

## 1. OBJETO CONTRACTUAL

(HIDRO-209) Participación en ensayos de aptitud para el laboratorio de calidad ambiental

## 2. SECTOR ECONÓMICO

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía de la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios previos del sector, G-EES-02, se procedió a realizar el análisis del sector económico y de los posibles oferentes.

Con el fin de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará, mediante el presente análisis económico del sector “servicios”, se identifican algunos aspectos del mercado, de la demanda, los posibles oferentes, que permitan la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la Entidad, así como, la verificación del cumplimiento de los principios que rigen la contratación administrativa.

### PERSPECTIVA COMERCIAL

La actividad económica está dividida en **sectores económicos**. 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 a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

### Según la división de la economía clásica

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario o sector agropecuario.

Sector secundario o sector Industrial.

Sector terciario o sector de servicios.

| SECTORES ECONÓMICOS                   | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ACTIVIDADES DEL SECTOR                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sector primario o agropecuario</b> | Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector Agropecuario</li> <li>• Sector Ganadero</li> <li>• Sector Pesquero</li> <li>• Sector Forestal</li> <li>• Sector de Silvicultura</li> </ul> |
| <b>Sector secundario industrial</b>   | Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector Industrial</li> <li>• Sector Energético</li> <li>• Sector de la construcción</li> </ul>                                                    |

## ANEXO 1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.</p> <p>Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.</p> <p>Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación.</p> <p><b>Industrial extractivo:</b><br/>extracción minera y de petróleo.</p> <p><b>Industrial de transformación:</b><br/>Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector Minero</li> <li>• Sector Textil</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Sector terciario o de servicios</b> | <p>Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. Es tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación el ingreso nacional y del producto nacional<sup>1</sup>.</p>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector de Transporte</li> <li>• Sector de comunicaciones</li> <li>• Sector Turístico</li> <li>• Sector Sanitario</li> <li>• Sector Educativo</li> <li>• Sector de las Artes</li> <li>• Sector Financiero</li> <li>• Sector Administrativo</li> </ul> |

<sup>1</sup> [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/sectores\\_economicos](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/sectores_economicos)

**Sector Cuaternario**

El sector hace referencia a servicios relacionados al intelecto o conocimiento, este sector abarca la ciencia, la investigación y el desarrollo tecnológico.

Las empresas que se encuentran en este sector se dedican a brindar avances e investigaciones científicas a los sectores primarios secundarios y terciarios.

- Investigación desarrollo e innovación
- Ciencia y desarrollo tecnológico
- Consultoría
- Planificación financiera
- Planificación económica
- Planificación industrial
- Planificación robótica

Para el presente análisis del sector, conforme el objeto a contratar se analizará el **Sector terciario y cuaternario de la economía colombiana.**

La presente necesidad se desarrolla dentro de las actividades profesionales, científicas y técnicas, la cual comprende actividades de servicios de consultoría, investigación, soporte técnico especializado, arquitectura, auditoria ingeniería entre otros.

En el cuarto trimestre de 2025, según el boletín técnico del PIB, las actividades profesionales, técnicas y científicas crecieron 1.5 % en volumen frente al mismo trimestre del año anterior, este ritmo de crecimiento indica que el sector sigue creciendo de una forma moderada, lo que no indica un retroceso, simplemente hace referencia a un ritmo de expansión más lento en comparación con otros sectores más robustos de la economía.

(<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica> )

**ANÁLISIS DEL MERCADO**

**Variables económicas que afectan el sector:**

A continuación, se presenta un resumen del comportamiento de variables económicas en Colombia, con el fin de analizar la influencia en el sector.

**A. PIB**

En el cuarto trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto, en su serie original crece 2,6% respecto al mismo periodo de 2024<sup>pr.</sup>. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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

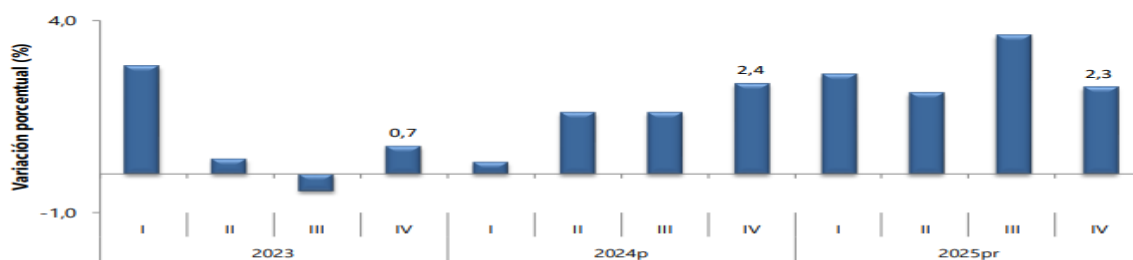
individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%

## **Producto Interno Bruto (PIB)** **IV trimestre 2025 preliminar**

**Gráfico 1. Producto Interno Bruto**  
**Tasa de crecimiento en volumen<sup>1</sup>**  
**2023-I / 2025<sup>Pr</sup>-IV**



**Fuente:** DANE, PIB\_T

<sup>1</sup>Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

<sup>Pr</sup>preliminar

<sup>P</sup>provisional

### **B. INFLACIÓN – IPC**

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: transporte urbano (3,88%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,19%), educación preescolar y básica primaria (6,01%), educación secundaria (6,01%), arriendo imputado (0,48%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (5,57%), arriendo efectivo (0,51%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,77%), frutas frescas (3,05%) y papas (10,58%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: combustibles para vehículos (-2,57%), electricidad (-1,23%), cines y teatros (-4,66%), vehículo particular nuevo o usado (-0,48%) y dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, marmelos, cocadas para consumo en el hogar (-8,26%).

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual  
Según divisiones de gasto  
Febrero 2025 - 2026**

| Divisiones de Gasto                                                         | Peso (%) | Variación (%) | 2025                                | 2026          |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
|                                                                             |          |               | Contribución Puntos<br>Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos<br>Porcentuales |
| Educación                                                                   | 4,41     | 5,57          | 0,22                                | 5,64          | 0,23                                |
| Restaurantes y hoteles                                                      | 9,43     | 0,82          | 0,09                                | 1,38          | 0,16                                |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas                                          | 15,05    | 0,60          | 0,11                                | 1,30          | 0,24                                |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19     | 0,65          | 0,03                                | 1,23          | 0,05                                |
| Bebidas alcohólicas y tabaco                                                | 1,70     | 0,97          | 0,02                                | 1,14          | 0,02                                |
| TOTAL                                                                       | 100,00   | 1,14          | 1,14                                | 1,08          | 1,08                                |
| Transporte                                                                  | 12,93    | 1,57          | 0,21                                | 1,07          | 0,15                                |
| Bienes y servicios diversos                                                 | 5,36     | 0,81          | 0,04                                | 1,02          | 0,05                                |
| Salud                                                                       | 1,71     | 0,54          | 0,01                                | 0,94          | 0,02                                |
| Prendas de vestir y calzado                                                 | 3,98     | 0,54          | 0,02                                | 0,70          | 0,02                                |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles                   | 33,12    | 1,16          | 0,36                                | 0,45          | 0,14                                |
| Recreación y cultura                                                        | 3,79     | 0,93          | 0,03                                | 0,08          | 0,00                                |
| Información y comunicación                                                  | 4,33     | -0,02         | 0,00                                | 0,01          | 0,00                                |

**Fuente:** DANE, IPC

**Nota:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC para febrero de 2026 se ubicaron en las divisiones de: Muebles, artículos del hogar para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,24 puntos porcentuales a la variación total.

### C. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO - TRM

El Banco de la República como autoridad cambiaria tiene la potestad de intervenir en el mercado de divisas. Así, la estrategia de inflación objetivo bajo un régimen de flexibilidad cambiaria debe evaluar si una política de intervención es coherente con el logro de la meta de inflación en el mediano plazo. De esta manera, el manejo de la tasa de cambio reconoce la importancia de la flexibilidad como un elemento central de dicha estrategia.

Desde que se implementó el régimen de tasa de cambio flexible, el Banco ha participado en el mercado cambiario con intervenciones esterilizadas, sin pretender fijar o alcanzar algún nivel específico de la tasa de cambio. Las principales razones de dichas intervenciones han sido las siguientes:

- Mitigar movimientos de la tasa de cambio que no atiendan claramente al comportamiento de los fundamentos de la economía. Con ello se pretende evitar que posteriores correcciones en la cotización de la moneda pongan en riesgo la meta de inflación.
- Disminuir la volatilidad de la tasa de cambio alrededor de su tendencia.
- Incrementar el nivel de reservas internacionales para reducir la vulnerabilidad externa y mejorar las condiciones de acceso al crédito externo.
- Garantizar la liquidez necesaria en moneda extranjera.

Respecto a la variación de la TRM en lo corrido del 2026, se consultó al Banco de la Republica en su aplicativo graficador interactivo, entidad que, con base en la información reportada por la Superintendencia Financiera de Colombia, reporta la siguiente variación:<sup>2</sup>

<sup>2</sup> <https://suameca.banrep.gov.co/graficador-series/#!/grafica/1> consultado el 12/03/2026

Fuente: Banco de la república <https://suameca.banrep.gov.co/graficador-series/#/grafica/1>. Fecha de consulta: 12 de Marzo de 2026



Fuente(s):  
Superintendencia Financiera de Colombia.

