Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

# ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
# CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA No. 070 DE 2026

## DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL - Grupo de Laboratorio Ambiental

En cumplimento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, y de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Guía para la elaboración de estudios del sector GEES-03 publicada por 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 *"Evaluar la calidad analítica del laboratorio ambiental de la CVC mediante la prueba de evaluación de desempeño por intercalibración (suministro de muestras certificadas de concentración desconocida y calificación del Laboratorio) para las matrices agua, suelo y aire"*, que busca conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, en sus perspectivas económica, organizacional, técnica, legal; en el marco de la demanda y la oferta que existen en el mercado para ejecutar el objeto contractual, así como del análisis del riesgo.

## A. ASPECTOS GENERALES

En atención a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, el presente análisis del sector se enmarca en el contexto general del Sector Servicios, dentro del cual se encuentran los requerimientos actuales por parte del Laboratorio Ambiental, y los aspectos desde el punto de vista económico, técnico y regulatorio más relevantes.

- **Perspectiva económica**

El Conteo de Unidades Económicas realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE durante el 2024 logró establecer la cantidad de unidades económicas que había en los 32 departamentos y Bogotá desagregándolos en tres principales variables: sector económico, tipo de unidad económica y su estado. De este estudio surgió la división de ocho (8) sectores que reúnen las unidades económicas a nivel nacional, tal como se muestra a continuación (Grafico 1).

El sector con mayor participación es el comercio con un 53.1%, seguido del sector servicios con 32.3% y el industrial con 5.2%. la clasificación sin código CIIU representa el 7.4%.

Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.



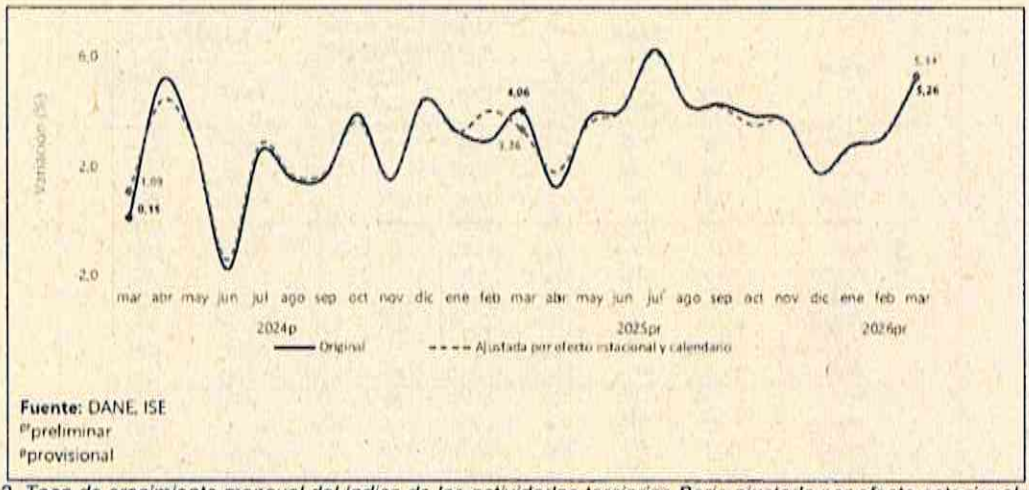

*Grafico 1 unidades económicas a nivel nacional*

Fuente: DANE. https://censoeconomiconacionalurbano.dane.gov.co/resultados/

**Sector Terciario o de Servicios**: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplo de ellos tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.

El sector de servicios que aporta valor a otros sectores o a la producción de bienes, involucra "*Servicios a las Empresas*", el cual incluye actividades asociadas a la provisión de experiencia relacionada con el conocimiento, consultoría, procesamiento de datos, investigación en ciencias naturales, sociales y humanidades entre otras actividades relacionadas directamente con el objeto del presente proceso de contratación; los cuales son servicios prestados mayoritariamente por laboratorios; acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "*Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*", y el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.8.9.1.7. "*Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenibles*"

**Perspectiva y escenarios de crecimiento económico.** Para el mes de marzo de 2026pr, el índice de las actividades terciarias en su serie original se ubicó en 144,16, lo que representó un crecimiento de 5,26% respecto al mes de marzo de 2025pr (136,96). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de marzo de 2026pr, se ubicó en 143,36, lo que representó un crecimiento de 5,34% respecto al mes de marzo de 2025pr (136,10). (Ver gráficos 2 y 3).

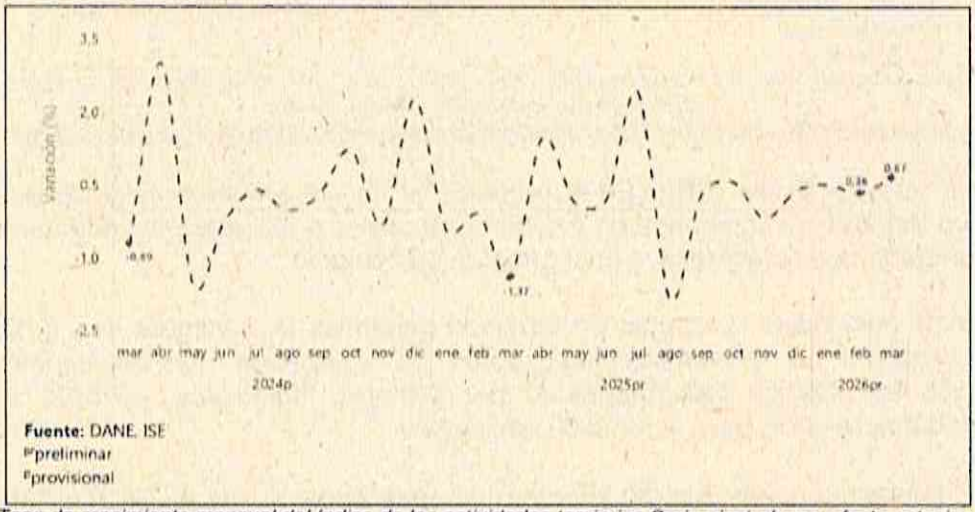



**Fuente:** DANE, ISE
[p]preliminar
[p]provisional

*Gráfico 2. Tasa de crecimiento mensual del índice de las actividades terciarias Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2024p - 2026pr (marzo)*

## Comportamiento mensual

Para el mes de marzo de 2026pr, el índice de las actividades terciarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 143,36, lo que representó un crecimiento de 0,67%, respecto al mes de febrero de 2026pr (142,41). (Gráfico 3




**Fuente:** DANE, ISE
[p]preliminar
[p]provisional

*Gráfico 3. Tasa de crecimiento mensual del índice de las actividades terciarias Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2024p - 2026pr (marzo)*

