



Análisis del Sector

Selección Abreviada por Subasta Inversa – SASI

Realizar la adquisición de reactivos químicos para el Servicio Geológico Colombiano.

**DIRECCIÓN DE LABORATORIOS (DL)
DIRECCIÓN DE ASUNTOS NUCLEARES (DAN)
DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES (DRM)**

Bogotá D.C., septiembre de 2026



	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

Tabla de Contenido

Introducción.

Descripción del objeto a contratar y especificaciones técnicas

Objetivos del análisis del sector

Clasificador de bienes y servicios Clasificación UNSPSC

Clasificación presupuestal y valor asignado.

Aspectos generales del mercado

Aspectos económicos del Sector

Aspectos técnicos del sector

Aspectos regulatorios del sector

Otros aspectos relevantes

Estudio de la demanda

Estudio de la oferta

Comportamiento histórico del Gasto

Análisis que soporta el valor estimado del contrato

Forma de pago

Análisis de Indicadores Financieros

Biografía

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

1. Introducción

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo.

El presente análisis del sector tiene como propósito:

- Establecer las necesidades técnicas del bien o servicio a contratar.
- Conocer las condiciones del sector económico al cual pertenece el bien o servicio a contratar.
- Conocer las condiciones y características de contratos similares que han sido celebrados por la Entidad y por otras Entidades públicas.
- Conocer las características de la oferta que existe en el mercado para el bien y/o servicio requerido.
- Establecer las condiciones de tipo técnico del bien o servicio a requerir, financieras de la oferta y las demás que sirvan como base para la elaboración de los documentos previos del proceso contractual.
- Establecer y justificar el valor que se estimará para el proceso de contratación y la forma de pago que tendrá el mismo.

2. Descripción del objeto a contratar y especificaciones técnicas.

El Servicio Geológico Colombiano, es un instituto adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación — SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación de la administración pública y sus Decretos reglamentarios; y mediante el Decreto Ley 4131 de 2011 se cambió la naturaleza jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería - Ingeominas de establecimiento público a instituto científico y técnico denominado Servicio Geológico Colombiano.

Que, dado su carácter de instituto científico y tecnológico, mediante Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2022, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias, reconoció al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, como centro de investigación por un periodo de cinco (5) años, al cumplir con los requerimientos exigidos por este para tales efectos. Esto implica que se reconoce a esta Entidad como encargada de propiciar el fortalecimiento de la capacidad científica, tecnológica, de innovación, de competitividad y de emprendimiento y la formación de investigadores en Colombia, promoviendo un ambiente favorable para el ordenamiento del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), mediante el establecimiento de orientaciones y estímulos a la especialización y la búsqueda de excelencia entre los actores que lo integran



	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

Dada la reforma estructural del Sistema General de Regalías - SGR realizada por el Gobierno Nacional durante el año 2011, dónde, entre otros aspectos, se estableció constitucionalmente la destinación del dos por ciento (2%) de las regalías a la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos y conocimiento y cartografía geológica del subsuelo, y teniendo en cuenta que la Ley 1530 de 2012 reguló la organización y el funcionamiento del SGR, estableciendo en el inciso 3 del artículo 13 que "(...) El porcentaje destinado a la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos, y al conocimiento y cartografía geológica del subsuelo, será administrado en la forma señalada por el Ministerio de Minas y Energía, directamente o a través de las entidades que este designe. (...)", desde el año 2012 al Servicio Geológico Colombiano – SGC entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía, le fue delegada la función de conocimiento y cartografía del subsuelo colombiano, prevista en el artículo 2 del Acto Legislativo 05 de 2011 y en el numeral 4 del artículo 7 de la Ley 1530 de 2012, por el Ministerio de Minas y Energía, lo que a su vez y para cumplimiento de la función delegada le permitió ser beneficiario de los recursos de regalías