La tasa representativa del mercado ha presentado una baja desde abril del año 2025, a partir de este movimiento inicio una disminución progresiva, ubicándose hasta enero y febrero de 2026, lo que representa un fortalecimiento del peso colombiano frente al dólar, esto podría significar una reducción del costo de la adquisición de productos que provengan de otros países, además de ser indicativo de un proceso de estabilización económica y de desaceleración de la inflación al interior de la economía nacional.

### PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Según el informe de la superintendencia de sociedades donde analiza el comportamiento de las 1000 empresas más grandes del sector real en el año 2024 que es el más reciente disponible presenta los mayores indicadores de rentabilidad con un margen neto de 16,6% un ROA de 7,2% y un ROE de 13,9%, le sigue el sector minero – hidrocarburos con un margen neto de 10%, lo anterior evidencia que el sector servicios mantiene una sólida capacidad de generación de utilidades.



De acuerdo al análisis de las 1000 empresas más grandes del sector real en el año 2024, la información financiera repostada por 800 sociedades, de evidencia una ganancia de 106,6 billones de pesos, lo cual refleja un comportamiento positivo en el sector empresarial en términos generales.

En particular y para el estudio de mercado que se requiere para la compra de ensayos de aptitud, en sector servicios al cual pertenecen estos, registra la mayor utilidad con 56,6 billones, así como un alto número de empresas que reportan ganancias (217) frente a un número reducido de sociedades con pérdidas (36).

Lo anterior permite concluir que el sector presenta condiciones de estabilidad financiera, adecuada capacidad de generación de utilidades y un bajo nivel de riesgo económico, lo que resulta relevante en los procesos de contratación, debido a que los posibles oferentes cuentan con respaldo financiero que garantiza la correcta ejecución del contrato debido a los bajos riesgos sectoriales.



<https://view.genially.com/67f6fa538dda02732d5137ef>

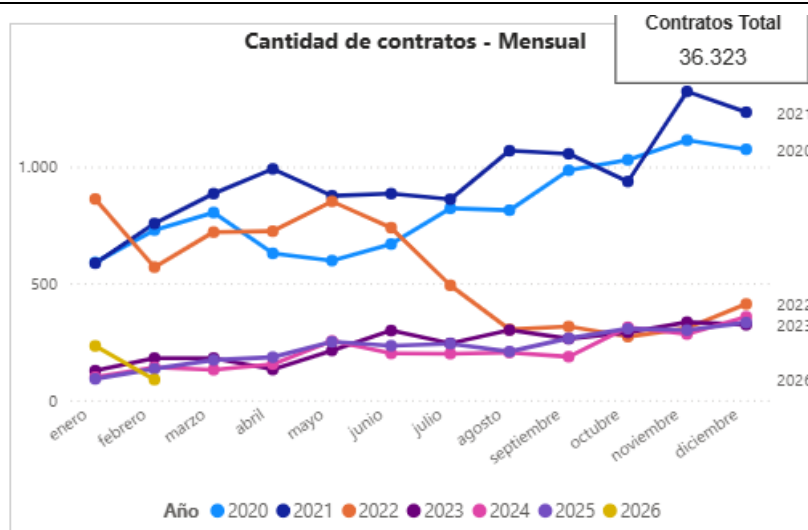
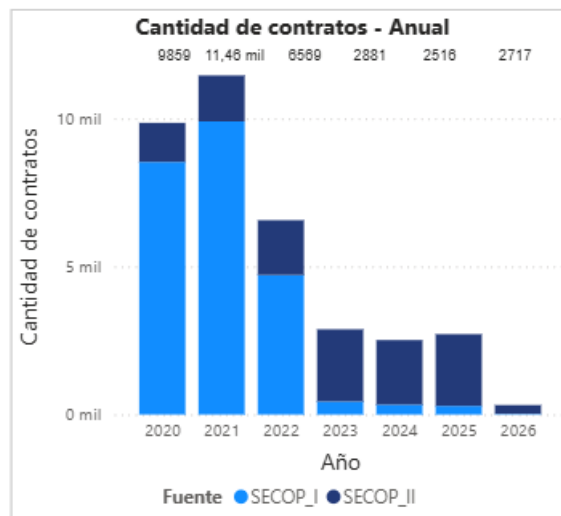
Datos adquiridos de la página oficial de la superintendencia de sociedades.

### Análisis de la Demanda

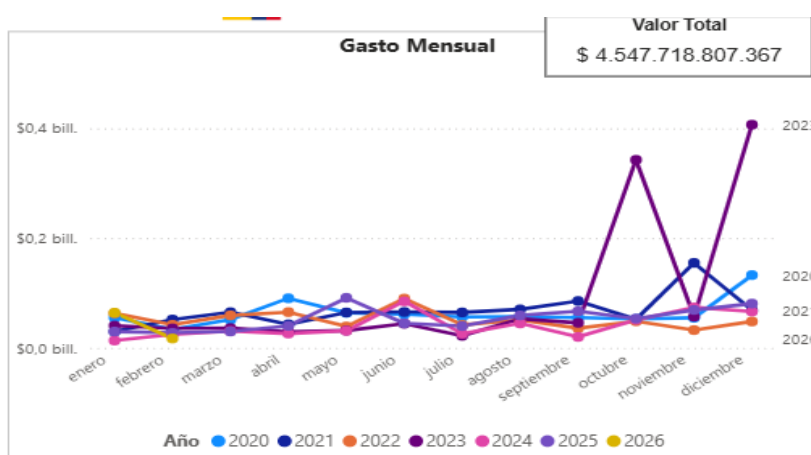
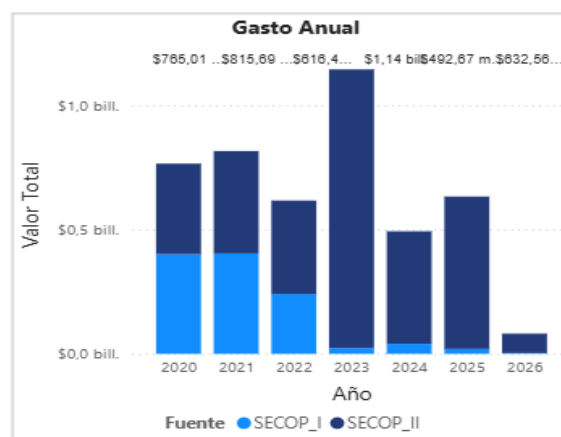
La adquisición que se pretende con el presente proceso de contratación se encuentra clasificada dentro del listado de códigos UNSPSC 41116100, 41116104, 41116105, 41116107 Y 41116116 que corresponden a los Servicios de ensayos de aptitud consistentes en la evaluación de desempeño de laboratorios mediante comparaciones Inter laboratorios, conforme a las normas técnicas nacionales e internacionales.

De acuerdo con la herramienta de visualización de la oferta y de la demanda dispuesta en la plataforma SECOP II, se tienen que la cantidad de contratos suscritos clasificados dentro de los códigos ya mencionados aumentó de manera vertiginosa en el año 2021 con un total de 9.908 contratos suscritos, teniendo una caída vertiginosa desde el año 2022 hasta lo corrido de la presente vigencia, ya que los años posteriores tuvieron una suscripción menor al 50% de contratación comparada con el año 2022.

## ANEXO 1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO



De igual manera se puede observar el comportamiento del gasto de las entidades públicas, frente a este servicio códigos UNSPSC 41116100, 41116104, 41116105, 41116107 Y 41116116, estableciendo claramente que para el año 2023 se presentó el mayor valor de gasto registrado durante los últimos años, con un aproximado de un \$1.120.652.897.412, y siendo el mes de noviembre donde se presentó el mayor gasto.



Por otro lado, el gasto anual para los códigos 4111 donde se encuentran descritos los instrumentos de medida de observación y los ensayos de aptitud, siendo ese último el requerido en la presente contratación se comporta de la siguiente manera:

### CANTIDAD DE CONTRATOS Y SU VALORES POR VIGENCIAS

Ahora bien, se presenta un comportamiento que se puede considerar irregular en términos de la variación de la relación entre la cantidad de contratos suscritos y el gasto anual en los elementos objeto del presente proceso, esto bajo la consideración de lo siguiente:

- Mientras que en el año 2020 el gasto anual fue de \$391.953.335.775, la cantidad de contratos suscritos fue de 3647
- En el año 2021 la cantidad de contratos la cantidad de contratos fue de 2429 y el gasto correspondió a \$387.234.979.697

- Para el año 2022 la cantidad de contratos suscritos fue de 1559 y el gasto anual correspondió a \$331.807.728.383
- Para el año 2023 la cantidad de contratos suscritos fue de 1431 y el gasto anual correspondió a \$622.949.405.680
- Y para el año 2024 la cantidad de contratos suscritos fue de 1477 y el gasto anual correspondió a \$293.813.642.989
- Y para el año 2025 la cantidad de contratos suscritos fue de 156 y el gasto anual correspondió a \$357.391.268.471
- Y para el año 2026 la cantidad de contratos suscritos fue de 13471 y el gasto anual correspondió a \$81.258.385.601

De seguir esta tendencia se puede prever que para el año en curso la cantidad de contratos suscritos sea mayor y el gasto anual sea menor, ello evidencia que habrá una mayor demanda en términos de los demandantes, pero una menor cantidad de servicios requeridos.