Índice base 2015 = 100

| | Periodo | Original | | | Ajustada por efecto estacional y calendario | | | Tendencia - ciclo | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Índice | Variación (%) | | Índice | Variación (%) | | Índice | Variación (%) |
| | | | Anual | Año corrido | | Anual | Mensual | | Mensual |
| 2024p | Marzo | 118,68 | -2,26 | 0,48 | 120,29 | -0,64 | -1,52 | 121,67 | 0,04 |
| | Abril | 120,48 | 5,42 | 1,71 | 123,21 | 3,91 | 2,42 | 121,67 | 0,00 |
| | Mayo | 121,49 | 2,04 | 1,77 | 122,82 | 2,23 | -0,31 | 121,68 | 0,01 |
| | Junio | 118,92 | -2,09 | 1,11 | 120,46 | -1,81 | -1,92 | 121,70 | 0,02 |
| | Julio | 124,19 | 2,93 | 1,37 | 122,83 | 3,01 | 1,97 | 121,76 | 0,05 |
| | Agosto | 123,95 | 1,22 | 1,35 | 122,51 | 1,19 | -0,27 | 121,91 | 0,13 |
| | Septiembre | 120,58 | 0,59 | 1,27 | 122,14 | 0,77 | -0,30 | 122,21 | 0,25 |
| | Octubre | 124,06 | 3,60 | 1,50 | 123,65 | 3,63 | 1,24 | 122,67 | 0,37 |
| | Noviembre | 127,93 | 0,41 | 1,40 | 122,44 | 0,53 | -0,98 | 123,20 | 0,43 |
| | Diciembre | 138,97 | 3,59 | 1,60 | 125,02 | 3,63 | 2,11 | 123,68 | 0,39 |
| 2025p | Enero | 116,40 | 1,96 | 1,96 | 124,88 | 1,92 | -0,11 | 124,05 | 0,30 |
| | Febrero | 117,98 | 1,17 | 1,56 | 125,25 | 2,54 | 0,29 | 124,31 | 0,20 |
| | Marzo | 123,97 | 4,46 | 2,55 | 123,56 | 2,72 | -1,35 | 124,51 | 0,16 |
| | Abril | 120,34 | -0,12 | 1,86 | 124,83 | 1,32 | 1,03 | 124,73 | 0,18 |
| | Mayo | 124,07 | 2,13 | 1,92 | 125,30 | 2,02 | 0,38 | 125,04 | 0,25 |
| | Junio | 122,99 | 3,42 | 2,17 | 124,46 | 3,32 | -0,67 | 125,44 | 0,32 |
| | Julio | 130,10 | 4,76 | 2,56 | 128,37 | 4,51 | 3,15 | 125,88 | 0,35 |
| | Agosto | 127,52 | 2,88 | 2,60 | 125,74 | 2,64 | -2,05 | 126,19 | 0,25 |
| | Septiembre | 125,36 | 3,96 | 2,75 | 126,89 | 3,89 | 0,91 | 126,31 | 0,09 |
| | Octubre | 127,93 | 3,12 | 2,79 | 127,28 | 2,93 | 0,31 | 126,26 | -0,04 |
| | Noviembre | 131,16 | 2,52 | 2,76 | 125,47 | 2,48 | -1,42 | 126,18 | -0,06 |
| | Diciembre | 140,13 | 0,84 | 2,58 | 125,94 | 0,73 | 0,37 | 126,18 | 0,00 |
| 2026pr | Enero | 117,61 | 1,04 | 1,04 | 126,14 | 1,01 | 0,17 | 126,37 | 0,15 |
| | Febrero | 119,57 | 1,35 | 1,20 | 126,91 | 1,33 | 0,61 | 126,76 | 0,31 |
| | Marzo | 128,91 | 3,98 | 2,16 | 128,46 | 3,96 | 1,22 | 127,29 | 0,42 |

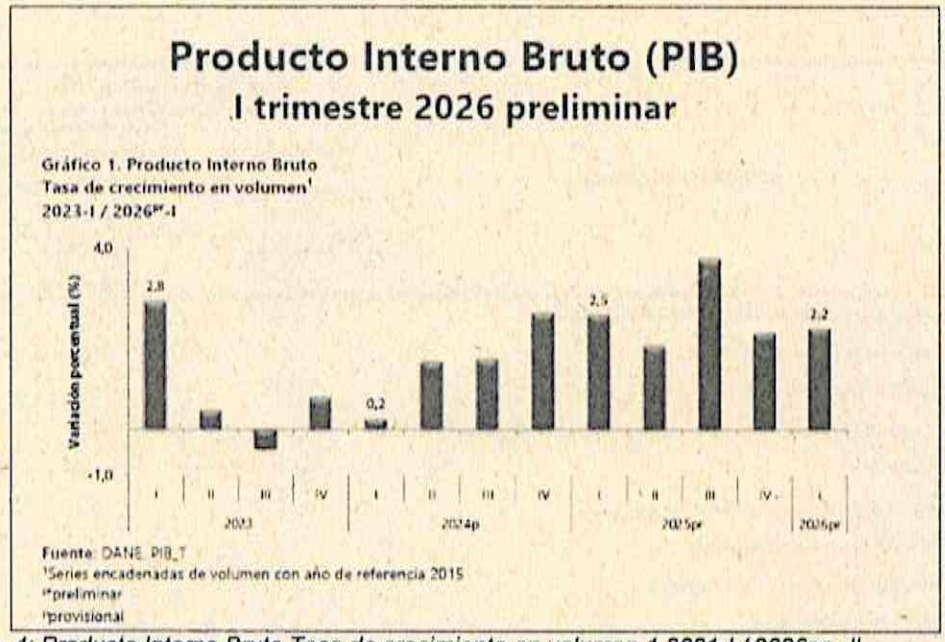
Fuente: DANE, ISE
pr preliminar

*Tabla 1. Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original, serie ajustada por efecto estacional y calendario; y serie tendencia-ciclo 2024p - 2026pr (marzo)*
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise

**Producto Interno Bruto (PIB).** Es la representación del resultado final de la actividad productiva del total de componentes y distintos sectores que integran la economía global; es un agregado que caracteriza la economía en su conjunto.

Las cuentas nacionales presentan en términos generales la coyuntura económica por la cual se enlazan los principales indicadores de agregados macroeconómicos; esta información es utilizada frecuentemente por sectores financieros, políticos, prensa y comunidad empresarial, para la toma de decisiones.

El DANE también manifestó en su informe que entre enero y julio de 2025 el ISE registró un crecimiento de 2,7 % respecto al mismo periodo del año anterior, y para el año 2024, de enero-julio hubo un aumento de 1,44 %.




*Grafica No. 4: Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen 1 2021-I / 2026pr –II*

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.

- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | |
|---|---|---|
| | Serie original | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Trimestral |
| | 2026$^{pr}$-I / 2025$^{pr}$-I | 2026$^{pr}$-I / 2025$^{pr}$-IV |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | -1,4 | -0,5 |
| Explotación de minas y canteras | -0,1 | 0,8 |
| Industrias manufactureras | 2,9 | 2,3 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2] | 2,6 | 0,3 |
| Construcción | -5,4 | -4,6 |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | 2,9 | 0,2 |
| Información y comunicaciones | 1,3 | 1,1 |
| Actividades financieras y de seguros | 2,8 | 2,2 |
| Actividades inmobiliarias | 2,0 | 0,5 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas[4] | 2,2 | 0,5 |
| Administración pública, defensa, educación y salud[5] | 5,7 | 1,3 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6] | 3,2 | 1,4 |
| **Valor agregado bruto** | 2,2 | 0,6 |
| Impuestos menos subvenciones sobre los productos | 2,9 | 0,9 |
| **Producto Interno Bruto** | 2,2 | 0,6 |

Fuente: DANE, PIB_T

$^{pr}$preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

*Tabla 2. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen Primer trimestre 2026pr*

## Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,2% en

su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | |
|---|---|---|
| | Serie original | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Trimestral |
| | 2026pr-I / 2025pr-I | 2026pr-I / 2025pr-IV |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 2,2 | 0,5 |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo | 2,1 | 0,6 |
| **Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]** | **2,2** | **0,5** |

**Fuente:** DANE,PIB_T
pr preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

*Tabla 3. Actividades profesionales, científicas y técnicas Tasas de crecimiento en volumen 2 Primer trimestre 2026 pr* https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

## Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

### 1.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).. Grafico 5.

| IPC | Mayo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación mensual | | Variación año corrido | | Variación anual | |
| | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 |
| IPC total | 0,32 | 0,47 | 3,63 | 4,36 | 5,05 | 5,84 |

DANE. IPC

*Grafica 5. Variación mensual, año corrido y anual – total nacional – 2025 – 2026 (mayo)*

En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.

