corresponde a las autoridades ambientales competentes desarrollar procesos de ordenamiento del recurso hídrico. Este proceso implica determinar la clasificación de las corrientes hídricas en función de sus características físicas, químicas y biológicas, y

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

asignarles una destinación general según su aptitud para usos diversos (*abastecimiento, riego, recreación, entre otros*), así como establecer criterios técnicos para su aprovechamiento racional.

En cumplimiento de dicho mandato, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, en su calidad de autoridad ambiental en el ámbito territorial correspondiente, tiene la obligación legal y técnica de formular e implementar instrumentos de planificación ambiental orientados a la gestión sostenible del recurso hídrico.

Dicha labor debe desarrollarse a nivel de cuencas hidrográficas, microcuencas y acuíferos, conforme a lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 1275 de 1994 y el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, entre otras disposiciones reglamentarias. Por tanto, el desarrollo de estos instrumentos requiere la generación, actualización y análisis sistemático de información técnica, ambiental e hidrológica, como base para una toma de decisiones fundamentada, oportuna y adaptativa respecto al manejo de los componentes ambientales presentes en los territorios hidrográficamente delimitados. Esta información se convierte en un insumo esencial para planificar el uso, la conservación, la protección y la restauración del recurso hídrico, bajo principios de integralidad, sostenibilidad y participación.

En consideración con lo anterior, resulta fundamental contar con herramientas de modelación hidrológica y de calidad, que permitan simular el estado actual y proyectar escenarios futuros de calidad y cantidad de las fuentes hídricas. Tales modelos permiten identificar áreas críticas, establecer prioridades de intervención y predecir impactos derivados de actividades antrópicas o del cambio climático, aumentando así la capacidad de respuesta de la CVC, frente a los desafíos de la gestión hídrica.

Tales instrumentos de planificación y administración ambiental entre los que se incluyen los PORH y los procesos de definición de objetivos de calidad, son el principal instrumento de planificación ambiental para cumplir esta finalidad, ya que permiten establecer normas de calidad y criterios de uso del agua, asegurando la preservación de los ciclos biológicos, la funcionalidad de los ecosistemas acuáticos y el desarrollo normal de las especies que los habitan. Dentro de este enfoque, se ha formulado un programa de calidad del recurso hídrico, estructurado a partir de un proyecto de monitoreo especializado, que permite el levantamiento de la línea base de calidad de agua, abarcando parámetros fisicoquímicos, microbiológicos e hidrobiológicos.

De tal suerte que, en virtud del numeral 4 del artículo 2.2.3.3.1.8. del Decreto 1076 de 2015, y en aras de evaluar la eficacia del PORH, para efectos de medir el cumplimiento de sus objetivos, y tomar decisiones correctivas o adaptativas con base en información técnica y científica actualizada, conforme al principio de gestión adaptativa y al enfoque de mejora continua en la planificación ambiental, la CVC, ha priorizado el ordenamiento integral de los ríos Arroyohondo, Cañaveralejo, Bitaco, Lili, Meléndez, Yumbo, Vijes, Cali - Aguacatal, Jamundí, Pance, San Pedro, Los Ángeles, Guachal, Bolo, Fraile, Párraga y Palmira en el

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

área de su jurisdicción, a través de la Dirección Técnica Ambiental en el ámbito de su competencia. Esta priorización responde a una estrategia de gestión ambiental que busca materializar el derecho fundamental a un ambiente sano (reconocido en la Constitución Política de 1991, artículo 79), y reconocer a la naturaleza como sujeto de derechos conforme al desarrollo jurisprudencial de la Corte Constitucional, lo que obliga a su protección, conservación, mantenimiento y restauración.

3.) Contexto Técnico:

Los recursos hídricos superficiales en la jurisdicción de la CVC, se encuentran presionados por la alta demanda para los diferentes usos, condiciones de baja regulación hídrica así mismo, se presentan problemas de disponibilidad ocasionados por el vertimiento de cargas contaminantes que generan impactos negativos en su calidad.

En el marco del Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027, y atendiendo los lineamientos de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico, la CVC, estructuró el Proyecto No. 0301, titulado “*Caracterización del recurso hídrico y formulación de alternativas para el mejoramiento del estado de la calidad del agua*”. Este proyecto tiene como objeto el diagnóstico integral del recurso hídrico, permitiendo identificar fuentes de contaminación, zonas de deterioro ecológico y escenarios de riesgo, así como formular medidas correctivas, preventivas y de restauración, alineadas con los objetivos de calidad establecidos en los PORH y con los principios de gestión integrada del recurso hídrico (GIRH).

Los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), constituyen instrumentos estratégicos de planificación ambiental mediante los cuales se establecen directrices técnicas y normativas orientadas a la preservación de la calidad del recurso hídrico. Su finalidad principal es garantizar condiciones óptimas de calidad y cantidad del recurso, conservación de los procesos ecológicos esenciales y la integridad de los hábitats acuáticos, necesarios para el desarrollo normal de las especies, así como el cumplimiento de los usos actuales y la viabilidad de usos futuros del agua.

La CVC, ha desarrollado esfuerzos técnicos y administrativos significativos orientados a la formulación, adopción e implementación progresiva de los PORH. En la *Tabla 3*, se recoge el estado de avance de los procesos de ordenamiento hídrico en el ámbito de competencia de la CVC, conforme a los lineamientos del Decreto 1076 de 2015.

Tabla 3. Listado de PORH adoptados en jurisdicción de la CVC

No.	PORH	No. Resolución de adopción del PORH	Fecha de la Resolución del PORH	Descripción
1	Río Lili	Resolución 0100 No. 600 - 1227	30 de diciembre de 2019	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) del río Lili.
2	Río Meléndez	Resolución 0100 No. 600 - 1225	30 de diciembre de 2019	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) del río Meléndez



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

No.	PORH	No. Resolución de adopción del PORH	Fecha de la Resolución del PORH	Descripción
3	Río Cañaverealejo	Resolución 0100 No. 600 - 1226	30 de diciembre de 2019	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) del río Cañaverealejo
4	Río Arroyohondo - Quebrada El Rincón - Quebrada La Sonora	Resolución 0100 No. 600 - 1234	31 de diciembre de 2019	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) del río Arroyohondo.
5	Río Yumbo	Resolución 0100 No. 600 - 1235	31 de diciembre de 2019	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) del río Yumbo
6	Río Bitaco - Río Pavas - Sistema Quebrada Aguamona - Río Grande	Resolución 0100 No. 0660 - 1182	16 de diciembre de 2019	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) del río Bitaco y tributarios principales, río Pavas y el sistema quebrada Aguamona - río Grande y se deroga parcialmente la Resolución 0100 no. 0660-0076 del 20 de febrero de 2014
7	Río Vijes	Resolución 0100 No. 0600- 1006	13 de diciembre de 2021	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) de las quebradas Carbonero y Potreritos y el río Vijes.
8	Río Cali y tributario priorizado río Aguacatal	Resolución 0100 No. 0600 - 1060	27 de diciembre de 2023	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) del río Cali y tributario priorizado - río Aguacatal
9	Río Pance	Resolución 0100 No. 0600 - 1059	27 de diciembre de 2023	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) del río Pance
10	Río Jamundí	Resolución 0100 No. 0600 - 1058	27 de diciembre de 2023	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) del río Jamundí
11	Quebradas Los Ángeles, Buenavista y Mata de Ají	Resolución CVC 0100 No. 0600 - 1045 y CRQ No. 3398	26 de diciembre de 2023	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) de las quebradas Los Ángeles, Buenavista y sus tributarios priorizados
12	Quebrada San Pedro	Resolución 0100 No. 0600 -1072	28 de diciembre de 2023	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) de la quebrada San Pedro jurisdicción del municipio de San Pedro
13	Ríos Guachal, Bolo, Fraile, Palmira y Párraga	Resolución 0100 No. 0600 - 1051	26 de diciembre de 2024	Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) de los ríos Guachal, Bolo, Fraile, Palmira y Párraga

Disponibles para consulta en <https://www.cvc.gov.co/documentos/planes-y-programas/planes-deordenamiento-del-recurso-hidrico-porh>

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Para el cumplimiento de los fines de los PORH, adoptados por la CVC, se contempló la ejecución de programas integrales en los componentes de oferta, demanda, calidad, gestión del riesgo y gobernanza del recurso hídrico. Específicamente dentro de la línea estratégica de gestión de la calidad del agua de los PORH de los ríos Palmira, Cali y Jamundí, se determinó la necesidad de avanzar en la priorización, diagnóstico y definición de objetivos de calidad de cuerpos de agua que tributan a las fuentes hídricas objeto de ordenamiento como una estrategia fundamental para la disminución de las cargas contaminantes aportadas. De igual forma, el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución No. 1433 de 2005, determina la necesidad de que las autoridades ambientales definan los objetivos, metas de calidad y uso para los cuerpos de agua en su jurisdicción.

De acuerdo con lo anterior, en el Plan de Acción de la CVC 2024 – 2027, se priorizó la definición de los objetivos de calidad de los cuerpos de agua de los Zanjones Chimbique (o *Zumbáculo*), Potrerillo y El Rosario y las Quebrada El Chocho, El Yeso y Todos Los Santos. Estas fuentes presentan altas presiones y diferentes usos para los cuales es necesario garantizar las condiciones óptimas tanto en calidad como en cantidad. Esta función es competencia de la CVC, de acuerdo con lo establecido en el marco normativo vigente y los PORH adoptados.

Para la priorización y gradualidad del ordenamiento de los cuerpos de agua, la de la Dirección Técnica Ambiental de la CVC, analizó los factores, parámetros y criterios de priorización considerados en el Decreto 3930 de 2010 actualmente compilado en el Decreto 1076 de 2015, con el propósito de seleccionar los criterios pertinentes para su aplicación en el Valle del Cauca, teniendo en cuenta la información disponible.

Con base en el análisis de los criterios establecidos en el Decreto en mención, se plantearon tres (3) parámetros de priorización para la ordenación de las cuencas hidrográficas en el Valle del Cauca:

- Carga contaminante de DBO₅ vertida en la cuenca
- Usos del agua
- Índice de Escasez

En el marco de la fase de diagnóstico del proceso de definición de los objetivos de calidad, la CVC, diseñó un riguroso plan de monitoreo incluyendo los cauces principales, tributarios, vertimientos y captaciones priorizadas, como un insumo técnico fundamental requerido para caracterizar la situación ambiental de los cuerpos de agua en términos de la calidad hídrica y su cantidad, a nivel temporal y espacial.

Esta caracterización incluye la medición de variables físicas, químicas, bióticas y de caudal que influyen en la calidad y cantidad del recurso, durante dos jornadas hidroclimatológicas contrastantes (*temporada seca y húmeda*). Los resultados de esta caracterización constituyen la base de información esencial que permitirá la calibración y validación de un modelo de calidad. Este modelo a su vez permitirá determinar la capacidad de asimilación y

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

autodepuración de las fuentes hídricas en ordenamiento bajo diferentes escenarios de caudal y de carga contaminante en el cuerpo receptor tributarios y vertimientos.

Por tanto, la información de la caracterización de información de calidad y cantidad que se persigue con esta contratación se requiere para implementar un modelo de calidad de agua, como una herramienta robusta que oriente la toma de decisiones para la sostenibilidad de los cuerpos de agua en ordenamiento.