### **PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LAS MIPYMES EN LOS PROCESOS DE COMPRA PÚBLICA**

En Colombia, de acuerdo con el RUES, hay 1.429.258 empresas activas. De estas, el 93,7 % son micro; 4,4 %, pequeñas; y el 1,3 %, medianas. Por concentrar el 99,4 % del tejido empresarial del país, las mipymes son las que más retos tienen a la hora de mejorar su productividad y eficiencia.

De acuerdo con análisis de Colombia Productiva, el país enfrenta el desafío de cerrar las brechas existentes entre las mipymes y las grandes empresas. El entorno productivo de un trabajador en una industria grande permite que genere el valor agregado equivalente al trabajo de tres (3) empleados en una pyme o de cinco (5) en una microempresa.<sup>3</sup>:

Con la expedición de la Ley de Emprendimiento –Ley 2069 de 2020– y la reglamentación desarrollada por el Decreto 1860 de 2021, se establecieron distintas medidas para fortalecer a las Mipymes como pioneras del crecimiento y desarrollo económico del país.

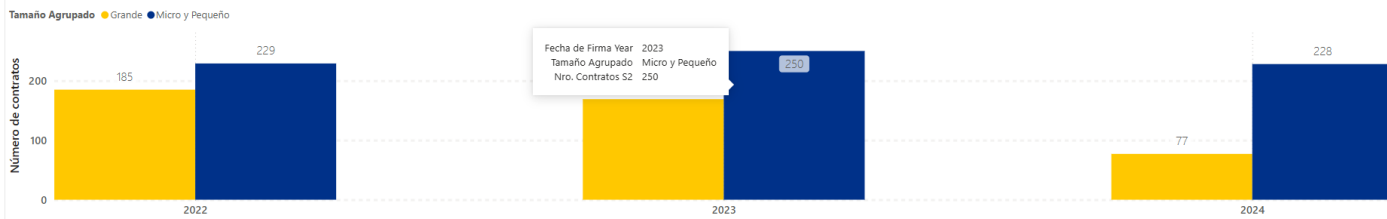
Esta Ley se propuso para las Mipymes, entre otros aspectos para:

- Promover y facilitar el acceso a la modalidad de contratación de mínima cuantía.
- Establecer la limitación a Mipymes en los Procesos de Contratación competitivos.
- Vincular la posibilidad de establecer criterios diferenciales en favor esta clasificación empresarial en los Procesos de Contratación Pública.

De acuerdo con la información suministrada por la Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, los datos registrados en el SECOP II reportan que la celebración de contratos entre Entidades Estatales y Mipymes ha tenido el siguiente comportamiento desde el 2022 hasta la fecha más actual disponible en la herramienta (7/7/2024)

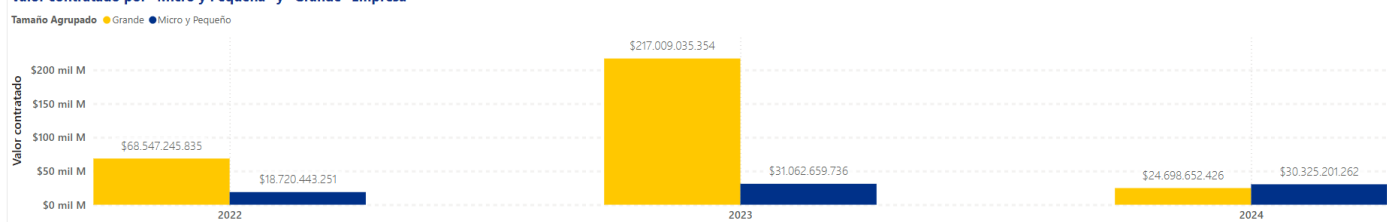
<sup>3</sup> Colombia Productiva 2024. Cinco desafíos que deben superar las mipymes colombianas para ser más productivas y rentables Disponible en: <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-comunica/noticias/comunicadodiadelasmipymes#:~:text=Bogot%C3%A1%2C%2027%20de%20junio%20de,mejorar%20su%20productividad%20y%20eficiencia.> Consultado 16/04/25

Número de contratos por "Micro y Pequeña" y "Grande" Empresa



Como puede observarse, la contratación entre Entidades Estatales y Mipymes se incrementó notoriamente en los años 2022 y 2023, fechas para las que ya se aplicaban los incentivos en favor de las Mipymes, reglamentados por el Decreto 1860 de 2021. Esto se evidencia en la siguiente gráfica, donde es viable afirmar que del 2022 al 2023, la contratación con Mipymes medida desde el número de contratos, creció un 8.4% . ahora, desde el valor contratado presentó el siguiente comportamiento:

Valor contratado por "Micro y Pequeña" y "Grande" Empresa



Al analizar la evolución de la creación de empresas entre 2023 y 2024, clasificada según el tamaño definido por el valor de sus activos, se observa una disminución del 2,8% en la creación de microempresas, del 8,0% en pequeñas, del 20,4% en medianas y del 9,1% en grandes. La reducción total del 2,8% está explicada en su totalidad por las microempresas, dado que las pequeñas, medianas y grandes tienen una participación marginal en el total de empresas creadas. La significativa concentración de las microempresas, que representan más del 99% del total, destaca su papel crucial en la dinámica empresarial del país.<sup>4</sup>

Con el fin de promover la participación de la Mipymes en el sistema de compras públicas, y de conformidad a lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, "ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia".

Lo cual muestra una amplia participación de las MiPymes en los procesos contractuales de este sector. Y con el fin de garantizar su participación como criterio diferencial, se establece como requisito habilitante la posibilidad de presentar una certificación adicional de contratos celebrados, necesaria para la acreditación de experiencia.

### ANÁLISIS DE LA OFERTA:

De acuerdo con los datos presentados por la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta dispuestos en la plataforma SECOP II, para el año 2025, para el mercado relacionado a la adquisición de ensayos de aptitud, se presenta un volumen significativo de contratación, con un valor

<sup>4</sup> <https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/01/dinamica-creacion-empresas-colombia-2025.pdf> consultado el 12/03/2026

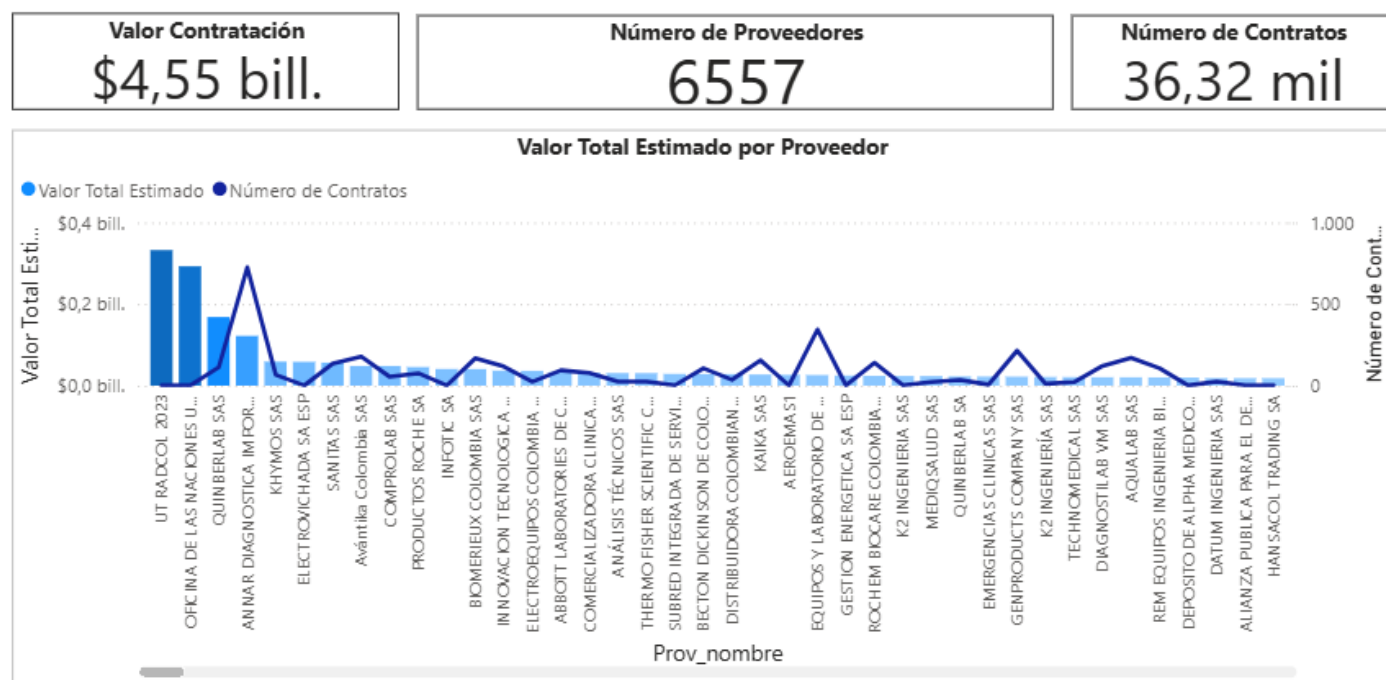
## ANEXO 1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

total aproximado a \$4.55 billones, con mas de 36 mil contratos celebrados, y aproximadamente 6.557 proveedores.

Al analizar la gráfica se puede observar que un sector inferior de proveedores concentra los contratos con los valores mas altos, mientras que la mayoría de los proveedores presenta participaciones menores, esto se puede explicar en atención a las características técnicas y especializadas del mercado, ya que los ensayos de aptitud requieren que el proveedor cuente con estándares específicos como la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17043.