En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2026 (0,47%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%) y Recreación y cultura (0,77%).

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

**Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (abril 2025 - marzo 2026p / abril 2024 - marzo 2025)**

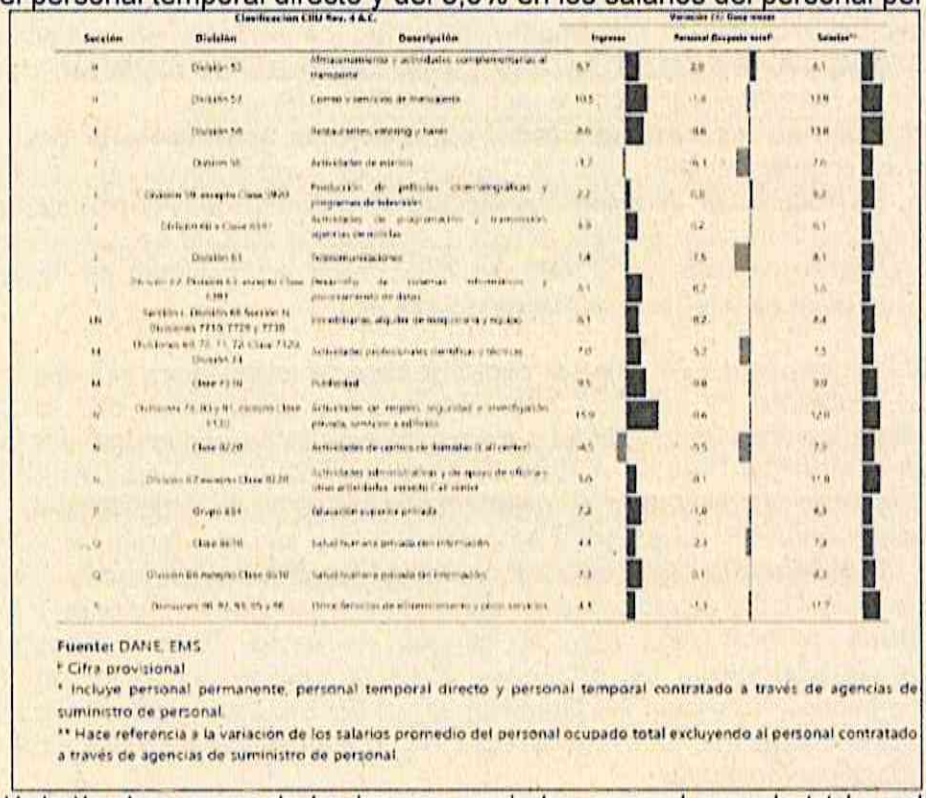
En el año móvil hasta marzo de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cuatro presentaron aumentos en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incrementos en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta marzo de 2025.

En marzo de 2026, los servicios de actividades profesionales científicas y técnicas registraron un crecimiento de 37,6% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 1,3% y los salarios registraron un aumento de 6,9%, en comparación con marzo de 2025.

En comparación con el mismo mes de 2025, en marzo de 2026 los ingresos totales presentaron un aumento de 37,6%, que se explica por el incremento de 38,2% en los ingresos por servicios. En contraste, la venta de mercancías presentó una disminución de 14,6% y los otros ingresos operacionales de 10,2%.

En marzo de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 1,3%, en comparación con marzo de 2025, que se explica por una disminución de 6,9% en el personal temporal directo. Por su parte, el personal contratado a través de agencias tuvo un incremento de 72,4% y el personal permanente de 0,7%.

Mientras que, los salarios en marzo de 2026 presentaron un aumento de 6,9%, en comparación con marzo de 2025, que se explica por el incremento de 12,0% en los salarios del personal temporal directo y del 3,9% en los salarios del personal permanente.



| Sección | División | Descripción | Ingresos | Personal ocupado total* | Salarios** |
|---|---|---|---|---|---|
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 6.7 | 2.0 | 6.1 |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 10.5 | -1.4 | 13.8 |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 8.6 | 0.6 | 13.8 |
| J | División 59 | Actividades de edición | 1.7 | -6.1 | 7.0 |
| J | División 59 excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 2.2 | 0.8 | 6.2 |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 6.9 | 0.2 | 6.1 |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 1.4 | -1.5 | 8.1 |
| J | División 62, División 63 excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 5.1 | 0.2 | 5.5 |
| LN | Sección L, División 68, Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 5.1 | 0.2 | 8.4 |
| M | División 69, 70, 71, 72, Clase 7721, División 74 | Actividades profesionales, científicas y técnicas | 7.0 | 5.2 | 7.5 |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 9.5 | 0.8 | 9.9 |
| N | División 78, 80 y 81, excepto Clase 7810 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 15.9 | 0.6 | 12.8 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | -6.5 | -5.5 | 7.3 |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | 5.6 | 0.1 | 11.8 |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 7.2 | -1.0 | 8.3 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 4.4 | 2.1 | 7.8 |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 7.3 | 0.1 | 8.3 |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de esparcimiento y otros servicios | 4.1 | -1.1 | 11.7 |

**Fuente:** DANE, EMS.
p Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

*Grafico 6: Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios Total nacional Abril 2025 - marzo 2026p / abril 2024 - marzo 2025*
***https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems***

- **Perspectiva organizacional**

Es función del Grupo Laboratorio Ambiental de la CVC, según lo establecido en la Resolución 0100 No. 320 - 0326 de 2007, garantizar la disponibilidad y oportunidad de la información técnica y de indicadores de estado y presión de los recursos naturales y del medio ambiente. En este sentido, la CVC debe dar cumplimiento al Artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto Único Reglamentario 1076 del 2015, en relación a que para la prestación de servicios de los laboratorios y apoyar la Gestión e Información Ambiental, se establecen una red de laboratorios del sector público o privado que produzcan información de carácter físico, químico y biótico. Estos laboratorios de la red deben someterse a un sistema de acreditación y calibración analítica, que permitan validar su metodología y confiabilidad mediante sistemas referenciales establecidos por el IDEAM; quienes, además, mediante Resolución 104 del 28 de enero de 2022 establece que los laboratorios, denominados como OEC (Organismo de Evaluación de la Conformidad), pueden presentar la prueba de evaluación de desempeño con cualquier organismo acreditado en la norma ISO/IEC 17043, la cual deberá ser aprobada con un puntaje

satisfactorio y cubrir todo el alcance de parámetros acreditados, lo cual es requisito para mantener la acreditación de los laboratorios (Título VIII, artículo 70).

Dichas muestras se adquieren de proveedores acreditados internacionalmente como proveedores de Pruebas de Desempeño (Pruebas de Aptitud), en cumplimiento a la Normas ISO/IEC 17043 e ISO/IEC 17025. La calificación en la Prueba de Evaluación de Desempeño es entregada por el proveedor a los OEC participantes.
Esta contratación se realiza anualmente, por cuanto la evaluación de desempeño es exigida por el ente acreditador (IDEAM) para renovar la acreditación en cada parámetro de análisis, los resultados obtenidos mediante este contrato son el complemento de la auditoría anual de la norma ISO/IEC 17025 que realiza el IDEAM ya que, para continuar con la acreditación en cada parámetro, se debe tener un resultado de intercalibración aprobado y un buen resultado de la auditoria cada año.