La prestación del servicio de toma de muestras en campo, ensayos técnicos y análisis requeridos en la matriz agua es realizada por laboratorios ambientales especializados. De acuerdo con lo dispuesto en el parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5. del Decreto 1076 de 2015 *“Los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer el certificado de acreditación correspondiente otorgado por los laboratorios nacionales públicos de referencia del IDEAM con lo cual quedarán inscritos en la red”*.

Por tanto, en el desarrollo del objeto de la presente contratación, la toma de muestras y los análisis de los parámetros fisicoquímicos, microbiológicos e hidrobiológicos definidos deben ser realizadas por laboratorios ambientales acreditados por el IDEAM conforme a la norma ISO/IEC 17025.

En este sentido, la caracterización fisicoquímica, microbiológica, hidrobiológica y de cantidad del agua constituye un componente técnico fundamental para:

- Determinar el estado de calidad de las fuentes hídricas.
- Identificar fuentes de contaminación puntual y difusa.
- Evaluar el comportamiento hidráulico y la dinámica de caudales.
- Establecer líneas base ambientales.
- Definir objetivos de calidad.
- Evaluar capacidad de asimilación y autodepuración.
- Calibrar y validar modelos de calidad del agua.
- Formular medidas de manejo y recuperación.
- Realizar seguimiento al cumplimiento de instrumentos ambientales.
- Priorizar acciones de intervención y control ambiental.

4.) Contexto Regulatorio

La presente contratación se encuentra enmarcada dentro del conjunto de disposiciones constitucionales, legales, reglamentarias, técnicas y jurisprudenciales que regulan la gestión ambiental, la administración del recurso hídrico en Colombia, las cuales constituyen el

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

fundamento jurídico que habilita y orienta la actuación de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, como máxima Autoridad Ambiental del Valle del Cauca, a saber:

Tabla 4. Normatividad relacionada.

Marco legal y jurídico	Descripción
Decreto Ley 2811 de 1974.	Código Nacional de Recursos Naturales Renovables.
Constitución Política de Colombia.	La Constitución Política de Colombia establece un amplio marco de protección ambiental y de intervención estatal sobre los recursos naturales, destacándose las siguientes disposiciones: • Artículo 8. • Artículo 79. • Artículo 80. • Artículo 95, numeral 8. • Artículo 334.
Ley 99 de 1993.	Reglamenta parcialmente el uso del recurso hídrico y los vertimientos, estableciendo disposiciones relacionadas con: • Ordenamiento del recurso hídrico. • Objetivos de calidad. • Monitoreo y seguimiento. • Control de vertimientos. • Evaluación de calidad del agua.
Resolución 176 de 2003.	Contiene los requisitos y procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025.
Resolución 1433 de 2004.	Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, y se adoptan otras disposiciones.
Decreto 1076 de 2015.	Autorizaciones, permisos y licencias requeridas: De acuerdo con lo dispuesto en el capítulo 9 del título 8, parte 2, libro 2 del decreto, la toma de muestras y los análisis de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM.
Norma ISO/IEC 17025 de 2017.	Requerimientos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.
Norma ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad – Requerimientos.
Resolución 0751 de 2018 del Minambiente.	Por la cual se adopta la guía técnica para la formulación de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico continental superficial - PORH y se dictan otras disposiciones.
Resolución 0958 de 2018 del Minambiente.	Por la cual se incorpora la guía técnica para la formulación de los planes de ordenamiento del recurso hídrico continental superficial a la Resolución 0751 de 2018 y se ordena su publicación en el diario oficial y se dictan otras disposiciones.
Resolución 0959 de 2018 del Minambiente.	Por medio de la cual se reglamenta parcialmente el artículo 2.2.3.3.1.7 del Decreto 1076 de 2015 y se dictan otras disposiciones.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Marco legal y jurídico	Descripción
Decreto Ley 2811 de 1974.	Código Nacional de Recursos Naturales Renovables.
Constitución Política de Colombia.	La Constitución Política de Colombia establece un amplio marco de protección ambiental y de intervención estatal sobre los recursos naturales, destacándose las siguientes disposiciones: • Artículo 8. • Artículo 79. • Artículo 80. • Artículo 95, numeral 8. • Artículo 334.
Ley 99 de 1993.	Reglamenta parcialmente el uso del recurso hídrico y los vertimientos, estableciendo disposiciones relacionadas con: • Ordenamiento del recurso hídrico. • Objetivos de calidad. • Monitoreo y seguimiento. • Control de vertimientos. • Evaluación de calidad del agua.
Resolución 176 de 2003.	Contiene los requisitos y procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025.
Resolución 1433 de 2004.	Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, y se adoptan otras disposiciones.
Decreto 1076 de 2015.	Autorizaciones, permisos y licencias requeridas: De acuerdo con lo dispuesto en el capítulo 9 del título 8, parte 2, libro 2 del decreto, la toma de muestras y los análisis de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM.
Resolución N° 0104 del 2022 del IDEAM.	Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones.
Resolución No. 565 de 2026 de Minambiente	Por la cual se establecen los criterios de calidad para el uso del agua superficial, subterránea y marina

II. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO:

Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública (*Colombia Compra Eficiente*), el cual permite obtener una idea general del mercado y revisar el escenario del sector de los servicios a adquirir, se desarrolla cada una de las fases del modelo y se utiliza la herramienta de visualización de datos y compras históricas de la entidad y por entidades similares.

Clasificador de Bienes y Servicios. De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.4.1. del Decreto 1082 de 2015, el servicio objeto de la presente contratación, se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la CVC, vigencia fiscal 2026, así:

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Tabla 5. Código Estándar de Productos y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC).

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC
F– Servicios.	77– Servicios medioambientales.	10– Gestión medioambiental.	15– Evaluación de impacto ambiental.	77101500
		12– Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación.	17– Contaminación del agua.	77121700

ESTUDIO DE LA DEMANDA:

El estudio de la demanda busca conocer las necesidades que ha presentado la CVC, en su condición de Entidad Compradora de bienes y/o servicios relacionados con el objeto de la presente contratación, partiendo del análisis de procesos de contratación propios, con el fin de determinar cómo se han adquirido en el pasado.

• **Adquisición de la Entidad Estatal en el pasado de este servicio.**

Teniendo en cuenta que, la clasificación de los bienes y/o servicios a adquirir para este proceso, de acuerdo al Clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC, corresponde al Segmento 77 – Servicios medioambientales, se procedió con la búsqueda en la Herramienta de Visualización de Análisis de Demanda y Oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública (*Colombia Compra Eficiente*), de los gastos realizados por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, entre los años 2023 al 2025, por la modalidad de selección competitiva, encontrándose que éstos ascienden a la suma de \$4.343.224.678 en este segmento, distribuido en diferentes familias, de acuerdo a la siguiente gráfica:



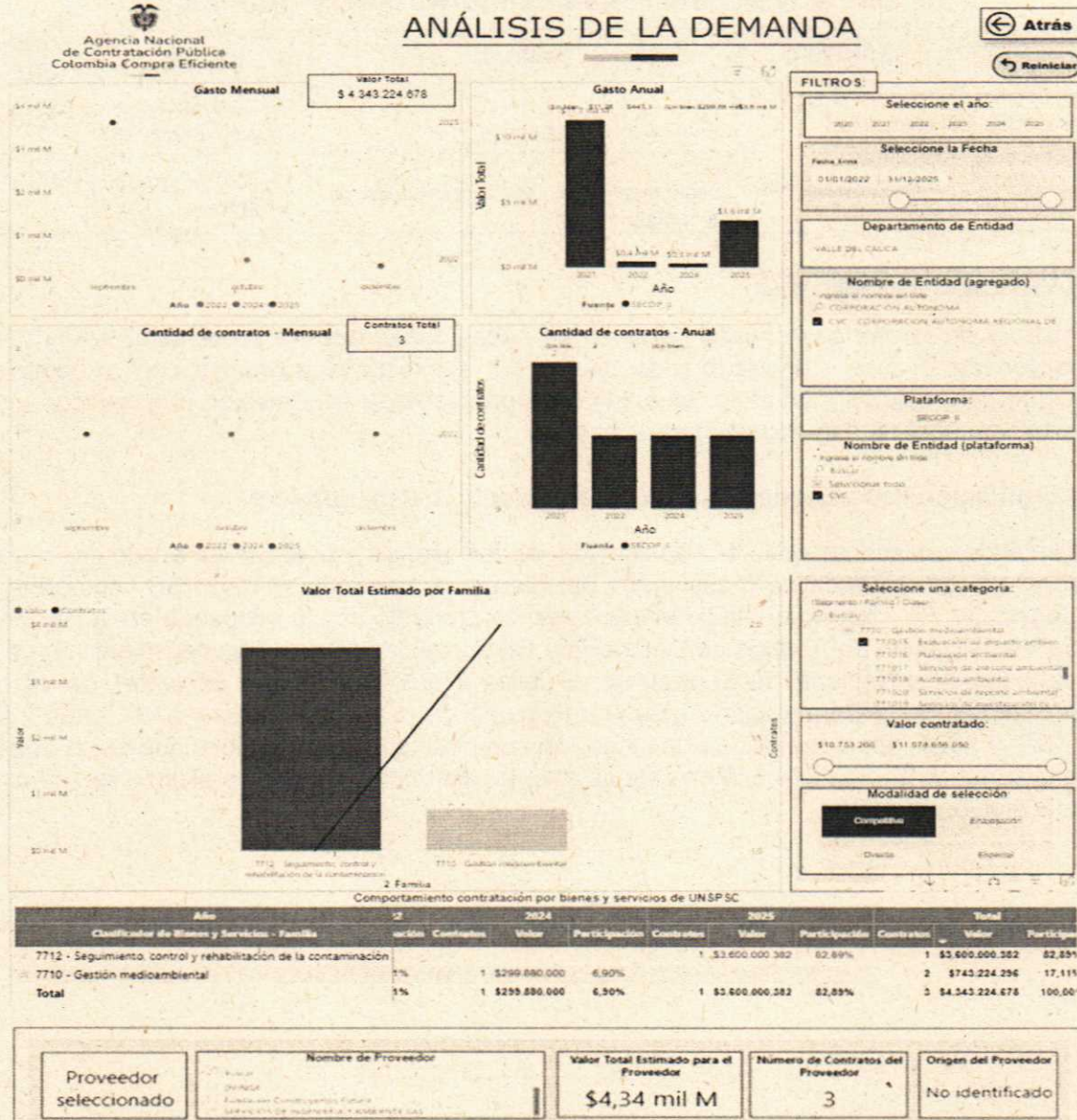
Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Gráfica 5. Gasto anual 2023 a 2025 de la CVC, en procesos contractuales similares.



Fuente: MAE - Colombia Compra Eficiente 2026.

Para el presente estudio, se realizó la consulta en la plataforma de datos abiertos del SECOP II, de procesos de contratación con objetos similares en la CVC, dentro de los últimos tres (3) años (2023, 2024 y 2025) encontrando cuatro (4) contrataciones realizadas bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, así:



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Tabla 6. Histórico de adquisición del servicio por parte de la CVC.