A de entenderse que el mercado de servicios para los ensayos de aptitud des exige a los posibles proveedores capacidad técnica y experiencia acreditada, por lo cual al momento de realizar el proceso se contará con una mediana pluralidad de oferentes participantes, sin embargo, los mismos aseguran el éxito del proceso al cumplir con las exigencias técnicas requeridas.

La selección del contratista no se basará exclusivamente en el menor precio, sino en el cumplimiento de las condiciones técnicas mínimas exigidas.



Con el fin de lograr un acercamiento más ajustado a la realidad de la oferta del sector, se procedió a consultar los datos abiertos de los contratos registrados en SECOP I y II, correspondientes a la vigencia 2025. Como se evidencia en la tabla a continuación, se puede establecer una amplia pluralidad de oferentes que prestan este tipo de servicios, quienes han celebrado contratos bajo diferentes modalidades de selección, incluida la mínima cuantía.

Lo anterior permite inferir que el mercado cuenta con suficientes proveedores, para atender la necesidad de la entidad, así mismo fortalece la viabilidad de adelantar el presente proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía.

| ENTIDAD CONTRATANTE         | DESCRIPCION DEL SERVICIO     | MODALIDAD DE CONTRATO | PROVEEDOR | VALOR DEL CONTRATO | FECHA DE FIRMA |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------|
| INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | ADQUIRIR EL SERVICIO PARA LA |                       |           | \$ 44.563.596      | 11/06/2025     |

## ANEXO 1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

|                                                                       |                                                                                                                                                                                    |                                   |                         |              |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------|------------|
|                                                                       | PARTICIPACION EN LOS PROGRAMAS DE ENSAYOS DE APTITUD ACREDITADOS BAJO LA NORMA ISO/IEC 17043:2010                                                                                  | Selección abreviada menor cuantía | LABCARE DE COLOMBIA SAS |              |            |
| INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES DE LA GUAJIRA                     | PRUEBA DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO O PRUEBA DE APTITUD EN MATRIZ AGUA RESIDUAL                                                                                                      | Mínima cuantía                    | AS ANALYTICAL S.A.S     | \$ 6.752.536 | 17/07/2025 |
| UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL | CONTRATAR EL SERVICIO PARA LA PARTICIPACION DEL LABORATORIO DE LA UAERMV EN ENSAYOS DE APTITUD, CON EL FIN DE DAR CUMPLIMIENTO A LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC-ISO/IEC 17025:2017 | Mínima cuantía                    | PEAMCO SAS              | \$ 3.810.380 | 30/05/2025 |
| SENA REGIONAL TOLIMA                                                  | SERVICIO DE ENSAYOS DE                                                                                                                                                             | Mínima cuantía                    | R BIOPHARM COLOMBIA SAS | \$ 1.365.000 | 16/06/2025 |
| SENA REGIONAL BOLIVAR                                                 | ENSAYOS DE APTITUD                                                                                                                                                                 | Mínima cuantía                    | SCIENTIFIC PRODUCTS SAS | \$ 8.638.210 | 02/10/2025 |

Para la realización del estudio económico, el 6 de marzo del 2026, se realizó la publicación en el SECOP mediante el siguiente enlace:  
<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46426018&isFromPublicArea=True&isModal=False>

correspondiente a una solicitud de oferta para la ejecución del objeto (HIDRO-209) Participación en ensayos de aptitud para el laboratorio de calidad ambiental. Producto de este proceso se recibió cotización de las empresas relacionadas a continuación.

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| PROPONENTES QUE PRESENTARON<br>COTIZACIONES |  |
|---------------------------------------------|--|



Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

## ANEXO 1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

| EMPRESA                    | NIT           | LA COTIZACIÓN<br>CUMPLE CON LAS<br>ESPECIFICACIONES<br>TECNICAS<br>SOLICITADAS |
|----------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| EXPERQUIM SAS              | 900.468.703-3 | SI                                                                             |
| SER AS SAS                 | 900300628- 7  | SI                                                                             |
| LABCARE DE<br>COLOMBIA SAS | 830056202-3   | SI                                                                             |
| SCIENTIFIC<br>PRODUCTS     | 805.014.913-0 | NO                                                                             |
| R BIOPHARM<br>COLOMBIA     | 900489271-3   | NO                                                                             |

Una vez recopilada la información correspondiente a las cotizaciones recibidas, se procedió a verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas para el presente estudio de mercado. Como resultado de dicha verificación, se determinó que únicamente tres (3) de las cotizaciones allegadas cumplen íntegramente con los requerimientos definidos por la entidad.

Se deja constancia de que las cotizaciones que no fueron tenidas en cuenta dentro del presente estudio de mercado fueron excluidas por no acreditar el cumplimiento integral del objeto contractual, toda vez que no contemplan la totalidad de los ensayos de aptitud requeridos por la entidad en la TABLA 1.

| COTIZACION             | NIT           | ITEM NO OFERTADOS EN LA<br>COTIZACION |
|------------------------|---------------|---------------------------------------|
| SCIENTIFIC<br>PRODUCTS | 805.014.913-0 | 3,4,5,8,9,10,11,13,16,17,18,19,22     |
| R BIOPHARM<br>COLOMBIA | 900489271-3   | 3,8,10,11,13,17,18,19,22              |

En consecuencia, el análisis económico del presente estudio se fundamenta en las cotizaciones que acreditan el cumplimiento total de las condiciones exigidas las cuales se relacionan a continuación.

- EXPERQUIM SAS NIT 900.468.703-3
- SER AS SAS NIT 900300628- 7
- LABCARE DE COLOMBIA SAS NIT 830056202-3

Para tener una visión más cercana a los precios del mercado se organizaron los valores de las cotizaciones en una matriz con el fin de analizar el promedio y la mediana de los datos cotizados, para determinar el valor más cercano a la realidad.

Como resultado de lo anterior se tiene lo siguiente:

## ANEXO 1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

| EXPERIENCIAS SAS MIT 900.443.703 - SER AS SAS MIT 900390628 - 7 IRE DE COLOMBIA SAS MIT 33005 |                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                           |                  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                        |           |                             |                        |           |                             |                        |           |                             |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|-------------|-------------|
| ÍTEM                                                                                          | DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO                                                                                                                                                                                       | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD MINIMA REQUERIDA PARA LA LECTURA | NÚMERO DE RONDAS | LÍMITE INFERIOR                                                                                                                                                | LÍMITE SUPERIOR                                                                                                                                                | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR IVA | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | PROMEDIO    | MEDIANA     |
| 1                                                                                             | Ensayo de aptitud de Carbono Orgánico                                                                                                                                                                                   | ml               | 300                                       | 1                | 1.5 mg/L                                                                                                                                                       | 200 mg/L                                                                                                                                                       | \$550,000              | \$104,500 | \$654,500                   | \$401,033              | \$76,195  | \$477,228                   | \$301,250              | \$57,238  | \$358,488                   | \$496,729   | \$477,229   |
| 2                                                                                             | Ensayo de aptitud de Conductividad                                                                                                                                                                                      | ml               | 500                                       | 1                | 0.1uS/cm 25°C                                                                                                                                                  | 2765uS/cm 25°C                                                                                                                                                 | \$500,000              | \$95,000  | \$595,000                   | \$546,863              | \$103,404 | \$650,267                   | \$303,458              | \$57,600  | \$360,758                   | \$535,508   | \$595,000   |
| 3                                                                                             | Ensayo de aptitud de Demanda Química de Oxígeno                                                                                                                                                                         | ml               | 100                                       | 1                | 10 mg/L                                                                                                                                                        | 1000 mg/L                                                                                                                                                      | \$1,200,000            | \$228,000 | \$1,428,000                 | \$291,640              | \$55,415  | \$347,075                   | \$301,250              | \$57,238  | \$358,488                   | \$711,168   | \$358,488   |
| 4                                                                                             | Ensayo de aptitud de Fósforo Total                                                                                                                                                                                      | ml               | 500                                       | 1                | 0.05 mg/L                                                                                                                                                      | 1 mg/L                                                                                                                                                         | \$550,000              | \$104,500 | \$654,500                   | \$510,406              | \$96,977  | \$607,383                   | \$709,274              | \$124,762 | \$834,036                   | \$701,973   | \$654,500   |
| 5                                                                                             | Ensayo de aptitud de Mercurio total en redimitor                                                                                                                                                                        | q                | 20                                        | 1                | 1u/L                                                                                                                                                           | 10u/L                                                                                                                                                          | \$550,000              | \$104,500 | \$654,500                   | \$291,640              | \$55,415  | \$347,075                   | \$614,952              | \$126,241 | \$741,193                   | \$601,590   | \$654,500   |
| 6                                                                                             | Ensayo de aptitud de Mercurio total en redimitor                                                                                                                                                                        | q                | 20                                        | 1                | 0.195 mg/Kg                                                                                                                                                    | 1.099 mg/Kg                                                                                                                                                    | \$600,000              | \$114,000 | \$714,000                   | \$692,693              | \$131,612 | \$824,305                   | \$2,722,369            | \$517,250 | \$3,239,619                 | \$1,592,641 | \$824,305   |
| 7                                                                                             | Ensayo de aptitud de pH                                                                                                                                                                                                 | ml               | 500                                       | 1                | 4                                                                                                                                                              | 10                                                                                                                                                             | \$500,000              | \$95,000  | \$595,000                   | \$236,974              | \$45,025  | \$281,999                   | \$1,903,508            | \$361,657 | \$2,265,175                 | \$1,047,391 | \$595,000   |
| 8                                                                                             | Ensayo de aptitud de Salinidad Suspended Total                                                                                                                                                                          | ml               | 600                                       | 1                | 5 mg/L                                                                                                                                                         | 800 mg/L                                                                                                                                                       | \$500,000              | \$95,000  | \$595,000                   | \$328,118              | \$62,342  | \$390,460                   | \$551,500              | \$104,785 | \$656,285                   | \$547,248   | \$595,000   |
| 9                                                                                             | Ensayo de aptitud de Nitrógeno Total                                                                                                                                                                                    | ml               | 300                                       | 1                | 0.5 mg/L                                                                                                                                                       | 20 mg/L                                                                                                                                                        | \$550,000              | \$104,500 | \$654,500                   | \$328,118              | \$62,342  | \$390,460                   | \$267,000              | \$50,720  | \$317,720                   | \$454,230   | \$390,460   |
| 10                                                                                            | Ensayo de aptitud de Sulfato Total                                                                                                                                                                                      | ml               | 600                                       | 1                | 25 mg/L                                                                                                                                                        | 1500 mg/L                                                                                                                                                      | \$500,000              | \$95,000  | \$595,000                   | \$225,118              | \$43,342  | \$268,460                   | \$551,500              | \$104,785 | \$656,285                   | \$547,248   | \$595,000   |
| 11                                                                                            | Ensayo de aptitud de Oxígeno Disuelto                                                                                                                                                                                   | ml               | 400                                       | 1                | 0.5 mg/L                                                                                                                                                       | 20 mg/L                                                                                                                                                        | \$1,000,000            | \$190,000 | \$1,190,000                 | \$325,118              | \$62,342  | \$387,460                   | \$1,640,920            | \$315,575 | \$1,956,495                 | \$1,105,152 | \$1,190,000 |
| 12                                                                                            | Ensayo de aptitud de metales que contengan al menos las siguientes: Cadmio (Cd), Plomo (Pb), Niquel (Ni), Cromo (Cr), Aluminio (Al), Cobre (Cu), Hierro (Fe), Manganeso (Mn), Zinc (Zn).                                | ml               | 300                                       | 1                | Cd: 0.010 mg/L<br>Pb: 0.025 mg/L<br>Cr: 0.025 mg/L<br>Ni: 0.025 mg/L<br>Al: 0.200 mg/L<br>Cu: 0.200 mg/L<br>Fe: 0.200 mg/L<br>Mn: 0.200 mg/L<br>Zn: 0.200 mg/L | Cd: 1.000 mg/L<br>Pb: 1.500 mg/L<br>Cr: 1.000 mg/L<br>Ni: 2.000 mg/L<br>Al: 5.000 mg/L<br>Cu: 5.000 mg/L<br>Fe: 5.000 mg/L<br>Mn: 5.000 mg/L<br>Zn: 5.000 mg/L | \$2,900,000            | \$551,000 | \$3,451,000                 | \$619,778              | \$117,758 | \$737,536                   | \$1,006,713            | \$191,275 | \$1,197,988                 | \$1,396,184 | \$1,197,988 |
| 13                                                                                            | Ensayo de aptitud de metales en biodispensables enredimitor que contengan al menos las siguientes: Cadmio (Cd), Plomo (Pb), Niquel (Ni), Cromo (Cr), Aluminio (Al), Cobre (Cu), Hierro (Fe), Manganeso (Mn), Zinc (Zn). | q                | 8                                         | 1                | Cd: 0.010 mg/L<br>Pb: 0.025 mg/L<br>Cr: 0.025 mg/L<br>Ni: 0.025 mg/L<br>Al: 0.200 mg/L<br>Cu: 0.200 mg/L<br>Fe: 0.200 mg/L<br>Mn: 0.200 mg/L<br>Zn: 0.200 mg/L | Cd: 200 mg/L<br>Pb: 250 mg/L<br>Cr: 200 mg/L<br>Ni: 200 mg/L<br>Al: 50000 mg/L<br>Cu: 200 mg/L<br>Fe: 100000 mg/L<br>Mn: 2600 mg/L<br>Zn: 2000 mg/L            | \$2,300,000            | \$437,000 | \$2,737,000                 | \$619,778              | \$117,758 | \$737,536                   | \$2,722,400            | \$517,256 | \$3,239,656                 | \$1,817,010 | \$2,737,000 |
| 14                                                                                            | Ensayo de aptitud de Alcalinidad Total                                                                                                                                                                                  | ml               | 300                                       | 1                | 5 mg/L                                                                                                                                                         | 600 mg/L                                                                                                                                                       | \$550,000              | \$104,500 | \$654,500                   | \$364,575              | \$69,269  | \$433,844                   | \$312,152              | \$59,500  | \$371,652                   | \$487,001   | \$433,844   |
| 15                                                                                            | Ensayo de aptitud de Dureza Total                                                                                                                                                                                       | ml               | 300                                       | 1                | 2 mg/L                                                                                                                                                         | 1000 mg/L                                                                                                                                                      | \$550,000              | \$104,500 | \$654,500                   | \$328,118              | \$62,342  | \$390,460                   | \$1,178,312            | \$223,879 | \$1,402,191                 | \$315,217   | \$654,500   |
| 16                                                                                            | Ensayo de aptitud de Fósforo reactivo Disuelto                                                                                                                                                                          | ml               | 300                                       | 1                | 0.020 mg/L                                                                                                                                                     | 1 mg/L                                                                                                                                                         | \$500,000              | \$95,000  | \$595,000                   | \$510,406              | \$96,977  | \$607,383                   | \$267,000              | \$50,720  | \$317,720                   | \$506,704   | \$595,000   |
| 17                                                                                            | Ensayo de aptitud de Grasa y Aceite                                                                                                                                                                                     | ml               | 1000                                      | 1                | 1 mg/L                                                                                                                                                         | 50 mg/L                                                                                                                                                        | \$2,650,000            | \$503,500 | \$3,153,500                 | \$634,575              | \$120,549 | \$755,144                   | \$1,086,781            | \$206,488 | \$1,293,269                 | \$1,733,971 | \$1,293,269 |
| 18                                                                                            | Ensayo de aptitud de Hidrocarburos Total                                                                                                                                                                                | ml               | 1000                                      | 1                | 1 mg/L                                                                                                                                                         | 50 mg/L                                                                                                                                                        | \$2,350,000            | \$446,500 | \$2,796,500                 | \$473,948              | \$90,050  | \$563,998                   | \$1,132,555            | \$215,185 | \$1,347,740                 | \$1,564,413 | \$1,347,740 |
| 19                                                                                            | Ensayo de aptitud de Nitrógeno Amónico                                                                                                                                                                                  | ml               | 500                                       | 1                | 0.1 mg/L                                                                                                                                                       | 100 mg/L                                                                                                                                                       | \$600,000              | \$114,000 | \$714,000                   | \$328,118              | \$62,342  | \$390,460                   | \$267,000              | \$50,720  | \$317,720                   | \$474,063   | \$390,460   |
| 20                                                                                            | Ensayo de aptitud de Turbidez                                                                                                                                                                                           | ml               | 200                                       | 1                | 0.2 NTU                                                                                                                                                        | 1000 NTU                                                                                                                                                       | \$1,200,000            | \$228,000 | \$1,428,000                 | \$328,118              | \$62,342  | \$390,460                   | \$1,144,200            | \$217,398 | \$1,361,598                 | \$1,060,019 | \$1,361,598 |
| 21                                                                                            | Ensayo de aptitud de Nitrato                                                                                                                                                                                            | ml               | 200                                       | 1                | 0.005 mg/L                                                                                                                                                     | 0.2 mg/L                                                                                                                                                       | \$500,000              | \$95,000  | \$595,000                   | \$273,432              | \$51,952  | \$325,384                   | \$1,034,000            | \$196,460 | \$1,230,460                 | \$716,948   | \$595,000   |
| 22                                                                                            | Ensayo de aptitud partícidas de acuerdo con método EPA 825.2                                                                                                                                                            | ml               | 1000                                      | 1                | 1u/L                                                                                                                                                           | 200 u/L                                                                                                                                                        | \$3,500,000            | \$665,000 | \$4,165,000                 | \$911,438              | \$173,173 | \$1,084,611                 | \$3,260,374            | \$619,471 | \$3,879,845                 | \$3,043,152 | \$3,879,845 |
| 23                                                                                            | Ensayo de aptitud para analizar en agua que contenga al menos Nitrato, Sulfato y Cloruro                                                                                                                                | ml               | 300                                       | 1                | Cloruro: 0.100 mg/L<br>Nitrato: 0.026 mg/L<br>Sulfato: 0.100 mg/L                                                                                              | Cloruro: 50 mg/L<br>Nitrato: 11 mg/L<br>Sulfato: 50 mg/L                                                                                                       | \$1,650,000            | \$313,500 | \$1,963,500                 | \$291,640              | \$55,415  | \$347,075                   | \$873,312              | \$165,929 | \$1,039,241                 | \$1,116,406 | \$1,039,241 |

Del análisis económico se pudo establecer que las cotizaciones utilizadas para el presente estudio de mercado, presentan una dispersión significativa en los valores ofertados, identificando un valor significativamente inferior frente a los demás valores ofertados, lo que nos permite inferir la presencia de un dato atípico dado que se aparta de manera considerable de la tendencia de los demás valores analizados.