Finalmente, se requiere suscribir un contrato para la evaluación del desempeño del Laboratorio Ambiental de la CVC correspondiente al año 2026, con el fin de dar cumplimiento a los fines de la entidad y cuyas actividades se encuentran enmarcadas en la línea estratégica del Plan de Acción Corporativo 2024-2027, Línea Estratégica 01 – *Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de servicios ecosistémicos*, Programa 01 - *Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos*, Proyectos PAC 0101- *Caracterización del suelo y formulación de alternativas para la restauración y su uso sostenible*, 0102- *Caracterización de la calidad del aire y emisiones y formulación de alternativas de promoción para su gestión ambiental*, 0103 - *Caracterización y formulación de alternativas de promoción para la gestión ambiental de residuos y sustancias químicas*; Programa 3 – *Gestión Integral del Recurso Hídrico y Proyecto* 0301 - *Caracterización del recurso hídrico y formulación de alternativas para el mejoramiento del estado de la calidad del agua.*

- **Perspectiva Técnica**

*"La prueba de evaluación de desempeño consiste en el análisis de muestras certificadas, en algunos casos con dos niveles de concentración diferentes por cada parámetro. La calidad de las muestras adquiridas se garantiza mediante la adquisición de las mismas a proveedores acreditados internacionalmente para la producción de muestras certificadas bajo las guías ILAC G13 e ISO/IEC Guide 43-1. Los valores de referencia que se utilizarán para la evaluación de los resultados reportados son certificados por el proveedor."*[1]

La prueba de evaluación de desempeño se aplica mediante el ejercicio de intercalibración en el cual los Organismos Evaluadores de la Conformidad (OEC) participan voluntariamente, para recibir una calificación basada en el resultado obtenido al analizar muestras certificadas, para cada una de las variables o parámetros en que están interesados demostrar su competencia técnica. Para el caso particular del Laboratorio

[1]http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-calidad-ambiental/acreditacion?p_p_id=110_INSTANCE_GXqzEPyQBjNW&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column1&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=4&_110_INSTANCE_GXqzEPyQBjNW_struts_action=%2Fdocument_library_display%2Fview_file_entry&_110_INSTANCE_GXqzEPyQBjNW_fileEntryId=35058184

Ambiental de la CVC, se requieren pruebas que permitan acreditar la cantidad parámetros analíticos en cada una de las matrices, tal como se presenta a continuación:

| MATRIZ | PARÁMETROS ANALÍTICOS REQUERIDOS |
|---|---|
| AGUA | 20 |
| SUELO | 12 |
| AIRE | 2 |
| **TOTAL** | **34** |

- **Perspectiva Legal**

Normativa técnica de pruebas de evaluación de desempeño o intercalibración:

**Decreto No. 1076 del 26 de mayo de 2015**, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su artículo **Artículo 2.2.8.9.1.5:**

***De los servicios de laboratorio para apoyar la Gestión e Información Ambiental.*** *Para efectos de la normalización e intercalibración analítica de los laboratorios que produzcan información de carácter físico, químico y biótico, se establecerá la red de laboratorios para apoyar la gestión ambiental. A ella podrán pertenecer los laboratorios del sector público o privado que produzcan datos e información física, química y biótica.*

***Parágrafo 1****. Los laboratorios de la red estarán sometidos a un sistema de acreditación e intercalibración analítica, que validará su metodología y confiabilidad mediante sistemas referenciales establecidos por el IDEAM. Para ello se producirán normas y procedimientos especificados en manuales e instructivos. Los laboratorios serán intercalibrados de acuerdo con las redes internacionales, con las cuales se establecerán convenios y protocolos para tal fin.*

***Parágrafo 2****. 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.*

**Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022**, Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia.

***Articulo 1.- Objeto de la norma:*** *La presente Resolución tiene por objeto establecer los procedimientos y requisitos que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información, cuantitativa física, química, microbiológica y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables para obtener, mantener, renovar o ampliar la acreditación otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios*

*Ambientales – IDEAM. Estos procedimientos y requisitos estarán orientados a garantizar el cumplimiento de lo señalado en el Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y demás normas concordantes.*

***Artículo 36. Acreditación.*** *Para el otorgamiento de la acreditación, se tendrán en cuenta los resultados obtenidos de la revisión de evidencias o el Informe de visita de evaluación, de los que tratan los artículos 29° y 33° de la presente Resolución, así como, la evaluación y seguimiento de los ensayos de aptitud aplicables de conformidad con lo establecido en el Título VIII de la presente Resolución.*

***Artículo 71. Plan de participación en ensayos de aptitud.*** *Anualmente el OEC deberá presentar Ensayos de Aptitud para el 50% de las variables incluidas dentro de su alcance. Para ello deberá presentar al IDEAM un plan de participación en ensayos de aptitud donde se describan las variables que presentará en cada anualidad.*

*El equipo evaluador del IDEAM, revisará el plan de participación en ensayos de aptitud e informará al OEC el periodo de tiempo en el cual deben allegarse la totalidad de los resultados correspondientes para las variables programadas por el OEC en la correspondiente vigencia.*

*El OEC deberá remitir en una única entrega y en el mes indicado por el IDEAM, los resultados programados en su plan de participación de ensayos de aptitud.*

***Parágrafo 1°.*** *La actualización del plan de participación en ensayos de aptitud será responsabilidad del OEC, y deberá llevarse a cabo cuando existan cambios en personal, metodología, equipamiento, etc, y estos tengan efecto significativo en los ensayos dentro del alcance de la acreditación.*

***Parágrafo 2°.*** *Cuando el OEC no participe o no allegue ante este Instituto anualmente los resultados de ensayos de aptitud vigentes para todas y cada una de las matrices/variables/métodos (cuando aplique), que el OEC haya programado en el Plan de participación en ensayos de aptitud, el IDEAM requerirá por una única vez la radicación del informe de resultados de ensayos de Aptitud vigente, en un plazo máximo de 30 días hábiles contados a partir del envío del requerimiento.*

*En caso tal de no recibir respuesta por parte del OEC al requerimiento referenciado en el párrafo anterior para la(s) variable(s) objeto de requerimiento, el IDEAM suspenderá la acreditación de esa(s) variable(s).*

**Sistema de Gestión Ambiental:**

**Norma ISO 14001:2015.** La norma ISO 14001 es la norma internacional de sistemas de gestión ambiental (SGA), que ayuda a su organización a identificar, priorizar y gestionar los riesgos ambientales, como parte de sus prácticas de negocios habituales.

**Sistema de Gestión de Calidad, bajo estándares internacionales:**

**Norma ISO 17025:2017.** El documento se desarrolló para promover la confianza en la operación de los laboratorios. Se desarrolló por la International Organization for Standardization (ISO) con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) y la gestión del Comité ISO para la Evaluación de la Conformidad (ISO/CASCO). En la norma se establecen los requisitos que deben cumplir los laboratorios de ensayo y calibración. Y estipula que "La aceptación de resultados entre países se facilita si los laboratorios cumplen el presente documento" refiriéndose a la norma.

## B. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

- ***¿Cómo ha adquirido la Entidad en el pasado este bien?***

Con el fin de conocer el comportamiento histórico del gasto relacionado con el presente proceso, a continuación, se presentan las contrataciones realizadas por la CVC para el suministro de muestras certificadas de concentración desconocida, para la prueba de evaluación de desempeño por intercalibración, durante los últimos 4 años, con el fin de identificar el comportamiento de proveedores de acuerdo con los requerimientos de la entidad Tabla 1.