VIGENCIA	2023	2024	2025	
NUMERO DEL PROCESO EN EL SECOP	SAMC 021 DE 2023	SAMC 021 2024	CVC-SAMC 014 2025	CVC SAMC 015 2025
NUMERO DEL CONTRATO	COT 637 DE 2023	COT 670 DE 2024	COT 682 DE 2025	COT 685 DE 2025
CONTRATISTA	Consultoria e Ingeniería Integral S.A.S.	Laboratorio del Medio Ambiente y Calibración WR S.A.	Analtec Laboratorios S.A.S.	Ecointegral Ltda.
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección Abreviada Menor Cuantía	Selección Abreviada Menor Cuantía	Selección Abreviada Menor Cuantía	Selección Abreviada Menor Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	Realizar toma de muestras y análisis de cantidad y calidad fisicoquímicas, microbiológica e hidrobiológica del agua en puntos de monitoreo definidos en los PORH adoptados en la jurisdicción de la CVC, así como informes técnicos con el cálculo de los respectivos indicadores.	Realizar toma de muestras y análisis de cantidad y calidad fisicoquímica, microbiológica e hidrobiológica del agua, en puntos de monitoreo definidos en los PORH adoptados en la jurisdicción de la CVC, así como informes técnicos con el cálculo de los respectivos indicadores.	Realizar la toma de muestras y análisis de cantidad y calidad fisicoquímica y microbiológica en puntos de monitoreo definidos en los PORH adoptados, en vertimientos y tributarios priorizados para la actualización del modelo de calidad del río Meléndez, en jurisdicción de la CVC, así como informes técnicos con el cálculo de los respectivos indicadores",	Realizar la caracterización fisicoquímica, microbiológica, hidrobiológica y de cantidad de los ríos Amaime, Nima y El Cerrito, quebrada la honda, el zanjón cascajal - el estero, el canal interceptor sur, tributarios y vertimientos priorizados, ubicados en jurisdicción de la CVC como insumo técnico para la formulación de los planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) y definición de objetivos de calidad
FECHA DEL CONTRATO	18-jul-23	6-sep-24	12-ago-25	13-ago-25
TIEMPO	7 meses	3 meses	7 meses	6 meses
VALOR TOTAL	\$ 296.693.273	\$ 403.308.374	\$ 640.278.000	\$ 612.061.992
FUENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4590303&isFromPublicArea=True&isModal=False	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6486224&isFromPublicArea=True&isModal=False	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8360798&isFromPublicArea=True&isModal=False	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8413716&isFromPublicArea=True&isModal=False

Fuente: Datos abiertos SECOP

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

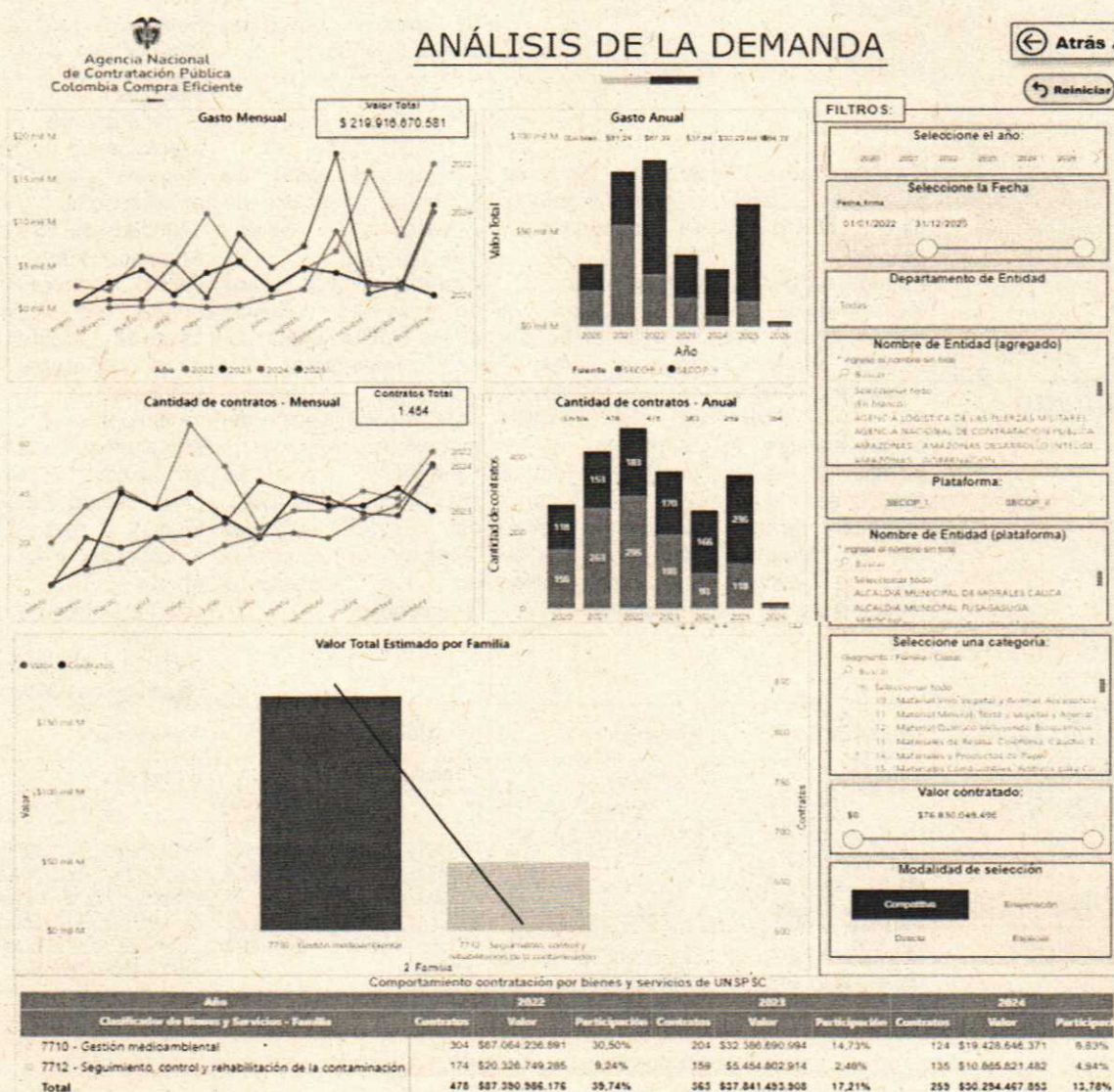
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

- Forma de adquisición del servicio por parte de otras Entidades Públicas.

Se realizó la consulta en la página oficial de la Agencia Nacional de Contratación (*Colombia Compra Eficiente*) en el link: <https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>, usando la herramienta del análisis de la demanda, se aplicó el filtro de la totalidad de los códigos UNSPSC, relacionados con el presente proceso de contratación; y de igual manera, se ingresó el valor de la contratación de acuerdo con el resultado obtenido en el estudio del mercado, en un rango de tiempo del año 2023 a 2025, así:

Gráfica 6. Gasto anual 2023 a 2025 en procesos contractuales similares de todas las demás entidades.



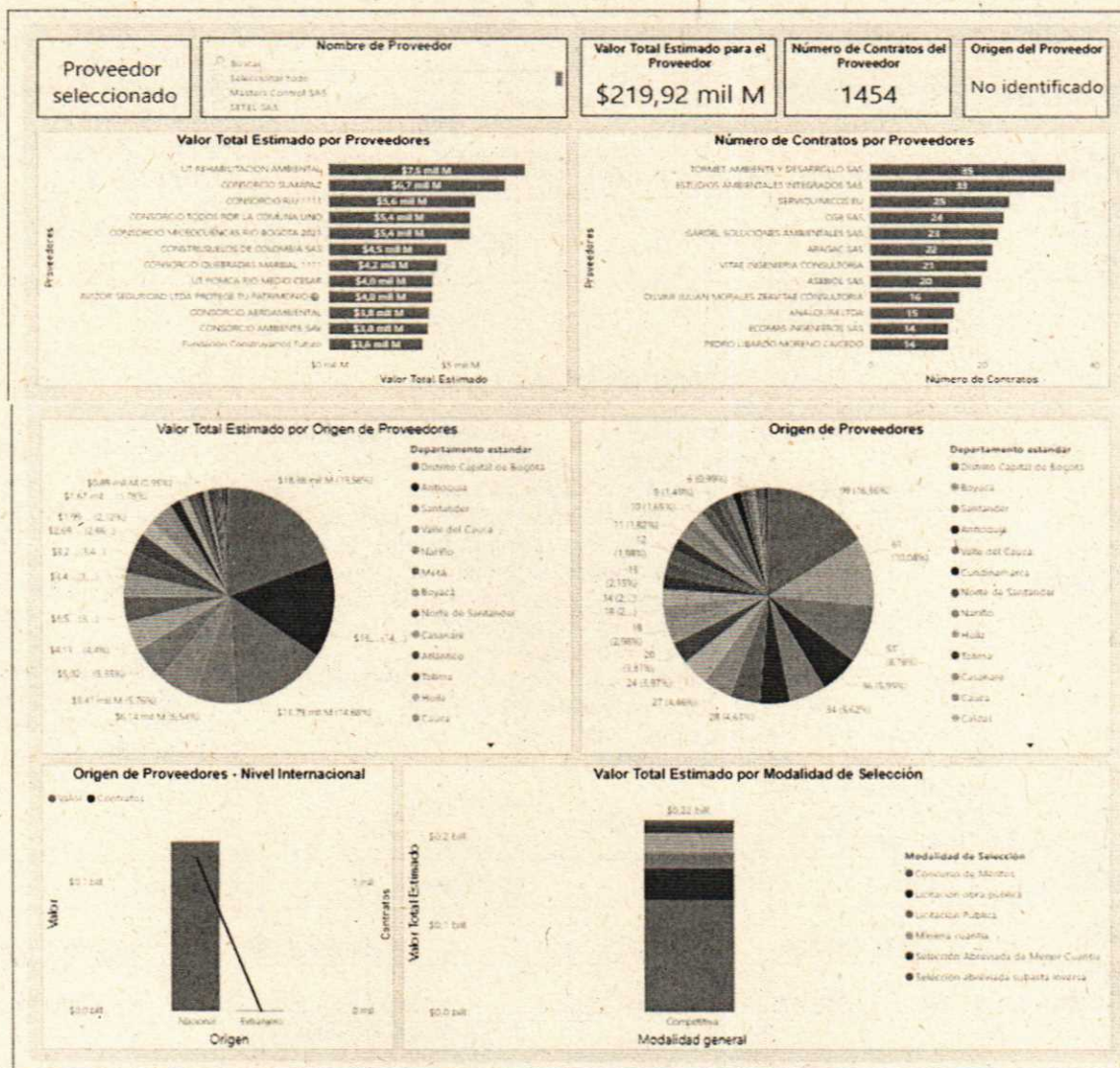


Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental



Fuente: MAE - Colombia Compra Eficiente

De igual manera, se realizó la consulta en la plataforma de datos abiertos del SECOP II, de procesos de contratación con objetos similares en los últimos años y se tomó la siguiente muestra:



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Tabla 7. Histórico de adquisición del servicio por parte de entidades afines