De conformidad a que el promedio se ve afectado por la presencia de valores extremos, se considera que este no constituye una medida representativa del comportamiento real del sector.

Por lo anterior para el presente estudio de mercado se evidencia que la mediana, al no verse influenciada por los valores atípicos que presentan las cotizaciones, constituye una medida más representativa del comportamiento real del sector.

En consecuencia, y en aplicación de los principios de planeación, selección objetiva y responsabilidad, se adopta la mediana de cada una de las unidades cotizadas como referencia técnica para el análisis económico del presente proceso, lo que permite tener un acercamiento real de los precios del mercado

En este sentido la entidad establece como valor de referencia el máximo unitario para cada ensayo de aptitud, el correspondiente al resultado de la mediana del estudio de mercado, el cual fue elaborado a partir de cotizaciones comparables que cumplen con las especificaciones técnicas, el cual no podrá ser superado por el oferente en su oferta.

|   | DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO               | MEDIANA    |
|---|-------------------------------------------------|------------|
| 1 | Ensayo de aptitud de Carbono Orgánico           | \$ 477,229 |
| 2 | Ensayo de aptitud de Conductividad              | \$ 595,000 |
| 3 | Ensayo de aptitud de Demanda Química de Oxígeno | \$ 358,488 |
| 4 | Ensayo de aptitud de Fósforo Total              | \$ 654,500 |

## ANEXO 1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

|    |                                                                                                                                                                                                                                    |              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 5  | Ensayo de aptitud de Mercurio total                                                                                                                                                                                                | \$ 654,500   |
| 6  | Ensayo de aptitud de Mercurio total en sedimentos                                                                                                                                                                                  | \$ 824,305   |
| 7  | Ensayo de aptitud de pH                                                                                                                                                                                                            | \$ 595,000   |
| 8  | Ensayo de aptitud de Sólidos Suspendedos Totales                                                                                                                                                                                   | \$ 595,000   |
| 9  | Ensayo de aptitud de Nitrógeno Total                                                                                                                                                                                               | \$ 390,460   |
| 10 | Ensayo de aptitud de Sólidos Totales                                                                                                                                                                                               | \$ 595,000   |
| 11 | Ensayo de aptitud de Oxígeno Disuelto                                                                                                                                                                                              | \$ 1,190,000 |
| 12 | Ensayo de aptitud de metales que contenga al menos los siguientes elementos: Cadmio (Cd), Plomo (Pb), Níquel (Ni), Cromo (Cr), Aluminio (Al), Cobre (Cu), Hierro (Fe), Manganeseo (Mn), Zinc (Zn).                                 | \$ 1,197,988 |
| 13 | Ensayo de aptitud de metales en biodisponibles en sedimentos que contenga al menos los siguientes elementos: Cadmio (Cd), Plomo (Pb), Níquel (Ni), Cromo (Cr), Aluminio (Al), Cobre (Cu), Hierro (Fe), Manganeseo (Mn), Zinc (Zn). | \$ 2,737,000 |
| 14 | Ensayo de aptitud de Alcalinidad Total                                                                                                                                                                                             | \$ 433,844   |
| 15 | Ensayo de aptitud de Dureza Total                                                                                                                                                                                                  | \$ 654,500   |
| 16 | Ensayo de aptitud de Fósforo reactivo Disuelto                                                                                                                                                                                     | \$ 595,000   |
| 17 | Ensayo de aptitud de Grasas y Aceites                                                                                                                                                                                              | \$ 1,293,269 |
| 18 | Ensayo de aptitud de Hidrocarburos Totales                                                                                                                                                                                         | \$ 1,347,740 |
| 19 | Ensayo de aptitud de Nitrógeno Amoniacal                                                                                                                                                                                           | \$ 390,460   |
| 20 | Ensayo de aptitud de Turbidez                                                                                                                                                                                                      | \$ 1,361,598 |
| 21 | Ensayo de aptitud de Nitrito                                                                                                                                                                                                       | \$ 595,000   |
| 22 | Ensayo de aptitud pesticidas de acuerdo con método EPA 525.2                                                                                                                                                                       | \$ 3,879,845 |
| 23 | Ensayo de aptitud para aniones en agua que contenga al menos Nitrato, Sulfato y Cloruro                                                                                                                                            | \$ 1,039,241 |

Con base en el presupuesto oficial, y en el comportamiento del sector, se adelantará el presente proceso de selección, en el cual se espera la participación de una pluralidad de oferentes. En este contexto, el presupuesto será ejecutado evaluando el valor unitario más favorable de cada uno de los ensayos de aptitud, hasta agotar el valor presupuestal establecido, el cual corresponde a, **CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$40.000.000) IVA INCLUIDO**.

NOTA: La entidad, ajustará el número de ensayos de aptitud a adquirir en cada ronda, hasta agotar el valor del presupuesto oficial, atendiendo la necesidad a satisfacer.

### ADQUISICIÓN I

- El Laboratorio de Calidad Ambiental cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad estructurado, documentado y operativo, acorde con los requisitos de la Norma NTC/ISO/IEC 17025:2017 que cubre todas las actividades realizadas en las instalaciones permanentes del Laboratorio y en el monitoreo de calidad en campo (a saber, muestreo, radicación, almacenamiento, calibración, mantenimiento de equipos, control de calidad, y análisis fisicoquímico, biológico y microbiológico entre otros).

La norma técnica internacional que evalúa la competencia técnica de los laboratorios de ensayo y calibración es la Norma NTC/ISO/IEC 17025:2017, la cual contempla en el numeral:

#### 7.7 Aseguramiento de la validez de los resultados

7.7.1 El laboratorio debe contar con un procedimiento para hacer el seguimiento de la validez de los resultados. Los datos resultantes se deben registrar de manera que las tendencias sean detectables y cuando sea posible, se deben aplicar técnicas estadísticas para la revisión de los resultados. Este seguimiento se debe planificar y revisar y debe incluir, cuando sea apropiado, pero sin limitarse a:

- a) uso de materiales de referencia o materiales de control de calidad;
- b) uso de instrumentos alternativos que han sido calibrados para obtener resultados trazables;
- c) comprobaciones funcionales del equipamiento de ensayo y de medición;
- d) uso de patrones de verificación o patrones de trabajo con gráficos de control, cuando sea aplicable;
- e) comprobaciones intermedias en los equipos de medición;
- f) repetición del ensayo o calibración utilizando los mismos métodos o métodos diferentes;
- g) reensayo o recalibración de los ítems conservados;
- h) correlación de resultados para diferentes características de un ítem;
- i) revisión de los resultados informados;
- j) comparaciones intralaboratorio;
- k) ensayos de muestras ciegas.

7.7.2 El laboratorio debe hacer seguimiento de su desempeño mediante comparación con los resultados de otros laboratorios, cuando estén disponibles y sean apropiados. Este seguimiento se debe planificar y revisar y debe incluir, pero no limitarse a, una o ambas de las siguientes:

**A) PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD;**

**NOTA La Norma ISO/IEC 17043 contiene información adicional sobre los ensayos de aptitud y los proveedores de ensayos de aptitud. Se consideran competentes los proveedores de ensayos de aptitud que cumplen los requisitos de la Norma ISO/IEC 17043.**

- b) participación en comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud.

7.7.3 Los datos de las actividades de seguimiento se deben analizar, utilizar para controlar y, cuando sea aplicable, mejorar las actividades del laboratorio. Si se detecta que los resultados de los análisis de datos de las actividades de seguimiento están fuera de los criterios predefinidos, se deben tomar las acciones apropiadas para evitar que se informen resultados incorrectos.

Por otra parte, el CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN POLÍTICA NACIONAL DE LABORATORIOS: PRIORIDADES PARA MEJORAR EL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE CALIDAD estableció el documento Conpes 3957, dentro de este se incluyen los numerales:

5.3. Plan de acción

5.3.1. Mejorar las capacidades técnicas de los laboratorios para garantizar la protección del consumidor y la innovación y productividad de las empresas

Línea de acción 1.3. Incrementar la demostración de las capacidades técnicas de los laboratorios

Así mismo, los laboratorios públicos como el INS, el Invima, el ICA, el IDEAM, y el Servicio Geológico Colombiano, con el apoyo del INM, realizarán una evaluación de sus capacidades técnicas y diseñarán e implementarán planes de mejoramiento de estas capacidades que dependerán de las condiciones específicas de cada entidad. De manera general, su ejecución se realizará entre dos y cinco años.

De igual manera, aquellos laboratorios públicos que aún no cuentan con alcances o métodos acreditados bajo la norma internacional ISO/IEC 17025 de 2017, como es el caso del IDEAM, la DIAN y el Servicio Geológico Colombiano, adelantarán su proceso de acreditación, de acuerdo a sus políticas y alcances. Esta acreditación se ejecutará entre dos y cinco años, dependiendo de las condiciones específicas de cada entidad.

| DEPENDENCIA                      | No. ACT. | ACTIVIDAD PAA                                                | OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD                                                            | RUBRO                      |
|----------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| IDEAM_GG_SUBDIRECCION_HIDROLOGIA | SH25-9   | Realizar el monitoreo de la Red de Calidad de Agua del Ideam | Hacer seguimiento de las variables asociadas a la red de calidad del agua del Ideam | C-3204-0900-5-0-3204041-02 |

Con el fin de atender el proceso de acreditación requerido para el Laboratorio de calidad ambiental del IDEAM para la vigencia 2026, dentro del PAA se cuenta el rubro dispuesto para el presente proceso, se tiene que la suma para esta contratación se estableció por el valor de **CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$40.000.000)**.