**Tabla 4** Gasto Histórico - Contrataciones CVC 2022 – 2025 con objeto similar

| PROCESO | | OBJETO | VALOR ($) | CONTRATISTA |
|---|---|---|---|---|
| Contrato CVC No 585 de 2022 | Contratación Mínima Cuantía | Evaluar la calidad analítica del laboratorio ambiental de la CVC mediante la prueba de evaluación de desempeño por intercalibración (suministro de muestras certificadas de concentración desconocida y calificación del Laboratorio) para la matriz agua, las matrices suelo, sedimento, lodo, residuos peligrosos y la matriz aire. | 54.340.160 | Scientific Products |
| Contrato CVC No 587 de 2023 | Contratación Mínima Cuantía | Evaluar la calidad analítica del laboratorio ambiental de la CVC, por requisito de la acreditación, mediante la prueba de evaluación de desempeño por intercalibración (suministro de muestras certificadas de concentración desconocida y calificación del Laboratorio) para la matriz agua, las matrices suelo, sedimento, lodo, residuos peligrosos y la matriz aire | 59.380.091 | Scientific Products |
| Contrato CVC No 747 de 2024 | Selección Abreviada de menor cuantía | "Evaluar la calidad analítica del laboratorio ambiental de la Corporacion Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, como requisito de la acreditación, mediante la prueba de evaluación de desempeño por intercalibración (suministro de muestras certificadas de concentración desconocida y calificación del Laboratorio) para la matriz agua, las matrices suelo, sedimento, lodo, residuos peligrosos y la matriz aire." | 65.418.465 | Scientific Products |
| Contrato CVC No 704 de 2025 | Selección Abreviada de menor cuantía | Evaluar la calidad analítica del laboratorio ambiental de la Corporacion Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC | 87.851.750 | Scientific Products |

**Fuente**: Base de datos abiertos SECOP. Consolidado - Conjunto de datos.

Es evidente que el comportamiento del gasto varía de acuerdo con la cantidad de muestras y varía en función de los parámetros que se requieren acreditar de acuerdo con las necesidades de la entidad.

- ***¿Cómo adquieren otras entidades estatales y las empresas privadas estos bienes?***

Igualmente, se realizó la consulta en la base de datos abierta del SECOP, de procesos de contratación similares en otras entidades. A continuación, se presentan los resultados:

**Tabla 5:** *Histórico - Contratos de otras Entidades Estatales consultados en el SECOP vigencia 2022 - 2026*

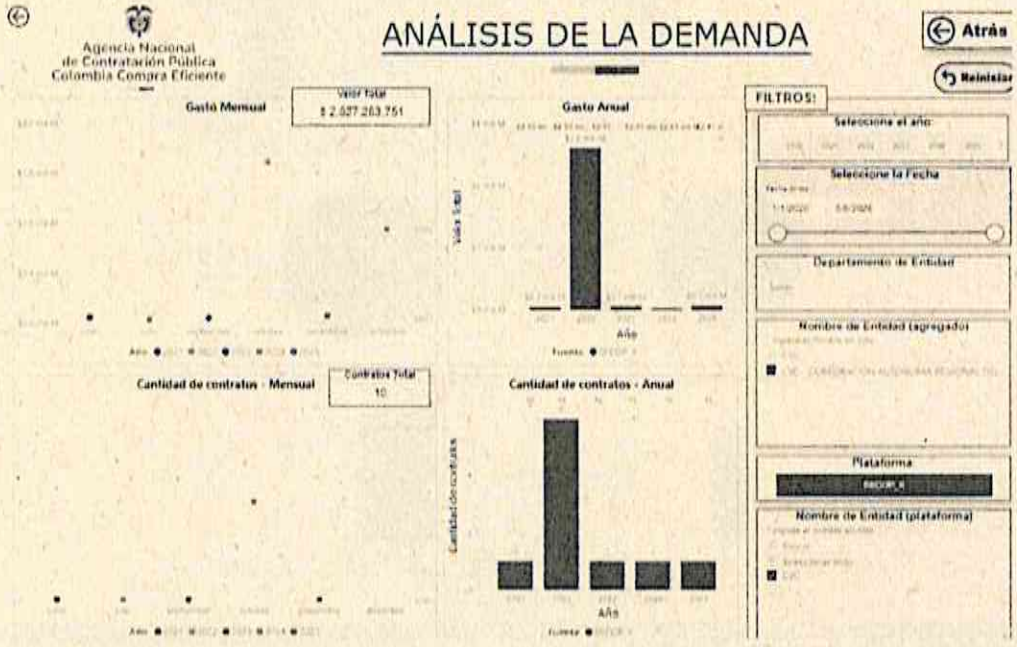
| Entidad y No. Contrato | No de proceso en el SECOP | Tipo de contratación | Objeto | Valor ($) | Adjudicatario |
|---|---|---|---|---|---|
| CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA | 110-MC2502-1 | Mínima cuantía | Suministro de ensayos de aptitud para el Laboratorio Ambiental | 36.921.436 | Filtración y Análisis - Filia SAS |
| SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto | MC-VLL-ASTIN-024-2023 | Mínima cuantía | Contratar La Prestación De Servicios De Logística Para La Participación En Programas De Ensayos De Aptitud Internacionales De Los Laboratorios De Ensayo Y Calibración Del Centro Nacional De Asistencia Técnica A La Industria | 40.009.894 | EXPERTQUIM |
| Grupo Intendencia Regional Caribe | MC-202-GINRED4-2022 | Mínima cuantía | Servicio De Operador Logístico Para Adquisición Y Entrega De Muestras Interlaboratorio En Matrices Ambientales Marinas Y/O Estuarinas, Con Proveedores De Ensayos De Aptitud (Pea) Acreditados En La Norma Iso/Iec 17043, Como Requisito Para Evaluar El Desempeño Analítico, Y Contribuir Al Aseguramiento De La Calidad De Algunos Métodos De Ensayo Generando Resultados Válidos Y Confiables En El Laboratorio De Dimar Sede Caribe Cioh Bajo Los Lineamientos De La Ntc-Iso/Iec 17025:2017 | 35.825.480 | C.JESJHO |
| Grupo Intendencia Regional Caribe | MC-311-GINREDCA-2026 | Mínima cuantía | SERVICIO DE ENTREGA DE MUESTRAS INTERLABORATORIO EN MATRICES AMBIENTALES MARINAS Y/O ESTUARINAS, CON PROVEEDORES DE ENSAYOS DE APTITUD (PEA) ACREDITADOS EN LA NORMA ISO/IEC 17043, COMO REQUISITO PARA | 49.920.500 | EXPERTQUIM |

Fuente: Base de datos abiertos SECOP. Consolidado - Conjunto de datos.

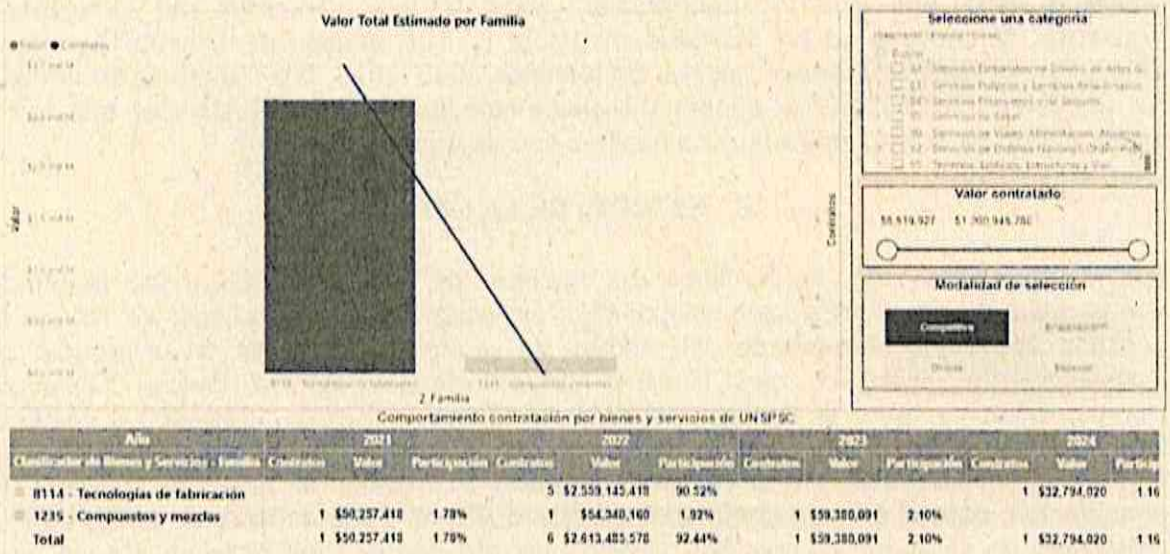
Es importante tener en cuenta que las citadas contrataciones solo sirven para determinar el tipo de proceso, forma de pago, garantías exigidas, tipo de contrato, entre otros aspectos. Sin embargo, dado que los requerimientos de cada contratación pueden variar de acuerdo con los requerimientos de cada laboratorio, no son comparables en su valor.