VIGENCIA	2022	2023	2024			
CONTRATANTE	Tolima - Universidad del Tolima	Antioquia - Fundación Empresas Públicas de Medellín	Quindío - Empresas Públicas del Quindío EPQ S.A. ESP	Cundinamarca - Empresa de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Madrid - EAAAM ESP		
CONTRATISTA	ANASCOL S.A.S.	ACUAZUL LTDA.	LAIMAQ S.A.S.	ASINAL S.A.S.		
NUMERO DE PROCESO SECOP	CON-868-2021	22000731	CO1.PCCNTR.5299325	CPS-70-2022-ASINAL SAS		
OBJETO DEL CONTRATO	Prestar servicios para recoger, transportar, preservar y realizar los análisis de laboratorio de las muestras de agua superficial y subterránea para la evaluación de los parámetros físicoquímicos y bacteriológicos en cumplimiento de los objetivos del convenio no. 495-2020 titulado "evaluación regional del agua del departamento del Tolima fase 1. Código 50620."				Prestación del servicio de análisis físicoquímico y microbiológico para agua cruda y/o tratada con el fin de establecer la calidad del agua de diferentes fuentes así como la realización de los análisis físicoquímicos y microbiológicos para el agua de los espacios proyectos y programas de la fundación EPM.	Análisis físicoquímicos y microbiológicos de agua cruda y agua potable residual y biosólidos de los pozos profundos aguas superficiales plantas de tratamiento de agua potable puntos concertados y plantas de tratamiento de agua residual a cargo de la EAAAM-ESP
DURACION	4 meses	12 meses	3 meses	11 meses		
VALOR	\$248.455.530	\$275.928.858	\$311.005.515	\$203.100.000		
VALOR INDEXADO	\$300.198.010,47	\$305.081.293,71	\$343.863.869,67	\$213.458.100		
FUENTE	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-4-12378110	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-4-11373393	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=22-4-12760994		

Fuente: Datos abiertos SECOP

ESTUDIO DE LA OFERTA:

La consulta de la información disponible respecto a procesos de contratación con objetos similares al objeto a contratar, ha sido posible mediante la búsqueda en diferentes bases de datos entre ellas del SECOP II y su herramienta para el estudio de la oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE.

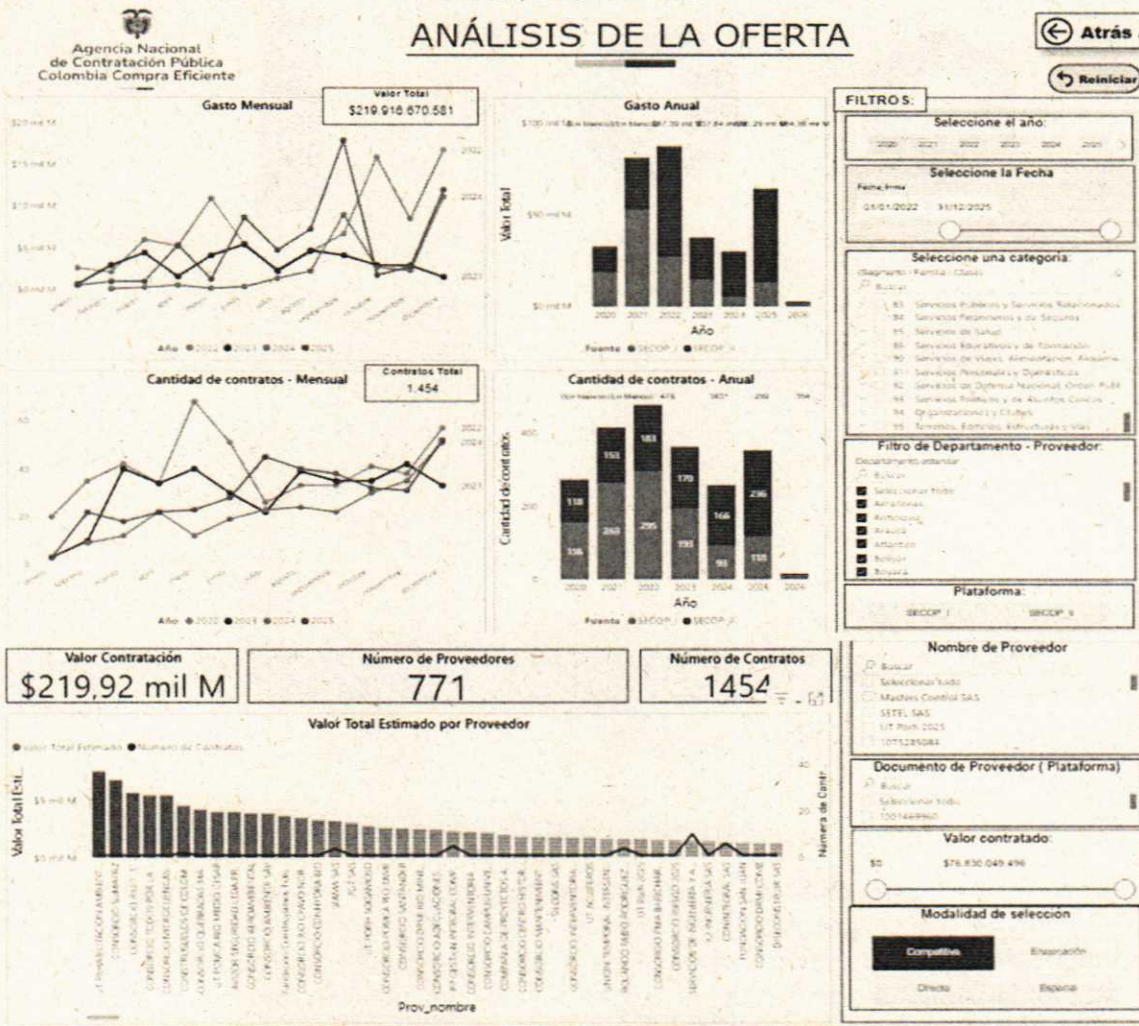


Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Gráfica 6. Análisis de la oferta.

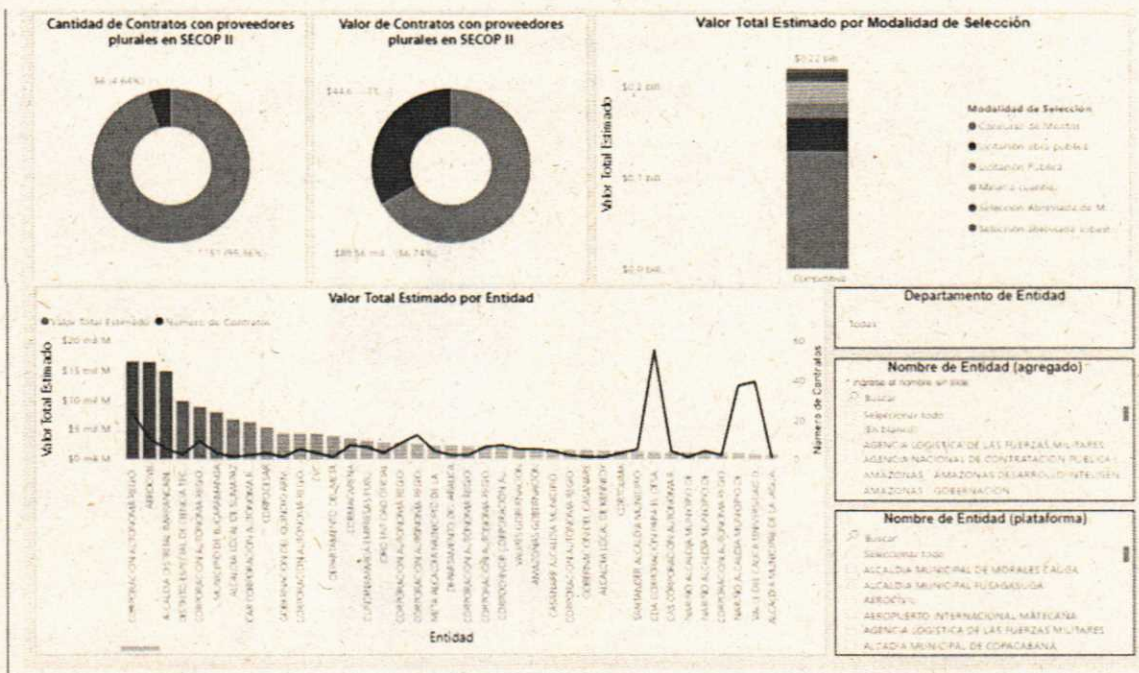




Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNPSG

Año	2024			2025			Total		
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Ítems	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7710 - Gestión medioambiental		124	\$19.428.646.371	8,83%	216	\$50.784.871.208	23,09%	347	\$165.564.445.464
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación		135	\$10.865.821.482	4,94%	139	\$13.804.851.430	6,19%	607	\$50.252.225.117
Total		259	\$30.294.467.853	13,78%	354	\$64.589.722.644	29,28%	1454	\$215.516.670.581

Fuente: MAE - Colombia Compra Eficiente

Con el fin de identificar los proveedores en el mercado nacional y saber quiénes han participado como oferentes y contratistas en procesos de contratación en la modalidad competitiva con entidades estatales en relación con el objeto del estudio previo, se consultó la herramienta de análisis de la oferta del portal de la Agencia Nacional de Contratación (*Colombia Compra Eficiente*), encontrándose que entre los años 2022 al 2025 se han celebrado un total de 1454 contratos, 771 proveedores y por un valor superior a los \$219.920.000.000.

Del análisis de los posibles oferentes y de los procesos adelantados y publicados en el SECOP II, se logra identificar que varios de ellos hacen referencia en sus objetos a servicios de monitoreo de aguas superficiales, que tienen características similares a las que, la CVC, requiere contratar.

Conclusiones del Estudio de la Oferta.

Del estudio de oferta esbozado, se debe resaltar lo siguiente:

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

- En Colombia hay disponibilidad de empresas en capacidad de ejecutar el servicio requerido para el presente proceso.
- El sector consultado está constituido casi completamente por empresas nacionales.
- Los posibles proveedores del servicio a contratar son jurídicas, nacionales o consorcios o uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social les permita prestar los servicios profesionales e interventoría ambiental.

En Colombia, se encuentran proveedores en el mercado con capacidad para prestar el servicio de monitoreo aguas superficiales, los cuales se encuentran en la lista publicada por el IDEAM, en su página web (www.ideam.gov.co), allí se tienen registradas de 226 empresas acreditadas para ejercer labores en las diferentes matrices ambientales en el país, donde se encuentran 216 empresas a nivel nacional acreditadas para ejercer la labor de servicios profesionales a nivel ambiental en la matriz de agua.

Se reconocen como proveedores las organizaciones no gubernamentales, universidades y empresas que puedan ofrecer capacidad técnica, especializada y profesional con criterios sólidos que permiten garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones para una adecuada ejecución del proyecto, donde se tiene como característica principal el cumplimiento de sus funciones en pro del desarrollo de proyectos, separados de factores ajenos comerciales, políticos o institucionales.

En la siguiente tabla, se mencionan algunas empresas ubicadas en la ciudad de Santiago de Cali (V), que ofrecen servicios para estudios iguales o similares al del objeto de la presente Selección Abreviada de Menor Cuantía.

Tabla 8. Empresas registradas en IDEAM para ofrecer el servicio de monitoreo y análisis de laboratorio.