### 3. PERSPECTIVA LEGAL DEL SECTOR

#### Análisis Legal

El presente proceso contractual se rige por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el decreto 1082 de 2015, normas que regulan la contratación estatal en Colombia y establecen los principios de economía, transparencia, planeación, responsabilidad y selección objetiva.

En aplicación del principio de planeación, la Entidad adelantó el respectivo estudio de mercado, con fundamento en las cotizaciones solicitadas a proveedores que desarrollan actividades enmarcadas dentro del objeto del contrato, con el fin de determinar el valor estimado del mismo, garantizando que el presupuesto oficial corresponda a los precios reales del mercado.

Teniendo en cuenta que el valor estimado del contrato se encuentra dentro de los topes establecidos para la modalidad de selección de mínima cuantía (Decreto 1082 de 2015), el proceso se adelantará bajo dicho procedimiento, conforme a lo previsto en la normatividad vigente, garantizando los principios de transparencia y selección objetiva.

La selección del contratista se orientará a verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos exigidos y la idoneidad del proveedor, de manera que se garantice la adecuada ejecución del objeto contractual.

#### Marco Normativo

La contratación de ensayos de aptitud responde a la necesidad de dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC17025, la cual exige a los laboratorios asegurar la validez de sus resultados mediante la participación en comparaciones Interlaboratorios o programas de ensayos de aptitud.

Por lo tanto, la contratación del servicio de ensayos de aptitud no obedece a una decisión discrecional de la Entidad, sino al cumplimiento de obligaciones técnicas, encaminadas a obtener la acreditación del laboratorio y garantizar la confiabilidad de los resultados emitidos.

Por lo anterior los potenciales proveedores de ensayos de aptitud que participen en el presente proceso contractual, deberán estar acreditados en la norma ISO/IEC17043 esta norma regula específicamente:

- Diseño del programa de ensayos de aptitud.
- Preparación y homogeneidad de las muestras.
- Distribución de muestras.
- Análisis estadísticos de resultados.
- Confidencialidad de participantes.
- Emisión de informes de desempeño.

### 4. PERSPECTIVA TÉCNICA

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) fue creado por la Ley 99 de 1993, artículo 17, como un Instituto de carácter nacional adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Su función principal es el manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas del país, incluyendo la obtención, almacenamiento, protección, análisis, estudio, procesamiento y divulgación de información relacionada con hidrología, meteorología y geografía básica.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 99 de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM es un establecimiento público, de carácter nacional adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, que ofrece apoyo técnico científico a las instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental, SINA y al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, SNPAD. De igual manera dirige y coordina el Sistema de Información Ambiental para Colombia, SIAC. Encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio. Así mismo, el IDEAM está encargado de establecer y operar infraestructuras meteorológicas e hidrológicas a nivel nacional para proporcionar información, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad en general. Además, se encarga del manejo de aspectos biofísicos, geomorfológicos, edafológicos y de cobertura vegetal, con el fin de contribuir al manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del país.

Que según el Decreto 1277 de 1994, por el cual se organiza y establece el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales compilado por el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 1.2.1.1 numerales 2, 4 y 7 establece: que el IDEAM tiene la función de "realizar el levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país "obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación en especial las que en estos aspectos, con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venían desempeñando el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras HIMAT-; el Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y Química INGEOMINAS-; y la Subdirección de Geografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC-"; "Realizar estudios e investigaciones sobre recursos naturales, en especial la relacionada con recursos forestales y conservación de suelos, y demás actividades que con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venían desempeñando las Subgerencias de Bosques y Desarrollo del Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente -INDERENA".

Que es función del IDEAM planificar, diseñar, construir, operar y mantener las redes de estaciones o infraestructuras hidrológicas, meteorológicas, de calidad del aire y del agua o de cualquier otro tipo, necesarias para el cumplimiento de sus objetivos; además, producir y suministrar datos climatológicos, meteorológicos e hidrológicos, como también generar todo tipo de información ambiental que apoye la elaboración de estudios, investigaciones, inventarios y actividades de seguimiento y manejo de la información que sirvan para fundamentar la toma de decisiones en materia de política ambiental, para la prevención de desastres y para suministrar las bases para el ordenamiento ambiental del territorio.

### **FUNCIONES DELEGADAS A LA SUBDIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA**

El Decreto 291 de 2004 modificó la estructura del IDEAM, asignando funciones específicas a la Subdirección de Hidrología en el artículo 12. Entre estas funciones (enumeradas en el numeral 10 y 12), se encuentra el seguimiento de la evolución de los recursos hídricos en cantidad y calidad, así como la operación del laboratorio de calidad ambiental y el procesamiento de resultados para conocer el estado de los recursos biofísicos del país. En consecuencia, la Subdirección de Hidrología es responsable de liderar este proceso y promover el desarrollo de proyectos relacionados con los recursos hídricos.

Es por ello que, la Subdirección de Hidrología del IDEAM, respecto a la calidad de aguas superficiales, es la encargada de diseñar e implementar las metodologías de obtención de información hidrológica; de producir y proponer modelos e indicadores ambientales en el campo de la hidrología y de los recursos hídricos; de obtener y generar información sobre la calidad de las aguas lluvias, superficiales y

subterráneas a través del Laboratorio de Calidad Ambiental, quien se encarga de acopiar y procesar los resultados con objeto de conocer el estado de los recursos biofísicos de la Nación.

Con el propósito de cumplir con las funciones mencionadas, el IDEAM cuenta con el grupo de Laboratorio de Calidad Ambiental, adscrito a la Subdirección de Hidrología, creado por medio de la Resolución 041 de 2003, modificada mediante Resolución 065 de 2006. Dentro de las funciones del grupo se señalan, entre otras, las siguientes:

*"2. Proponer a la dirección general las diferentes estrategias para definir, programar, planear y coordinar los estudios de carácter fisicoquímico en el laboratorio, y en las áreas operativas sobre la calidad del ambiente, de manera integrada e interdisciplinaria con las demás dependencias del IDEAM;*

*4. Establecer criterios para el diseño, complementación y puesta a punto del componente fisicoquímico de la base de datos del IDEAM y coordinar su evaluación y permanente alimentación;*

*7. Asesorar a la Dirección General del IDEAM en la definición y fijación de políticas, planes y proyectos técnicos y científicos ambientales relacionados principalmente con los aspectos físicos químicos y de calidad.*

*8. Proponer a las directivas del instituto la forma adecuada de conceptualizar, diseñar, estructurar y adecuar la Red de Calidad Ambiental para el diagnóstico de la calidad de los recursos naturales agua, aire, suelo, sedimentos y biota.*

*9. Asesorar al Director General en la definición, documentación y desarrollo de indicadores, índices y modelos de diagnóstico o predicción de la calidad físico-química de los recursos naturales, en armonía con los requerimientos y/o insumos de las demás dependencias del IDEAM.*

*10. Elaborar informes y documentos relacionados con la interpretación y el diagnóstico de la calidad ambiental y con el avance en el cumplimiento de la misión y los objetivos del Programa de Físico Química Ambiental.*

*11. Establecer criterios para el diseño, complementación y puesta en marcha del componente físico químico y biótico de la base de datos de IDEAM y coordinar su elaboración y permanente alimentación, con información de las corporaciones, entes de control ambiental urbano e instituciones."*

Adicionalmente, la Subdirección de Hidrología debe apoyar a las autoridades ambientales en temas de calidad, particularmente en lo relacionado con el componente de calidad de las evaluaciones Regionales del Agua ERA, que se incluyen en el Decreto 1640 de 2012, el cual fue compilado por el Decreto 1076 de 2015, en el marco de los Planes de Ordenación de Cuencas Hidrográficas POMCA.

Dentro del Plan de Acción Institucional 2025 del IDEAM, en la línea " *Seguimiento de las condiciones climáticas, hidrometeorológicas y ambientales, promoviendo el monitoreo comunitario y la vigilancia del patrimonio natural del país.*", se incluye como una de los objetivos del Instituto *Maximizar la capacidad de monitoreo y seguimiento de las condiciones climáticas, hidrometeorológicas y ambientales, para generar información de calidad sobre la evolución del clima, la gestión del riesgo de desastres y el patrimonio natural, articulando a la gestión interinstitucional y a las comunidades en los territorios.* Además de cumplir con su objetivo misional, el IDEAM busca contribuir al desarrollo científico e investigativo y a la realización de programas de acción conjunta en beneficio del país. Para lograr esto, es necesario establecer formas de cooperación con organizaciones dedicadas a la investigación, que permitan la realización de programas, proyectos y eventos científicos y tecnológicos en diversas áreas de su competencia.

Conforme al artículo 1.2.1.1.1 del Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM- tiene por objeto, entre otros:

*"1. Suministrar los conocimientos, los datos y la información ambiental que requieren el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y demás entidades del SINA.*

*11. Dirigir y coordinar el Sistema de Información Ambiental y operarlo en colaboración con las entidades científicas vinculadas al Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), con las Corporaciones y demás entidades del SINA."*

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 2.2.8.7.1.8. del Decreto 1076 de 2015, al IDEAM como integrante del SINA, le corresponde ejercer, entre otras, las siguientes funciones: a) Promover y realizar estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables, conjuntamente con las entidades científicas vinculadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con los centros de investigación ambientales, con las universidades públicas y privadas, así como con las demás entidades y sectores económicos y sociales que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental -SINA-.