Adicionalmente, se realizó la consulta usando la herramienta del análisis de la demanda, disponible en el Modelo de Abastecimiento Estratégico, de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para lo cual se consultó usando el filtro con los código UNSPSC relacionados con el presente proceso de contratación 12352400 – Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas; 81141500 Servicios

basados en Ingenieria, investigación y tecnologia desde enero de 2020 hasta junio de 2026, teniendo en cuenta el valor del presente proceso y usando el criterio de procesos competitivos y obteniendo los siguientes resultados:



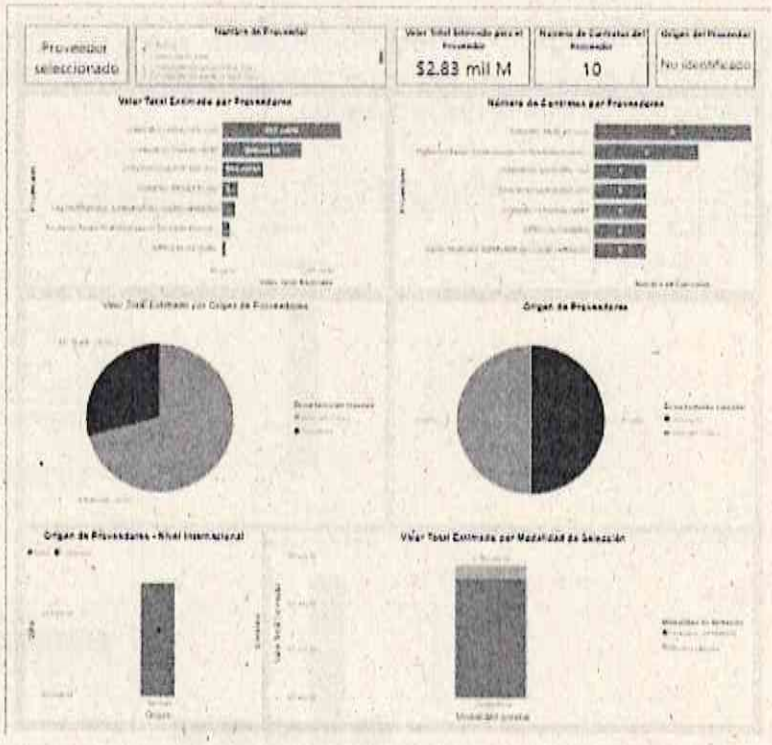

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2021 | | | 2022 | | | 2023 | | | 2024 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificación de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| 8114 - Tecnologías de fabricación | | | | 5 | $2.559.145.418 | 90.52% | | | | 1 | $32.794.020 | 1.16% |
| 1235 - Compuestos y mezclas | 1 | $50.257.418 | 1.78% | 1 | $54.340.160 | 1.92% | 1 | $59.380.091 | 2.10% | | | |
| Total | 1 | $50.257.418 | 1.78% | 6 | $2.613.485.578 | 92.44% | 1 | $59.380.091 | 2.10% | 1 | $32.794.020 | 1.16% |

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

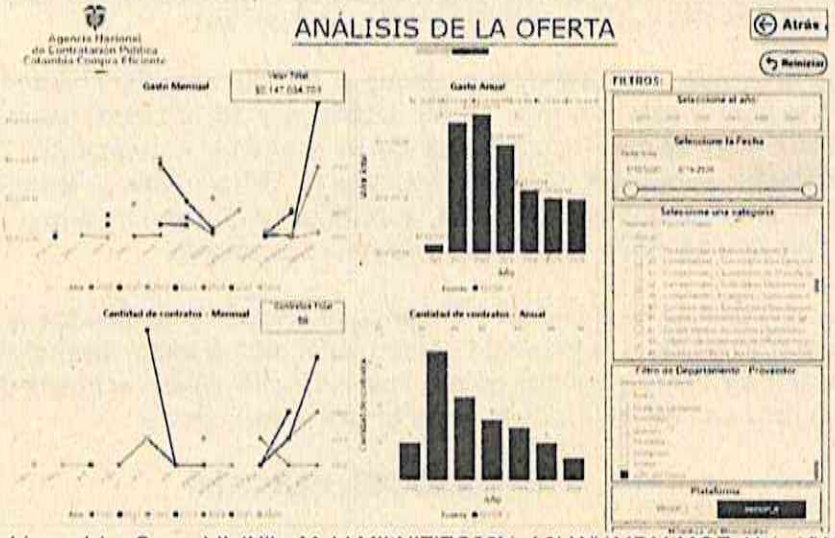



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

Bajo los criterios anteriomente mencionados, se tiene que para el periodo de enero del 2020 a junio del 2026 la Corporación Autonoma Regional del Valle del Cauca -CVC, ha realizado cada año una (1) contratación, para la Intercalibración del Laboratorio Ambiental. El proceso se ha realizado mediante la Contratación de Minima Cuantía y Selección abreviada de menor cuantía. En los años 2022, 2023, 2024, 2025 su contratista fue SCIENTIFIC PRODUCTS, el contratista esta cerficado ante el IDEAM. Con relación a los proveedores se encuentra que los mismos son de origen nacional.

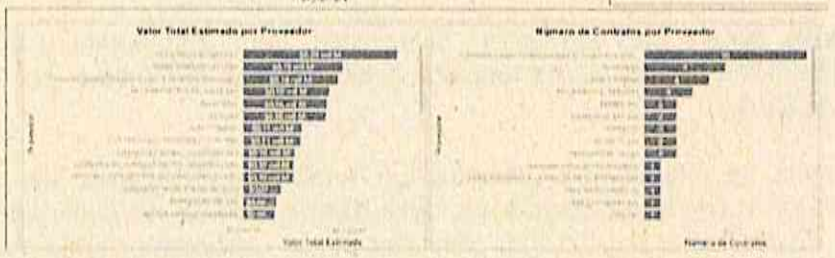
## C. ESTUDIO DE LA OFERTA

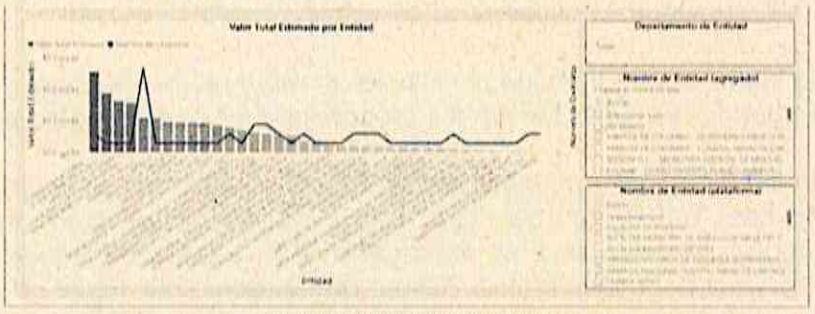
Este capítulo tiene como fin identificar las opciones de prestación del servicio requerido por la entidad y la identificación de posibles proveedores. Así las cosas, se realizó la consulta usando la herramienta del análisis de la oferta, disponible en el Modelo de Abastecimiento Estratégico, de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para lo cual se consultó el código UNSPSC, 12352400 – Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas; 81141500 Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología, teniendo en cuenta el valor de la presente contratación, para el periodo comprendido entre enero de 2020 y marzo de 2026, bajo la modalidad de selección competitiva, filtrando los proveedores del Valle del Cauca, que ofrecen el servicio requerido por la entidad, obteniendo el siguiente resultado:




https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9






https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

De la consulta realizada, se observa que, desde enero del año 2020 hasta marzo del año 2026, se han llevado a cabo un total de 59 contratos y 36 proveedores en la región del Valle del Cauca, con valores similares al de la presente contratación, con el código UNSPSC 12352400 – Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas; 81141500 Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología, por valor de $2.15 mil millones, bajo la modalidad de selección de mínima cuantía.