Item	Nombre o razón social	Ciudad	NIT
1	FUMINDUSTRIAL ASESORES AMBIENTALES S.A.S	Cali	805.029.837-4
2	HIDROAMBIENTAL S.A.S.	Cali	805.004.925-6
3	ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.	Cali	890.329.571-7
4	LABORATORIO DE AGUAS Y RESIDUOS AMBIENTALES DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE	Cali	890.399.010-6
5	SANEAMIENTO AMBIENTAL SAAM S.A.S	Cali	900.525.616-5
6	GEMA CONSULTORES S.A.S	Cali	805.012.298-1
7	INCOAMBIENTAL S.A.S.	Cali	805.015.571-1
8	WATER TECHNOLOGY ENG S.A.S	Cali	900.746.832-8
9	MICROAMBIENTAL INGENIERIA S.A.S	Cali	900.640.166-4
10	LABORATORIO AMBIENTAL DE CARTÓN DE COLOMBIA S.A.	Yumbo	890.300.406-3

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

De esta manera, se puede establecer que para realizar la toma de muestras y análisis de cantidad y calidad fisicoquímica y microbiológica del agua existen varios oferentes que pueden desarrollar el objeto de la presente contratación.

Esté análisis del sector constituye una herramienta para ayudar junto a los estudios previos, a realizar el proyecto del pliego de condiciones y posteriormente el pliego definitivo, con los requisitos habilitante que darán pie a la escogencia del oferente que satisfaga las necesidades de la Corporación y el cabal cumplimiento de las exigencias que se implementen en el proceso de selección de Contratistas.

Indicadores Financieros de empresas del sector:

Los indicadores financieros son herramientas que se diseñan utilizando la información financiera de la empresa, y son necesarias para medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, la capacidad de generar liquidez, los rendimientos y las utilidades de la entidad, a través de la interpretación de las cifras, de los resultados y de la información en general. Los indicadores financieros permiten el análisis de la realidad financiera, de manera individual, y facilitan la comparación de esta con la competencia y con la entidad u organización que lidera el mercado.

Para realizar el análisis de los indicadores financieros y de organización, se tuvo en cuenta la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C. (CIIU Rev.4 A.C.) para las actividades económicas 77101500 – Servicios Medioambientales – Evaluación Medioambiental y 77121700 – Contaminación del Agua

A continuación, se analizan los indicadores con la información del Sistema Integrado de Información Societario de la Superintendencia de Sociedades con corte al año 2024, siguiendo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente. De acuerdo con la información obtenida, que servirá de base para la determinación de los requisitos financieros habilitantes, teniendo en cuenta mayor o menor probabilidad de riesgo para la entidad, así como la relación de dependencia entre el indicador y la ejecución del contrato:

Tabla 9. Indicadores financieros por empresa

#	NIT	ENTIDAD	LIQUIDEZ ($\geq$)	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO % ($\leq$)	RAZÓN DE COBERTUR A DE INTERESES ($\geq$)	RENTABILIDA D DEL PATRIMONIO (ROE) % ($\geq$)	RENTABILIDA D DEL ACTIVO (ROA) % ($\geq$)
1	83003819 2	TECNA INTEGRITY AND CORROSION ENGINEERING S.A	0,87	60,82%	2,06	7,29%	2,86%
2	90048806 5	ANASCOL SAS	5,08	24,26%	11,80	13,94%	10,56%
3	83051377 3	APPLUS NORCONTROL COLOMBIA LTDA	1,72	55,31%	2,14	11,70%	5,23%
4	80017287 1	GEOCOL CONSULTORES S.A	1,52	48,71%	2,43	9,87%	5,06%



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

#	NIT	ENTIDAD	LIQUIDEZ ($\geq$)	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO % ($\leq$)	RAZÓN DE COBERTUR A DE INTERESES ($\geq$)	RENTABILIDA D DEL PATRIMONIO (ROE) % ($\geq$)	RENTABILIDA D DEL ACTIVO (ROA) % ($\geq$)
5	860008018	ESTUDIOS TECNICOS SAS	3,72	27,43%	3,12	17,16%	12,45%
6	860069446	HIDROCONSULTA SAS	2,78	42,12%		4,21%	2,43%
7	830043188	BIOTECOS INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA	1,26	78,99%	1,04	48,14%	10,11%
8	811046878	AQUA Y TERRA CONSULTORES ASOCIADOS SAS	4,61	20,26%	30,35	17,62%	14,05%
9	800032277	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONE S SAS	2,28	44,77%	6,88	10,79%	5,96%
10	860000656	HMV INGENIEROS LTDA	1,23	56,64%	1,59	11,09%	4,81%
		PROMEDIO	2,51	45,9%	6,82	15,18%	7,35%
		DESVIACIÓN ESTANDAR	1,49	18,29%	9,47	12,28%	4,10%
		MEDIANA	2,00	46,74%	2,43	11,40%	5,60%

Teniendo en cuenta lo anterior y basándonos en la importancia de tener una pluralidad de oferentes para incentivar a las empresas, se tiene entonces que de acuerdo con la información de la SUPERSOCIEDADES, los indicadores de capacidad financiera y organizacional se establecen de la siguiente manera:

- **Índice De Liquidez**

Siendo este el indicador que mide la capacidad para cumplir con obligaciones a corto plazo, el cual es fundamental dentro del proceso de contratación, asegurando el cumplimiento del objeto contractual.

Se observa que las entidades muestran un indicador muy disperso para el desarrollo del objeto contractual, por lo que se recomienda determinar el indicador de índice de liquidez en el promedio de la muestra 2.51, con lo cual los posibles oferentes pueden mostrar que cumplirán oportuna y cabalmente con el objeto del contrato.

- **Índice de endeudamiento**

Este indicador determina el grado de endeudamiento en el cual se encuentra el proponente. A menor índice de Endeudamiento, mayor es la probabilidad que el proponente cumpla con sus obligaciones, por ende, este debe ser adecuado y proporcional para el proceso de contratación.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Teniendo en cuenta el promedio, se recomienda determinar el indicador índice de endeudamiento, en 45.9%. Condición que muestra aptitud de los posibles oferentes para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato

- **Índice de cobertura de intereses**

Este indicador refleja la capacidad de la entidad de cumplir con sus obligaciones financieras, a mayor cobertura de interés, mayor es la probabilidad de que la entidad incumpla con sus obligaciones.

El cuadro nos muestra el resultado de las entidades del sector en lo que respecta al índice de cobertura de intereses. Teniendo en cuenta el promedio se recomienda determinar el indicador de índice de cobertura de intereses en 6.82, condición que muestra aptitud de los posibles oferentes para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato

- **Rentabilidad sobre el patrimonio – ROE**

La rentabilidad sobre el patrimonio determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

De acuerdo con los resultados de la muestra, se observa un indicador muy disperso para el desarrollo del objeto contractual, por lo que se recomienda determinar el indicador ROE en 15.18%, condición que muestra aptitud de los posibles oferentes para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato

- **Rentabilidad sobre activos – ROA**

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

El cuadro anterior nos muestra el resultado de las entidades del sector en lo que respecta a la rentabilidad del activo, se recomienda determinar el indicador de índice de rentabilidad sobre el activo en 7.35%, condición que muestra aptitud de los posibles oferentes para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato

De acuerdo con lo anterior, los indicadores son:

INDICADORES	
INDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o Igual a 2,51
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Menor o Igual a 45,9%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o Igual a 6,82
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Mayor o Igual a 15,18%

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

INDICADORES	
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Mayor o Igual a 7,35%

Tomando los datos financieros de la muestra anterior, esto es, los índices de los posibles proveedores en el mercado esta entidad determina los índices del proceso pretendido utilizando las herramientas estadísticas sugeridas por la guía de Colombia Compra Eficiente, como son: Promedio o media aritmética, Mediana y Desviación Estándar.

La capacidad financiera del oferente se verificará a través del RUP conforme a lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015

El presente análisis de sector incluyó aspectos técnicos, regulatorios, comerciales, jurídicos, económicos y financieros (indicadores financieros y de capacidad organizacional), así como las contrataciones desarrolladas por Corporaciones y/o diferentes entidades del Estado a nivel regional y nacional, con similar objeto de la presente convocatoria.

Esté análisis del sector constituye una herramienta para ayudar junto a los estudios previos, a realizar el proyecto del pliego de condiciones y posteriormente el pliego definitivo, con los requisitos habilitante que darán pie a la escogencia del oferente que satisfaga las necesidades de la Corporación y el cabal cumplimiento de las exigencias que se implementen en el proceso de selección de Contratistas.

III. ESTUDIO DE MERCADO:

FUNDAMENTO DEL ESTUDIO DE MERCADO:

De conformidad con lo establecido en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 (*Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional*), toda entidad estatal debe elaborar los estudios y documentos previos que sirvan de soporte para la apertura del proceso de selección, incluyendo la descripción de la necesidad que se pretende satisfacer, las condiciones del contrato a celebrar y la justificación del valor estimado del mismo.

En concordancia con lo anterior, el artículo 2.2.1.1.7.1. del Decreto 1082 de 2015 establece que la entidad estatal debe hacer un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, analizando aspectos relacionados con la oferta, la demanda, las tendencias del mercado y el valor estimado del contrato. Este análisis constituye la base técnica para la fijación del presupuesto oficial.

Adicionalmente, la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública (*Colombia Compra Eficiente*), versión 3, desarrolla los lineamientos metodológicos para adelantar dicho análisis de mercado, estableciendo que, cuando se utiliza



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO **Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026**

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

el mecanismo de solicitud de cotizaciones, el precio de referencia puede obtenerse a partir del análisis de medidas de tendencia central ajustadas.

NATURALEZA DEL SERVICIO Y EXIGENCIA DE ACREDITACIÓN:

El objeto contractual comprende la prestación de servicios de toma de muestras y análisis físicoquímicos, microbiológicos e hidrobiológicos de calidad y cantidad del agua, actividad que, por su naturaleza técnico-científica, está sujeta a exigencias de acreditación por parte del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (*IDEAM*), en su calidad de autoridad técnica nacional en materia ambiental, conforme a lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 99 de 1993.

La exigencia de acreditación ante el IDEAM, para los laboratorios que realizan análisis ambientales, en el marco de la norma técnica NTC-ISO/IEC 17025 sobre requisitos generales de competencia de laboratorios de ensayo y calibración, garantiza que los resultados obtenidos cuenten con la trazabilidad, validez técnica y confiabilidad metrológica requeridas para ser utilizados como fundamento de la formulación de instrumentos de planificación para el mejoramiento de la calidad del agua.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE MERCADO Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES:

Con el propósito de realizar un estudio de mercado robusto, objetivo y representativo, ajustado a las necesidades específicas del presente proceso de contratación, y en cumplimiento de los principios de planeación, economía y selección objetiva consagrados en los artículos 23, 25 y 29 de la Ley 80 de 1993, la CVC, implementó el mecanismo de solicitud de cotizaciones a proveedores especializados.

La selección de los proveedores consultados obedeció a criterios objetivos de idoneidad técnica y operativa, priorizando empresas que acreditaran experiencia en la prestación de servicios de monitoreo y análisis de calidad del agua, que contaran con acreditación vigente ante el IDEAM conforme a la norma NTC-ISO/IEC 17025.