De igual manera, los artículos 2.2.7.7.1.5., 2.2.8.7.1.8. y 2.2.8.7.1.14 del Decreto precitado establecen que el IDEAM es un "organismo de apoyo técnico y científico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para lo cual, dentro del ámbito de su competencia, definirá los estudios, investigaciones, inventarios y actividades de seguimiento y manejo de información que sirvan al Ministerio para: a) Fundamentar la toma de decisiones en materia de política ambiental. b) Suministrar las bases para el establecimiento de las normas, disposiciones y regulaciones para el ordenamiento ambiental del territorio, el manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables", al cual le corresponde "promover y realizar estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables, conjuntamente con las entidades científicas vinculadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con los centros de investigación ambientales, con las universidades públicas y privadas, así como con las demás entidades y sectores económicos y sociales que hacen parte del SINA", y que "colaborará para lograr el intercambio y apoyo mutuo, científico y técnico, de los centros de investigaciones ambientales de las universidades y entidades públicas y privadas y en especial de las establecidas en la Ley 99 de 1993".

El artículo 2.2.8.7.1.7. del Decreto 1076 de 2015 establece la articulación del IDEAM con las Corporaciones Autónomas Regionales de la siguiente manera:

*"Articulación con las Corporaciones. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, al tenor de los artículos 23 y 31 de la Ley 99 de 1993, dará apoyo a las Corporaciones para el desarrollo de sus funciones relativas al ordenamiento, manejo y uso de los recursos naturales renovables en la respectiva región, para lo cual deberá:*

*a) Asesorar a las Corporaciones en la implementación y operación del Sistema de Información Ambiental, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;*

*b) Cooperar con las Corporaciones en su función de promoción y realización de la investigación científica en relación con los recursos naturales y el medio ambiente;*

*c) Transferir a las Corporaciones las tecnologías resultantes de las investigaciones que adelante, así como otras tecnologías disponibles para el desarrollo sostenible;*

*d) Mantener información, en colaboración con las Corporaciones, sobre el uso de los recursos naturales no renovables;*

*e) Mantener información sobre los usos de los recursos naturales renovables en especial del agua, suelo y aire, y de los factores que los contaminen y afecten o deterioren en colaboración con las Corporaciones;*

*f) Suministrar a las Corporaciones información para el establecimiento de estándares y normas de calidad ambiental;*

*g) Asesorar a las Corporaciones en el desarrollo de programas de regulación y mejoramiento de la calidad de corrientes hídricas y otros cuerpos de agua y en el control de la erosión de cuencas hidrográficas, y en la protección y recuperación de la cobertura vegetal”.*

De igual manera, la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH) 2010-2022, que se encuentra en proceso de actualización y aún vigente, establece la necesidad de desarrollar conocimiento e investigación sobre el recurso hídrico y fortalecer un sistema de información multipropósito del agua, integrado al Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). Además, uno de sus objetivos es orientar la planificación, administración, seguimiento y monitoreo del recurso hídrico a nivel nacional bajo un criterio de gestión integral, lo que implica considerar la calidad del agua en este enfoque.

Por ende, queda establecido que dentro de su actividad misional el Ideam, a través de las actividades desarrolladas por la Subdirección de Hidrología y el Grupo de Laboratorio de Calidad Ambiental, se encarga de recopilar información referente a la calidad y cantidad de agua en las principales corrientes hídricas del país.

Por todo lo anterior, la Subdirección de hidrología se encuentra en el deber de adquirir los elementos necesarios que le permitan el desarrollo de su misionalidad, tal y como se encuentra señalado en el apartado de descripción de la necesidad a satisfacer de la subdirección de hidrología.

## **DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER DE LA SUBDIRECCIÓN DE HIDROLOGÍA**

Para dar cumplimiento a lo establecido en CONPES 3957, el laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM adquirió los siguientes compromisos:

1.17 Realizar una evaluación de las capacidades técnicas y diseñar e implementar un plan de mejoramiento de las capacidades del laboratorio de calidad ambiental de acuerdo con las exigencias de la norma ISO/IEC 17025 de 2017 en el Instituto de Hidrología; Meteorología y Estudios Ambientales.

1.19 Acreditar los alcances del laboratorio de calidad ambiental del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales según la norma internacional ISO/IEC 17025 de 2017.

Para lograr el ítem anterior se hace necesario cumplir con lo establecido por El Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC en su POLÍTICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD O COMPARACIONES INTERLABORATORIOS DISTINTAS A ENSAYOS DE APTITUD CEA-3.0-04 Versión 04

### **1. OBJETIVO**

Establecer los criterios que deben cumplir los Organismos Evaluadores de la Conformidad (OEC) que realizan actividades de muestreo, calibración, ensayos o análisis/examen como parte de sus actividades de evaluación de la conformidad, ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) con respecto a la participación y resultados de ensayos de aptitud (EA) y/o comparaciones interlaboratorios (CIL) distintas a ensayos de aptitud (CILD).

### **3. INTRODUCCIÓN**

Los EA y las CILD son herramientas esenciales para asegurar la validez de los resultados generados por los OEC que realizan actividades de muestreo, calibración, ensayos o análisis/examen como parte de sus actividades acreditadas, o en proceso de acreditación. Se pueden usar como indicador de la competencia técnica y contribuyen a la confianza, calidad y fiabilidad de los resultados. Los EA permiten a los OEC evaluar objetiva e independientemente el desempeño. Estos, junto con las CILD permiten a los OEC compararse con otros laboratorios, detectar tendencias, entre otras actividades, sirviendo a los

Organismos de Acreditación como una herramienta para evaluar la competencia técnica del OEC, facilitando la identificación de riesgos, la implementación de acciones correctivas y acciones de mejora. En tal sentido, este documento establece los criterios específicos de acreditación que deben cumplir los OEC que realizan actividades de muestreo, calibración, ensayos o análisis/examen como parte de sus actividades acreditadas, o en proceso de acreditación, en relación con su participación en EA o CILD, incluyendo el seguimiento que se debe hacer al desempeño obtenido, enmarcado dentro de las directrices establecidas en la Política ILAC-P9:01/2024, la cual esta alineada con las normas ISO/IEC 17025, ISO 15189 e ISO/IEC 17011.

Con el propósito de mantener y garantizar la imparcialidad en la prestación de los servicios de acreditación, ONAC no ofrece, ni sugiere ningún programa de ensayos de aptitud o comparaciones interlaboratorios. Sin embargo, si promueve la participación de los OEC en estos programas, para esto los OEC deben buscar servicios externos que les permita cumplir con los requisitos establecidos en este documento.

#### 4. ALCANCE

Los criterios definidos en el presente documento aplican a los OEC independientemente del esquema, que estén acreditados por ONAC, o que se encuentren en proceso de acreditación o ampliación de la acreditación, que realicen actividades de muestreo, calibración, ensayo o análisis/examen. Esto incluye a los siguientes tipos de organismos:

Laboratorios de ensayo

Laboratorios clínicos

Laboratorios de calibración

Proveedores de ensayos de aptitud que realicen las actividades mencionadas dentro de su alcance acreditado

Productores de materiales de referencia que realicen las actividades mencionadas dentro de su alcance acreditado.

Resulta importante aclarar que el Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM, cuenta con equipos de alta tecnología, con los cuales se garantiza la exactitud y precisión de los métodos implementados y por ende la confiabilidad de los resultados emitidos tanto por el Laboratorio, así como de los productos generados por el Instituto. Entre otros, el Índice de Calidad de Agua ICA, Informe del Estado del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Estudio Nacional del Agua, los cuales son consultados, tanto por los usuarios internos y externos al Instituto.

Con lo documentado anteriormente el Grupo del Laboratorio de Calidad Ambiental, recomienda realizar la compra de los Ensayos de Aptitud para el alcance implementado en el Laboratorio de Calidad Ambiental.

Teniendo en cuenta que es prioritario atender los requerimientos de lo establecido en el CONPES 3957, la Norma NTC:ISO:IEC:17025:2015 y el CEA-3.0-04 Versión 04 del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, es absolutamente necesario la adquisición de los Ensayos de Aptitud que demuestren la capacidad técnica del Laboratorio de Calidad Ambiental

La contratación que tiene por objeto "(HIDRO-209) Participación en ensayos de aptitud para el Laboratorio de Calidad Ambiental"

Dicha contratación aporta al cumplimiento de la meta del Plan de Acción Anual 2026, de la Subdirección de Hidrología, para la transformación del Plan Nacional de Desarrollo con lo relacionado en el Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental cuyo objetivo del Plan Estratégico Institucional es maximizar la capacidad de monitoreo y seguimiento de las condiciones climáticas, hidrometeoro lógicas y ambientales, para generar información de calidad sobre la evolución del clima, la gestión del riesgo de desastres y el patrimonio natural articulando a la gestión interinstitucional y a las comunidades en los territorios, mediante la vigilancia de la calidad de agua de la red Hidrometeorológica de cada estación realizando el monitoreo de la Red de Calidad de Agua del IDEAM.



Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

## ANEXO 1 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

|  |
|--|
|  |
|--|