Así las cosas, el mercado local cuenta con varios proveedores dedicados a la prestación de los servicios requeridos a la presente contratación; por lo tanto, se realizó la consulta de la información de estas para así determinar las condiciones actuales del mercado, para lo cual se tuvo en cuenta la clasificación empresarial vigente

## D. ESTUDIO DEL MERCADO

Con el propósito de realizar un estudio del mercado que se ajuste a la necesidad propia del objeto del presente proceso de contratación, se tomó como referencia los proveedores que aparecen reportados y acreditados en la base de datos del IDEAM ubicadas en Colombia, que ofrecen muestras de matrices de interés ambiental.

A partir de lo anterior, se utiliza como método para la elaboración de precios del mercado la "*revisión de precios por solicitud de cotizaciones*" y "*Revisión de precios históricos*", en apoyo con el manejo de datos y análisis estadísticos impartidos en la *Guía de Elaboración de Estudios del Sector – Versión 2*; en razón a que al momento de solicitar cotizaciones a las empresas *SCIENTIFIC PRODUCTS, MOLLABS, ASANALYTICA.*

Los proveedores consultados atendieron la solicitud, pero únicamente una presentó una cotización integral los requerimiento técnicos y económicos formulados por el Laboratorio Ambiental de la CVC.

En consecuencia, la información obtenida fue analizada atendiendo las características particulares de los servicios requeridos, las unidades de medida, las cantidades mínimas de muestra y las especificaciones técnicas definidas por el Laboratorio Ambiental de la CVC y constituye el referente económico disponible como resultado del sondeo efectuado para la estructuración del presupuesto oficial.

Se precisa que la cotización obtenida constituye un referente de mercado y no condiciona los valore que puedan ser ofertados por los proponentes en el proceso de selección.

El resultado de la cotización se presenta en la Tabla 6: *Detalle del costo según estudio de mercado* y *Resumen del Detalle del costo según estudio de mercado*, donde se puede observar el valor por ítem cotizado; en donde al final de la tabla, se encuentra el resumen de las muestras, valor para cada matriz. Al final está el valor final donde se incluye el IVA.

*Tabla 6 Detalle del costo según estudio de mercado*

| MATRIZ: AGUAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **GRUPO DE ENSAYO** | **PARÁMETRO LABORATORIO CVC** | **UNIDADES** | **CANTIDAD DE MUESTRA MÍNIMA PARA ANALIZAR** | **Valor ($)** |
| 1 | Iones principales o minerales | Alcalinidad Total | mg $CaCO_3$/L | 1500 mL | $ 3.607.500,00 |
| | | Cloruros (volumetría) | mg $Cl^-$/L | | |
| | | Cloruros (Cromatografía iónica) | mg $Cl^-$/L | | |
| | | Fluoruros (Cromatografía iónica) | mg $F^-$/L | | |
| | | Sulfatos (Colorimetría) | mg $SO_4^{-2}$/L | | |
| | | Sulfatos (Cromatografía iónica) | mg $SO_4^{-2}$/L | | |
| | | Bromuro (Cromatografía iónica) | mg $Br^-$/L | | |
| 2 | Conductividad agua continental | Conductividad | µmhos/cm | 100 mL | $ 942.500,00 |
| 3 | pH agua continental | pH | S.U. | 100 mL | $ 923.000,00 |
| 4 | Nutrientes simples | Nitratos (Colorimetría) | mg $N\text{-}NO_3$/L | 2000 mL | $ 942.500,00 |
| | | Nitratos (Cromatografía iónica) | mg $N\text{-}NO_3$/L | | |
| | | Ortofosfatos (Colorimetría) | mg $P\text{-}PO_4^{-3}$/L | | |
| | | Ortofosfatos (Cromatografía iónica) | mg $P\text{-}PO_4^{-3}$/L | | |
| | | Amonio (Cromatografía iónica) | mg $NH_4$/L | | |
| 5 | Microbiológico | Coliformes fecales: fermentación en tubos múltiples | MPN/100mL | 200 mL (del mismo lote) | $ 4.265.000,00 |
| | | Coliformes totales: fermentación en tubos múltiples | MPN/100mL | | |
| | | Coliformes totales: sustrato enzimático | MPN/100mL | | |
| | | Escherichia coli: Sustrato enzimático | MPN/100mL | | |
| 6 | Características agua marina | Conductividad | µmhos/cm | 200 mL | $ 4.355.000,00 |
| | | pH | S.U. | | |
| **MATRIZ: SUELO** | | | | | |
| **No.** | **GRUPO DE ENSAYO** | **PARÁMETRO LABORATORIO CVC** | **UNIDADES** | **CANTIDAD DE MUESTRA MÍNIMA PARA ANALIZAR** | **VALOR** |
| 1 | Humedad | Contenido de humedad | % | 40 g | $ 2.489.500,00 |
| 2 | Caracterización | Arcilla | % | 100 g | $ 3.984.500,00 |
| | | Arena | % | | |
| | | Limo | % | | |
| 4 | pH/Conductividad | pH | Units | 100 g | $ 5.063.000,00 |
| | | Conductividad | dS/m | | |
| | Características del suelo | Carbono Orgánico Total | % | | |
| 5 | Cationes Intercambiables | Capacidad de intercambio catiónico | meq/100g | 100 g | $ 5.063.000,00 |
| | | Potasio | meq/100g | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Sodio | meq/100g | | |
| | | Calcio | meq/100g | | |
| | | Magnesio | meq/100g | | |
| **MATRIZ: AIRE** | | | | | |
| **No.** | **GRUPO DE ENSAYO** | **PARÁMETRO LABORATORIO CVC** | **UNIDADES** | **CANTIDAD DE MUESTRA MÍNIMA PARA ANALIZAR** | **VALOR** |
| 1 | Partículas en filtro | Partículas en filtro | mg/filtro | filtro listo | $ 2.106.000,00 |
| 2 | Partículas en solución | Partículas en solución | mg/L | 500 mL | $ 2.723.500,00 |
| | | | | Subtotal | **$ 36.465.000,00** |
| | | | | Bolsa para repetición de parámetros 30% (si se requiere) | $ 10.939.500,00 |
| | | | | IVA | $ 9.006.855,00 |
| | | | | Total | **$ 56.411.355,00** |

El valor unitario del mercado para cada ítem requerido, se obtuvo de la cotización presentada por una empresa que cotizo todas las pruebas solicitadas. Se tuvo en cuenta solo la cotización de la empresa puesto que las demas lo hicieron parcialmente.