Las empresas que presentaron cotizaciones válidas para efectos del presente estudio de mercado fueron: i) ECOQUÍMICA S.A.S., ii) ANALTEC LABORATORIOS S.A.S., iii) LAIMAQ S.A.S., iv) SGS COLOMBIA S.A.S., y v) ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.

Los precios cotizados corresponden a valores unitarios con el IVA incluido, discriminados por ítem de servicio, lo que permitió construir una estructura de costos detallada, transparente y verificable, coherente con la desagregación técnica de los servicios requeridos por la Corporación. En la Tabla 10, se presenta el valor total incluido en cada cotización recibida y, en la Gráfica 7, se presenta un comparativo de las cotizaciones recibidas incluyendo el promedio aritmético.

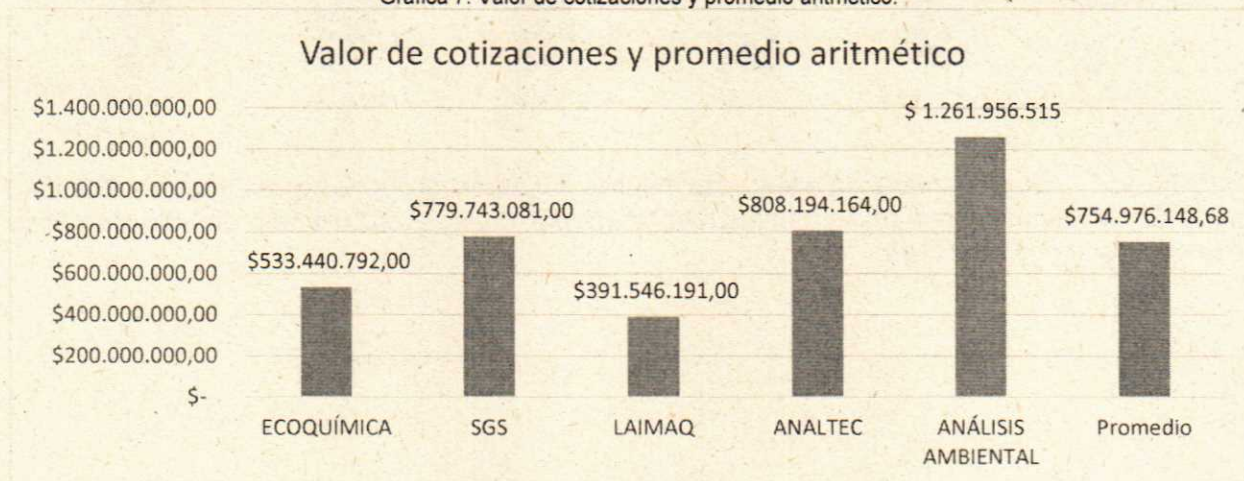
ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Tabla 10. Detalle de costo según cotizaciones recibidas.

LABORATORIO	VALOR (IVA incluido)
Laimaq S.A.S.	\$ 391.546.191
Ecoquímica S.A.S.	\$ 533.440.792
SGS Colombia S.A.S.	\$ 779.743.081
Analtec Laboratorios SAS.	\$ 808.194.164
Análisis Ambiental S.A.S.	\$ 1.261.956.515

Gráfica 7. Valor de cotizaciones y promedio aritmético.



En la Gráfica 8, se presentan los valores del servicio a adquirir a partir de los precios unitarios cotizados por cuatro empresas que allegaron cotización. Adicionalmente se presenta la media aritmética de estos valores. En este análisis se excluye el valor de la propuesta (por valor de \$1,261,956,515) que supera en un 101% valor del promedio de las cuatro cotizaciones restantes.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Gráfica 8. Valor de cotizaciones y promedio ajustado.



En la Tabla 11, se presenta el detalle de los valores unitarios cotizados para atender la totalidad de los puntos de monitoreo en las fuentes hídricas priorizadas y el cálculo de promedio aritmético de las cotizaciones recibidas.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Tabla 11. Detalle de costo según estudio de mercado - Resumen de Cotizaciones y valor promedio.

	VARIABLES	UNIDADES	ECOQUÍMICA	LAIMAQ	SGS	ANALTEC	PROMEDIO
TOMA MUESTRA	Jornada aforo y toma de muestra en cuerpo lóxico		\$ 58,262,400	\$ 47,124,000	\$ 241,805,111	\$ 182,784,000	\$ 132,493,878
	Jornada aforo y toma de muestra en vertimientos		\$ 55,097,000	\$ 24,871,000	\$ 107,643,331	\$ 48,837,600	\$ 59,112,233
	Jornada aforo de caudal		\$ 44,506,000	\$ 10,995,600	\$ 99,469,046	\$ 42,649,600	\$ 49,405,062
	Jornada toma de muestra hidrobiológicos		\$ 28,655,200	\$ 15,708,000	\$ 85,702,134	\$ 36,556,800	\$ 41,655,534
IN SITU	Caudal Área-Velocidad molinete o Flow tracker (Vadeo)	L/s	\$ 8,449,000	\$ 13,636,686	\$ 11,263,024	\$ 27,881,700	\$ 15,307,602
	Caudal volumétrico	L/s	\$ 2,261,000	\$ 701,796	\$ 1,982,540	\$ 48,837,600	\$ 13,445,734
	pH	Unidades de pH	\$ 940,100	\$ 1,803,187	\$ 658,070	\$ 3,722,796	\$ 1,781,038
	Temperatura	°C	\$ 564,060	\$ 848,797	\$ 658,070	\$ 3,722,796	\$ 1,448,431
FISICOQUÍMICOS BÁSICOS	Conductividad Eléctrica	µs/cm	\$ 1,880,200	\$ 2,704,781	\$ 658,070	\$ 3,722,796	\$ 2,241,462
	Oxígeno Disuelto	mg/L	\$ 1,880,200	\$ 2,651,984	\$ 658,070	\$ 3,722,796	\$ 2,228,263
	Alcalinidad Total	mg/L	\$ 5,082,181	\$ 2,704,781	\$ 2,456,105	\$ 4,409,069	\$ 3,663,034
	Color real	UC	\$ 2,095,409	\$ 1,725,500	\$ 1,111,360	\$ 1,618,519	\$ 1,637,697
	Dureza Total	mg/L	\$ 2,519,647	\$ 1,941,397	\$ 1,385,051	\$ 2,623,117	\$ 2,117,303
	DBO5 Total	mg/L	\$ 11,108,560	\$ 10,609,969	\$ 7,603,905	\$ 13,894,678	\$ 10,804,278
	DBO5 Filtrada o soluble	mg/L	\$ 11,108,560	\$ 12,155,493	\$ 22,220,580	\$ 13,894,678	\$ 14,844,828
	DBO Ultima	mg/L	\$ 11,108,560	\$ 14,035,693	\$ 28,203,000	\$ 14,966,392	\$ 17,078,411
	DQO Total	mg/L	\$ 11,108,560	\$ 10,609,969	\$ 7,352,334	\$ 13,894,678	\$ 10,741,385
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	\$ 7,331,765	\$ 5,039,989	\$ 2,492,017	\$ 10,942,764	\$ 6,451,634
	Sólidos suspendidos Volátiles	mg/L	\$ 9,428,263	\$ 10,955,173	\$ 6,566,222	\$ 1,099,917	\$ 7,012,394
	Sólidos sedimentables	mL/L	\$ 961,809	\$ 510,353	\$ 244,957	\$ 782,306	\$ 624,856
	Sólidos Disueltos Totales	mg/L	\$ 7,101,116	\$ 6,205,665	\$ 1,857,157	\$ 5,914,062	\$ 5,269,500
	Turbiedad	NTU	\$ 2,830,582	\$ 1,640,481	\$ 894,571	\$ 3,290,826	\$ 2,164,115
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	\$ 9,989,681	\$ 9,024,960	\$ 8,178,870	\$ 9,137,772	\$ 9,082,821
	Nitrógeno Amoniacal	mg/L	\$ 9,989,681	\$ 7,501,968	\$ 5,625,558	\$ 9,137,772	\$ 8,063,752
	Nitritos	mg/L	\$ 6,665,168	\$ 6,445,175	\$ 3,840,873	\$ 7,344,061	\$ 6,073,819
	Nitratos	mg/L	\$ 6,665,168	\$ 5,306,000	\$ 3,840,873	\$ 7,344,061	\$ 5,789,025

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuanía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

	VARIABLES	UNIDADES	ECOQUÍMICA	LAIMAQ	SGS	ANALTEC	PROMEDIO
METALES Y METALOIDES	Fosforo Total	mg/L	\$ 7,776,056	\$ 7,427,993	\$ 5,207,590	\$ 10,059,070	\$ 7,617,677
	Ortofosfatos	mg/L	\$ 7,776,056	\$ 5,306,000	\$ 3,840,873	\$ 7,344,061	\$ 6,066,747
	Grasas y Aceites	mg/L	\$ 8,516,249	\$ 6,597,360	\$ 7,364,539	\$ 11,930,226	\$ 8,602,094
	Tensoactivos aniónico Método SAAM	mg/L	\$ 10,208,653	\$ 6,283,200	\$ 6,796,537	\$ 11,930,226	\$ 8,804,654
	Fenoles	mg/L	\$ 9,280,569	\$ 6,283,200	\$ 5,351,873	\$ 11,930,226	\$ 8,211,467
	Hidrocarburos	mg/L	\$ 5,290,397	\$ 4,098,360	\$ 5,396,564	\$ 7,411,201	\$ 5,549,131
	Compuestos semivolátiles fenólicos	mg/L	\$ 1,826,341	-	\$ 1,022,343	\$ 2,618,000	\$ 1,366,671
	Aluminio	mg/L	\$ 2,102,909	\$ 1,309,000	\$ 796,657	\$ 2,720,102	\$ 1,732,167
	Arsénico	mg/L	\$ 3,271,863	\$ 2,439,500	\$ 1,484,680	\$ 5,069,281	\$ 3,066,331
	Bario	mg/L	\$ 6,096,311	\$ 2,439,500	\$ 1,484,680	\$ 5,069,281	\$ 3,772,443
	Berilio	mg/L	\$ 2,102,909	\$ 1,309,000	\$ 796,657	\$ 2,720,102	\$ 1,732,167
	Cadmio	mg/L	\$ 3,919,057	\$ 2,439,500	\$ 1,484,680	\$ 5,069,281	\$ 3,228,129
	Zinc	mg/L	\$ 3,483,606	\$ 2,439,500	\$ 1,484,680	\$ 5,069,281	\$ 3,119,267
	Cobre	mg/L	\$ 3,483,606	\$ 2,439,500	\$ 1,484,680	\$ 5,069,281	\$ 3,119,267
	Cobalto	mg/L	\$ 1,869,252	\$ 1,309,000	\$ 796,657	\$ 2,720,102	\$ 1,673,753
IONES	Cromo Total	mg/L	\$ 3,919,057	\$ 2,439,500	\$ 1,484,680	\$ 5,069,281	\$ 3,228,129
	Fluoruro	mg/L	\$ 1,546,759	\$ 1,596,980	\$ 1,069,610	\$ 2,720,102	\$ 1,733,363
	Hierro	mg/L	\$ 5,607,756	\$ 3,927,000	\$ 2,389,972	\$ 8,160,306	\$ 5,021,259
	Litio	mg/L	\$ 2,973,810	\$ 1,011,500	\$ 615,599	\$ 2,101,897	\$ 1,675,701
	Manganeso	mg/L	\$ 3,058,776	\$ 1,963,500	\$ 1,303,621	\$ 4,451,076	\$ 2,694,243
	Mercurio	mg/L	\$ 9,813,573	\$ 3,927,000	\$ 2,389,972	\$ 8,160,306	\$ 6,072,713
	Molibdeno	mg/L	\$ 1,755,634	\$ 1,309,000	\$ 796,657	\$ 2,720,102	\$ 1,645,348
	Níquel	mg/L	\$ 3,317,720	\$ 2,439,500	\$ 1,484,680	\$ 5,069,281	\$ 3,077,795
	Plomo	mg/L	\$ 3,317,720	\$ 2,439,500	\$ 1,484,680	\$ 5,069,281	\$ 3,077,795
	Selenio	mg/L	\$ 5,806,010	\$ 2,439,500	\$ 1,484,680	\$ 5,069,281	\$ 3,699,868
	Vanadio	mg/L	\$ 3,849,250	\$ 2,439,500	\$ 1,484,680	\$ 5,069,281	\$ 3,210,678
	Plata	mg/L	\$ 1,780,240	\$ 1,309,000	\$ 796,657	\$ 2,720,102	\$ 1,651,500
	Cianuro	mg/L	\$ 7,710,665	\$ 3,927,000	\$ 5,971,396	\$ 10,822,812	\$ 7,107,968
	Cloruros	mg/L	\$ 4,640,278	\$ 3,723,738	\$ 3,208,830	\$ 6,135,545	\$ 4,427,098
	Sulfatos	mg/L	\$ 4,906,787	\$ 4,432,860	\$ 3,208,830	\$ 6,135,545	\$ 4,671,005
	Calcio	mg/L	\$ 6,368,809	\$ 3,927,000	\$ 2,389,972	\$ 8,160,306	\$ 5,211,522
	Magnesio	mg/L	\$ 4,031,434	\$ 2,796,500	\$ 1,701,950	\$ 5,811,127	\$ 3,585,253