De acuerdo al ***Articulo 71. Plan de participación en ensayos de aptitud.*** *Anualmente el OEC deberá presentar Ensayos de Aptitud para el 50% de las variables incluidas dentro de su alcance. Para ello deberá presentar al IDEAM un plan de participación en ensayos de aptitud donde se describan las variables que presentará en cada anualidad.*

*El equipo evaluador del IDEAM, revisará el plan de participación en ensayos de aptitud e informará al OEC el periodo de tiempo en el cual deben allegarse la totalidad de los resultados correspondientes para las variables programadas por el OEC en la correspondiente vigencia.*

*El OEC deberá remitir en una única entrega y en el mes indicado por el IDEAM, los resultados programados en su plan de participación de ensayos de aptitud.*

Es así que solo se tendrán en cuenta los valores para las matrices de suelos, agua y aire.

***Tabla 7*** *Resumen del Detalle del costo según estudio de mercado*

| MATRIZ Y PARÁMETROS ANALÍTICOS REQUERIDOS | Numero de muestras | VALOR OBTENIDO |
|---|---|---|
| AGUA | 20 | $ 15.035.500 |
| SUELO | 12 | $ 16.600.000 |
| AIRE | 2 | $ 4.829.500 |
| | 34 | |
| Sub total | | $ 36.465.000 |
| Bolsa repetición de parámetros (30% del subtotal) | | $ 10.939.500 |
| IVA | | $ 9.006.855 |
| **Total, IVA incluido** | | $ 56.411.355 |

De acuerdo a la información suministrada, cotizaciones realizadas y analisis se tiene que el valor de la contratación es la suma de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS MCTE ($ 56.411.355). IVA Incluido.**

***Revisión de precios históricos:***

De acuerdo a las contrataciones que se han realizado con objeto similar y con igual modalidad de contratación en la CVC vigencias 2022 y 2023. Encontramos lo siguiente:

***Tabla 8. Precioshistoricos en la corporación:***

| MODALIDAD SELECCIÓN | VALOR CONTRATO ($) | VIGENCIA | VALOR INDEXADO A VIGENCIA ACTUAL ($) |
|---|---|---|---|
| Mínima Cuantía | 54.340.160,00 | 2022 | 66.478.275,00 |
| Mínima Cuantía | 59.380.091,00 | 2023 | 65.950.630,00 |

https://www.gerencie.com/indexador-de-valores-con-el-ipc.html

De acuerdo a los valores históricos de los años 2022 y 2023 se encuentra que en estas dos (2) vigencias su contratación fue mediante la modalidad de mínima cuantía y tienen incluida la matriz de residuos peligrosos. Para esta vigencia y de acuerdo a lo enviado por el IDEAM no se tendrá en cuenta la matriz de residuos peligroso.

De acuerdo a lo anterior se llevó a la vigencia 2026 las contrataciones de las vigencias 2022 y 2023 como se observa en la Tabla 8.

Como conclusión se tiene que se toma como valor la cotización presentada por la empresa que cotizó todos los ítems, y el valor a contratar será por CINCUENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS MCTE ($56.411.355) IVA incluido

## E. MIPYMES

En Colombia, de acuerdo con el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015, el criterio para clasificar las empresas en micros, pequeñas y medianas, es exclusivamente el monto de los ingresos anuales por actividades ordinarias; es decir que no se tienen en cuenta variables como monto del patrimonio o el número de empleados, el tipo de sociedad, etc.

Los ingresos a considerar son las ventas brutas anuales, excluyendo ingresos que corresponda a las actividades de inversión o financiación. El monto de los ingresos está fijado en UVT, pero se toma como referencia la información contable.

En virtud de lo anterior, a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, para el presente caso se tendrá en cuenta el valor de UVT de $47.065 para el año 2024, así:

***Tabla 9.*** *Cuadro clasificación en Colombia.*

Cuadro clasificación 2026 1 UVT= $52.374 pesos:

| Clasificación | Manufactura | Servicios | Comercio |
|---|---|---|---|
| Microempresas | Hasta $1.234.088.562 | Hasta $1.727.713.512 | Hasta $2.344.731.606 |
| Pequeñas empresas | Superior a $1.234.088.562 y hasta $10.736.408.150 | Superior a $1.727.713.512 y hasta $6.910.801.674 | Superior a $2.344.731.606 y hasta $22.583.459.304 |
| Medianas empresas | Superior a $10.736.408.150 y hasta $90.950.855.310 | Superior a $6.910.801.674 y hasta $25.298.422.716 | Superior a $22.583.459.304 y hasta $113.164.082.808 |
| Grandes empresas | Superior a $90.950.855.310 | Superior a $25.298.422.716 | Superior a $113.164.082.808 |

Fuente: https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia

**Promoción del acceso de las MiPymes:** El Estado Colombiano buscó a través de la expedición de la Ley 590 de 2000, estimular la creación y funcionamiento de micro, pequeñas y mediana empresas, MiPymes. De manera adicional, la Ley 2069 de 2020, "*Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia*", estableció un marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. En dicho contexto surgió el Decreto 1860 de 2021, en el cual se adoptaron medidas tendientes a facilitar el acceso de las MiPymes a la modalidad de contratación de mínima cuantía.

Conforme a lo anterior, la Ley de Emprendimiento "*(...) propone facilitar el acceso de las MiPymes a la modalidad de contratación de mínima cuantía, la limitación de estos procesos a MiPymes, define la posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las MiPymes en los procesos de contratación pública, amplía el ámbito de aplicación de las medidas de compras públicas a entidades que hoy están excluidas, establece la creación de un sistema de información e indicadores para evaluar la efectividad de las medidas adoptadas y define la inclusión de factores de desempate en los procesos de contratación pública que priorizan este segmento*".

Con respecto a los factores de Desempate, mediante la Ley 2479 de 2025, se adicionó otro numeral al artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 – *"Factores de Desempate"* en donde: *"(...) 12. se preferirá la propuesta presentada por personas que acrediten ser jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la ley (...)"*

Finalmente, con el propósito de identificar MiPymes en el mercado nacional, se procede a realizar la consulta de la clasificación empresarial de los posibles proveedores que puedan prestar el servicio requerido para la presente contratación así:

**Tabla 10.** Clasificación empresarial de posibles oferentes

| | Empresa | NIT | Domicilio Municipio/Dpto. | Tamaño Empresa |
|---|---|---|---|---|
| 1 | QUIMITRONICA | 830051965 | Bogotá | Pequeña |
| 2 | AQUALAB | 800018856 | Bogotá | Mediana |
| 3 | SCIENTIFIC PRODUCS | 805014913 | Cali | Pequeña |

Con base en lo anterior, el presente proceso de contratación es susceptible de limitarse a MIPYMES colombianas de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del decreto 1082 de 2015 modificado a través de artículo 5 del decreto 1860 de 2021.

Es importante tener en cuenta, que *dentro del mismo término para formular observaciones al proceso una vez sea publicado en el SECOP II, se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas;* para lo cual, *en el cronograma del proceso quedará claramente establecido el momento en que La Entidad (CVC) publicará un aviso en el SECOP II precisando si el proceso efectivamente se limitó a MiPymes o si podrá participar cualquier otro interesado.*

Por lo anterior, los posibles interesados deberán enviar una comunicación por escrito y debidamente suscrita por el representante legal, a través del SECOP II, conforme al Anexo de Formato Solicitud Limitación Convocatoria a MiPymes

## F. ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROCESO

El Decreto 1082 de 2015 define Riesgo como 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. Además, el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

Frente a la contratación que pretende satisfacer la Corporación, se procede a evaluar los riesgos y la forma de mitigarlo, siguiendo el "*Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación*", expedido por Colombia Compra Eficiente. Anexo 1 en documento adjunto.

Dado en Santiago de Cali, 02 OCT 2026

**PAOLA JANETH PATIÑO TRIANA**
Directora Técnica Ambiental (C)

Elaborado / Revisado por: Zoraida Alejandra Mora Henao - Coordinadora Grupo Laboratorio Ambiental