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

VARIABLES		UNIDADES	ECOQUÍMICA	LAIMAQ	SGS	ANALTEC	PROMEDIO
MICRO BIOLÓGICOS	Sodio	mg/L	\$ 4,535,364	\$ 2,796,500	\$ 1,701,950	\$ 5,811,127	\$ 3,711,235
	Sufuros	mg/L	\$ 5,460,824	\$ 4,115,496	\$ 5,031,272	\$ 8,160,306	\$ 5,691,975
	Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	\$ 13,684,660	\$ 13,509,688	\$ 13,407,518	\$ 22,953,482	\$ 15,888,837
	Coliformes totales	NMP/100 mL	\$ 13,684,660	\$ 13,509,688	\$ 11,206,932	\$ 22,953,482	\$ 15,338,690
	Clorofila (A)	[mg/L Chl-a] o [mg/unidad de área]	\$ 11,226,508	\$ 19,992,000	\$ 7,539,840	\$ 19,556,460	\$ 14,578,702
HIDROBIOLÓGICOS	Perifiton	[# Individuos/unidad de área] ó [biomasa]	\$ 5,283,600	\$ 3,998,400	\$ 2,727,166	\$ 5,140,800	\$ 4,287,491
	Macroinvertebrados Bentónicos	[# individuos/unidad de área] o [total de individuos por taxón] o [biomasa]	\$ 5,283,600	\$ 3,998,400	\$ 2,967,384	\$ 5,140,800	\$ 4,347,546
	Peces	[# individuos por especie] o [biomasa]	\$ 5,283,600	\$ 3,998,400	\$ 2,729,965	\$ 5,569,200	\$ 4,395,291
	VALOR TOTAL		\$ 533,440,792	\$ 391,546,191	\$ 779,743,081	\$ 808,194,164	\$ 628,231,057



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL:

Para la estimación final del presupuesto, se consideró la medida de tendencia central correspondiente al promedio aritmético ajustado de cuatro cotizaciones recibidas. El análisis se complementó con el cálculo de la mediana.

Comparación del promedio ajustado con la mediana:

$$\text{Promedio o media aritmética} = \frac{\$ 391,546,191 + \$ 533,440,792 + \$ 779,743,081 + \$ 808,194,164}{4}$$

$$\text{Promedio o media aritmética} = \$ 628.231.057$$

$$\text{Mediana} = \$ 656.591.936,5$$

La comparación del promedio aritmético con la mediana estadística muestra que la diferencia es de 4.5%, lo que confirma una distribución simétrica, homogénea y estable de los valores cotizados. La cercanía entre el promedio y la mediana confirma que el promedio es un valor representativo.

La consistencia entre el promedio y la mediana permite concluir que el promedio aritmético (\$628.231.057) es una medida adecuada y representativa para establecer el valor oficial de la contratación lo que garantiza que el precio de referencia sea representativo del comportamiento real del mercado para proveedores con la capacidad técnica y operativa exigida. En la Tabla 12, se presenta el resumen del presupuesto oficial para las cantidades totales requeridas por cada sistema hídrico.

Conclusión:

De acuerdo con las herramientas y guías establecidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública (*Colombia Compra Eficiente*), la CVC, llevó a cabo un estudio de mercado mediante el mecanismo de solicitud de cotizaciones para determinar el presupuesto oficial del proceso de contratación de los elementos requeridos por la Corporación.

En el marco de este análisis, se identificaron variaciones en los precios presentados por los proveedores, las cuales se explican principalmente por las economías de escala y las capacidades técnicas y operativas propias de cada uno. Con el propósito de garantizar un valor equitativo, representativo y alineado con las mejores prácticas de contratación pública, se decidió adoptar la media aritmética ajustada de las cotizaciones obtenidas como base para la estimación del presupuesto oficial.

En consecuencia, el presupuesto oficial para la contratación del servicio requerido por la Corporación, se fijó en **SEISCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y UN MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS (\$628.231.057) M/Cte.**, incluido el IVA.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026
DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Tabla 12. Resumen del presupuesto oficial.

VARIABLES	UNIDADES	NÚMERO TOTAL POR CADA SISTEMA HÍDRICO EN LAS DOS CAMPAÑAS DE MONITOREO						VALOR TOTAL
		ZANJÓN POTRERILLO	ZANJÓN EL ROSARIO	QUEBRADA EL CHOCHO	QUEBRADA EL YESO	QUEBRADA TODOS LOS SANTOS	ZANJÓN ZUMBÁCULO O CHIMBIQUE	
TOMA MUESTRA	Jornada aforo y toma de muestra en cuerpo lótico	20	22	26	8	18	26	\$ 132,493,878
	Jornada aforo y toma de muestra en vertimientos	6	6	8	4	8	6	\$ 59,112,233
	Jornada aforo de caudal	4	4	8	2	4	6	\$ 49,405,062
	Jornada toma de muestra hidrobiológicos	4	4	4	4	4	4	\$ 41,655,534
IN SITU	Caudal Area-Velocidad molinete o Flow tracker (Vadeo)	24	26	34	10	22	32	\$ 15,307,602
	Caudal volumétrico	6	6	8	4	8	6	\$ 13,445,734
	pH	26	28	34	12	26	32	\$ 1,781,038
	Temperatura	26	28	34	12	26	32	\$ 1,448,431
FISICOCQUÍMICOS BÁSICOS	Conductividad Eléctrica	26	28	34	12	26	32	\$ 2,241,462
	Oxígeno Disuelto	26	28	34	12	26	32	\$ 2,228,263
	Alcalinidad Total	26	28	34	12	26	32	\$ 3,663,034
	Color real	6	10	6	6	16	14	\$ 1,637,697
	Dureza Total	16	20	20	6	12	20	\$ 2,117,303



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

VARIABLES	UNIDADES	NÚMERO TOTAL POR CADA SISTEMA HÍDRICO EN LAS DOS CAMPAÑAS DE MONITOREO						VALOR TOTAL
		ZANJÓN POTRERILLO	ZANJÓN EL ROSARIO	QUEBRADA EL CHOCHO	QUEBRADA EL YESO	QUEBRADA TODOS LOS SANTOS	ZANJÓN ZUMBÁCULO O CHIMBIQUE	
DBO5 Total	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 10,804,278
DBO5 Filtrada o soluble	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 14,844,828
DBO Ultima	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 17,078,411
DQO Total	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 10,741,385
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 6,451,634
Sólidos suspendidos Volátiles	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 7,012,394
Sólidos sedimentables	mL/L	6	6	8	4	8	6	\$ 624,856
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 5,269,500
Turbiedad	NTU	22	26	28	10	20	26	\$ 2,164,115
Nitrógeno Kjeldahl	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 9,082,821
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 8,063,752
Nitritos	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 6,073,819
Nitratos	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 5,789,025
Fosforo Total	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 7,617,677
Ortofostatos	mg/L	26	28	34	12	26	32	\$ 6,066,747
Grasas y Aceites	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 8,602,094



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

VARIABLES	UNIDADES	NÚMERO TOTAL POR CADA SISTEMA HÍDRICO EN LAS DOS CAMPAÑAS DE MONITOREO						VALOR TOTAL
		ZANJÓN POTRERILLO	ZANJÓN EL ROSARIO	QUEBRADA EL CHOCHO	QUEBRADA EL YESO	QUEBRADA TODOS LOS SANTOS	ZANJÓN ZUMBÁCULO O CHIMBIQUE	
Tensoactivos aniónico SAAM	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 8,804,654
Fenoles	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 8,211,467
Hidrocarburos	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 5,549,131
Compuestos semivolátiles fenólicos	mg/L	0	0	2	0	2	0	\$ 1,366,671
Aluminio	mg/L	6	10	6	6	8	8	\$ 1,732,167
Arsénico	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 3,066,331
Bario	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 3,772,443
Berilio	mg/L	6	10	6	6	8	8	\$ 1,732,167
Cadmio	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 3,228,129
Zinc	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 3,119,267
Cobre	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 3,119,267
Cobalto	mg/L	6	10	6	6	8	8	\$ 1,673,753
Cromo Total	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 3,228,129
Fluoruro	mg/L	6	10	6	6	8	8	\$ 1,733,363
Hierro	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 5,021,259
Litio	mg/L	6	0	6	6	8	8	\$ 1,675,701
Manganeso	mg/L	12	6	14	10	16	14	\$ 2,694,243
Mercurio	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 6,072,713
Molibdeno	mg/L	6	10	6	6	8	8	\$ 1,645,348
Níquel	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 3,077,795

METALES Y METALOIDES



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

VARIABLES	UNIDADES	NÚMERO TOTAL POR CADA SISTEMA HÍDRICO EN LAS DOS CAMPAÑAS DE MONITOREO						VALOR TOTAL
		ZANJÓN POTRERILLO	ZANJÓN EL ROSARIO	QUEBRADA EL CHOCHO	QUEBRADA EL YESO	QUEBRADA TODOS LOS SANTOS	ZANJÓN ZUMBÁCULO O CHIMBIQUE	
Plomo	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 3,077,795
Selenio	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 3,699,868
Vanadio	mg/L	12	16	14	10	16	14	\$ 3,210,678
Plata	mg/L	6	10	6	6	8	8	\$ 1,651,500
Cianuro	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 7,107,968
Cloruros	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 4,427,098
Sulfatos	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 4,671,005
Calcio	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 5,211,522
Magnesio	mg/L	16	20	20	6	12	20	\$ 3,585,253
Sodio	mg/L	16	20	20	6	12	20	\$ 3,711,235
Sulfuros	mg/L	22	26	28	10	20	26	\$ 5,691,975
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	26	28	34	12	26	32	\$ 15,888,837
Coliformes totales	NMP/100 mL	26	28	34	12	26	32	\$ 15,338,690
Clorofila (A)	[mg/L Chl-a] o [mg/unidad de área]	20	22	26	8	18	26	\$ 14,578,702
Perifiton	[# Individuos/uni- dad de área] ó [biomasa]	4	4	4	4	4	4	\$ 4,287,491



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

VARIABLES	UNIDADES	NÚMERO TOTAL POR CADA SISTEMA HÍDRICO EN LAS DOS CAMPAÑAS DE MONITOREO						VALOR TOTAL
		ZANJÓN POTRERILLO	ZANJÓN EL ROSARIO	QUEBRADA EL CHOCHO	QUEBRADA EL YESO	QUEBRADA TODOS LOS SANTOS	ZANJÓN ZUMBÁCULO O CHIMBIQUE	
Macroinvertebrados Bentónicos	[# individuos/unidad de área] o [total de individuos por taxón] o [biomasa]	4	4	4	4	4	4	\$ 4,347,546
Peces	[# individuos por especie] o [biomasa]	4	4	4	4	4	4	\$ 4,395,291
TOTAL								\$ 628,231,057



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

IV. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA: MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD; ASÍ COMO DE SUS INCENTIVOS Y FOMENTO A LA PROVISIÓN DE SERVICIOS POR POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

- **Fomento a las MYPIMES.**

De acuerdo con el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 y con la información recopilada del grupo de empresas tomadas, se identificaron las que corresponden a MIPYMES que podrían ser proveedoras directas o indirectas, las cuales cuentan con la capacidad para ejecutar la presente contratación y pueden participar como oferentes individuales o plurales. *(consulta realizada en SECOP II)*

Tabla 13. MIPYMES consultadas.

RAZON SOCIAL	NIT.	MIPYME
CONSULTORÍA E INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S.	900.179.755-6	SI
SERVICIOS EN INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S.	901.136.882-2	SI
CONINTEGRAL S.A.S.	900.179.755-6	SI
ANASCOL S.A.S.	900.488.065-8	SI
ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.	890.329.571-7	SI

Cabe resaltar que, el listado de empresas constituye tan solo una muestra, ya que el número de empresas del sector económico de comercio al por mayor y al por menor y actividades relacionadas es mayor; adicionalmente, existe un gran número de posibles proveedores personas jurídicas a los cuales no es posible identificar debido a que no se encuentran en las bases de datos de gremios o asociaciones.

- **Fomento a Empresas y/o Emprendimientos de Mujeres.**

Según el Banco Mundial¹, en la región de América Latina y el Caribe, casi el 50 % de las empresas privadas tiene una mujer entre sus propietarios. Colombia, por ejemplo, ocupa el tercer puesto, con 17,8 %, entre los países del mundo con mayor porcentaje de mujeres que lideran emprendimientos, según el Global Entrepreneurship Monitor, el país solo es superado por Angola (40,7 %) y Chile (21,2 %).

Según el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2 y el Observatorio de Emprendimiento Femenino en Colombia, aproximadamente el 35% de las nuevas empresas del país son lideradas

1

<https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/addressing-the-gap-for-women-leaders-in-latin-america-and-the-caribbean>, 03 de octubre de 2024

2 Dinámica de la actividad empresarial en Colombia 2023-2024: Enfrentando Desafíos.
/ GEM Colombia 2024: Universidad del Norte, Universidad Icesi, Pontificia Universidad

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

por mujeres y dentro de los países que más mujeres emprendedoras tienen están Guatemala, Colombia, Chile y México. Los emprendimientos liderados por mujeres cuentan con la tasa más alta de potencial de innovación en el desarrollo de negocios (40%). No obstante, los resultados del GEM Colombia 2023 evidencian que, aunque disminuyó la brecha de género, se requiere un apoyo adecuado para las mujeres emprendedoras.

Considerando lo anterior, la entidad incluirá condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, en caso de que se presenten, de conformidad con lo consagrado en el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021, el cual adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.15. a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Por lo tanto, las ofertas realizadas por oferentes que cumplan con esta condición, y cuenten con la capacidad para participar como oferentes individuales o plurales, en procesos relacionados con el mercado de servicios, obtendrán un puntaje adicional del 0,25% del total de puntos obtenidos en el puntaje total en el momento de la selección de la oferta más favorable.

Tabla 14. Relación de algunos posibles oferentes que prestan este servicio.

NÚMERO DE CONTRATOS	OFERENTES
1	SHI S.A.S.
8	ANALQUIM LTDA.
5	MARIA AMANDA LOPEZ MORA
4	AURA NATALY SANCHEZ AT.
4	ANA ISABEL CAICEDO SEGURA

- **Fomento a los emprendimientos y empresa de personas con discapacidad.**

De acuerdo con los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7., 2.2.1.2.4.2.7.1., 2.2.1.2.4.2.7.2. y 2.2.1.2.4.2.7.3. del Decreto 1082 de 2015, modificados por el artículo 1° del Decreto 287 de 2026, las entidades estatales en los procesos de Licitación Pública, Selección Abreviada y Concurso de Méritos, así como en los procesos competitivos adelantados por entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, se establece la incorporación de: i) *compras públicas accesibles*, ii) *herramientas de planeación* y iii) *criterios habilitantes diferenciales*, con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las personas con discapacidad en el sistema de compras y contratación pública, promoviendo así la participación de tales emprendimientos y empresas con dicha condición que tengan su domicilio actual en el territorio nacional.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

- **Análisis para fomento a la provisión de servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.**

De acuerdo con el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021, el cual adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.16. a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

Una vez valorado el mercado de posibles proveedores para el cabal cumplimiento del objeto contractual, se identifica que el proceso que se pretende adelantar tiene una naturaleza compleja por tratarse de un proceso de selección que no permite el fomento de la mencionada población para la provisión de los servicios que se pretende contratar, por tratarse de un servicio tecnológico especializado, que debe ser realizado por técnicos expertos en el tema, lo que no permite establecer criterios diferenciales que se enmarquen en lo estipulado en el parrado anterior, toda vez que se requiere de un equipo técnico con amplia experiencia certificada para lograr una adecuada ejecución. En la práctica, las personas relacionadas no suelen ser propietarias o administradoras de estas empresas, lo que hace inviable que puedan participar directamente en la provisión del servicio requerido por la CVC.

V. CONSIDERACIONES AMBIENTALES:

Colombia ha venido consolidando su marco de políticas públicas orientadas a la sostenibilidad ambiental, particularmente mediante la implementación progresiva de la Política de Producción y Consumo Sostenible (2010). Esta política integra y actualiza los enfoques previos establecidos en la Política Nacional de Producción Más Limpia (1997) y el Plan Nacional de Mercados Verdes (2002), con el objetivo de transformar los patrones de consumo y producción en el país, influyendo directamente en las decisiones de compra tanto del sector privado como del público.

Cabe destacar que el Estado colombiano, como actor económico, representa aproximadamente el 16% del total de adquisiciones nacionales, razón por la cual tiene una responsabilidad significativa en la incorporación de criterios de sostenibilidad en los procesos de contratación pública. En este contexto, se entiende por bien o servicio sostenible aquel que, a lo largo de su ciclo de vida, optimiza el uso racional y eficiente de los recursos naturales, humanos y económicos, generando beneficios integrados en términos ambientales, sociales y económicos, bajo un enfoque de sostenibilidad integral.

En cumplimiento de estos principios, y con fundamento en los compromisos internacionales adquiridos por el país, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) expidió la



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Resolución No. 1555 de 2005, mediante la cual se crea el Sello Ambiental Colombiano (SAC). Este sello actúa como un instrumento de certificación voluntaria, que identifica y promueve productos y servicios con menores impactos ambientales, alineados con criterios de ecoetiquetado basados en normas técnicas reconocidas.

A nivel internacional, en el marco de la Cumbre de la Tierra de 2012, Colombia participó en el lanzamiento de la Iniciativa de Compras Públicas Sostenibles (*Sustainable Public Procurement – SPP*), a través del MADS, comprometiéndose a:

1. *Formular e implementar un Plan Nacional de Contratación Pública Sostenible, sustentado en sistemas de información verificables, precisos y no engañosos, que respalden la calidad ambiental de los bienes y servicios adquiridos; y*
2. *Desarrollar normativas internas para los Comités de Adquisiciones, con lineamientos orientados a promover la sostenibilidad en todos los niveles del ciclo contractual.*

En línea con estos compromisos, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, como autoridad ambiental responsable de la gestión de los recursos naturales renovables en su jurisdicción, ha adoptado un enfoque de optimización en el uso de insumos, recursos y procedimientos operativos, buscando reducir la huella ambiental de sus procesos contractuales. Todos los procedimientos asociados a la contratación en curso deben contar con el respaldo técnico y científico del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (*IDEAM*), entidad adscrita al MADS, encargada de la generación y administración de la información ambiental oficial del país, incluyendo la relacionada con hidrología, meteorología, calidad del aire, calidad del agua y fenómenos de variabilidad climática.

Es importante subrayar que la presente contratación se enmarca en el cumplimiento estricto de las políticas, lineamientos y objetivos establecidos por el MADS, especialmente en lo relacionado con el control, vigilancia y mejoramiento de la calidad del recurso hídrico superficial en el departamento del Valle del Cauca. Lejos de generar impactos negativos, esta contratación está concebida como una acción afirmativa que fortalece la gobernanza ambiental y contribuye a la consolidación de una economía más sostenible y resiliente.

VI. ANÁLISIS DE RIESGO DEL PROCESO:

Se procede a evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa conforme lo dispone el artículo 2.2.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, siguiendo el Manual para identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, entonces, partiendo de que el riesgo es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato, esta matriz se elaborará en el Estudio Previo.



Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Menor Cuantía CVC No. 016 de 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL – Grupo de Calidad Ambiental

Dado en la ciudad de Santiago de Cali (V), a los **25 JUN 2026**

PAOLA JANETH PATIÑO TRIANA
Directora Técnica Ambiental (C)

Elaboró: Edgar Alfonso Largacha González, Profesional del Grupo de Calidad Ambiental de la Dirección Técnica Ambiental.
Erica Viviana Ladino García, Profesional de Apoyo del grupo de Calidad Ambiental de la Dirección Técnica Ambiental.
Mayra Andrea Castro - Profesional de Apoyo del grupo de Calidad Ambiental de la Dirección Técnica Ambiental.
Amparo Duque. Profesional de Apoyo del grupo de Calidad Ambiental de la Dirección Técnica Ambiental.

Revisó: Claudia Yiselly Soto Chávez – Coordinadora del grupo de Calidad Ambiental de la Dirección Técnica Ambiental.

Archívese en: 0690-013-008-T8698-2026.