El artículo 12° del Decreto 2703 de 2013, asignó a la **Dirección de Laboratorios** del SGC entre otras, las siguientes funciones: "(...)"1. Proponer a la Dirección General, políticas, planes, programas y proyectos en materia de investigación y caracterización de materiales geológicos. 2. Dirigir y realizar la caracterización de materiales geológicos en los componentes químicos, físicos, geotécnicos, petrográficos y metalúrgicos. 3. Dirigir, diseñar, desarrollar e implementar nuevos ensayos de laboratorio y de campo que cumplan con los requerimientos de los planes, programas y proyectos del Servicio Geológico Colombiano- SGC. 4. Responder por todos los datos de laboratorio obtenidos de muestras geológicas custodiadas por el Servicio Geológico Colombiano- SGC, mediante la utilización de facilidades analíticas propias o externas. 5. Dirigir y liderar las actividades orientadas al desarrollo, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura tecnológica relacionada con equipos de medición de las demás direcciones técnicas del Servicio Geológico Colombiano – SGC y ejecutar las actividades previstas en este numeral respecto a los equipos de esta Dirección, de acuerdo con los lineamientos de gestión metrológica establecidos en el país. 6. Dirigir y realizar investigaciones asociadas con la caracterización, procesamiento y utilización de materiales geológicos. 7. Dirigir y realizar acciones encaminadas al aseguramiento de la calidad de los resultados de los ensayos generados en los laboratorios, de acuerdo con los lineamientos del Subsistema Nacional de la Calidad. 8. Dirigir y realizar la gestión de los datos y la información de las actividades asociadas a los laboratorios 9. Dirigir y realizar la prestación de los servicios de laboratorios de acuerdo con las políticas definidas por el Servicio Geológico Colombiano -SGC. 10. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia".

Que, en este mismo sentido, según el artículo 11° del Decreto 2703 de 2013, corresponde a la **Dirección de Asuntos Nucleares:** "1. Proponer y dirigir políticas, planes, programas y proyectos en materia de investigación y aplicaciones nucleares. 2. Dirigir y fomentar programas encaminados al uso pacífico de las técnicas nucleares en el país. 3. Dirigir la operación segura de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano -SGC, en particular el reactor nuclear de investigación, la facilidad centralizada de gestión de desechos radiactivos, el laboratorio secundario de calibración dosimétrica y la planta de irradiación gamma. 4. Dirigir la caracterización de materiales

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

geológicos para suministrar información física, geoquímica y geocronológica utilizando técnicas nucleares. 5. Dirigir la prestación de los servicios, relacionados con el adecuado uso, manejo y gestión de material radiactivo, de las instalaciones que manipulan dichos materiales. 6. Administrar y mantener actualizado el Sistema Nacional de Información de la Autoridad Reguladora Nuclear. 7. Colaborar con las autoridades competentes en la incautación de materiales radiactivos cuyo uso represente un riesgo para la población o cuando se carezca de autorización para su manejo. 8. Generar estándares, guías y metodologías inherentes a las funciones de esta Dirección. 9. Dirigir la investigación, el desarrollo y la disposición permanente de información técnico-científica mediante la utilización segura de las técnicas nucleares para atender las necesidades en este ámbito. 10. Establecer el aseguramiento de la calidad analítica y metrológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares. 11. Realizar el licenciamiento y la inspección a las instalaciones radiactivas a nivel nacional a excepción de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano -SGC. 2. Comunicar y socializar la información técnica generada por esta Dirección: bajo las directrices del director general. 13. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.”

Así mismo, se establece que dentro de las funciones de la **Dirección de Recursos Minerales** son: “(...) 1. Proponer a la Dirección General, políticas, planes, programas y proyectos de investigación de recursos minerales, en concordancia con los requerimientos de la Agencia Nacional de Minería (ANM). 2. Dirigir y realizar el inventario, la identificación y la caracterización de las zonas potenciales para la acumulación de recursos minerales en el subsuelo, de acuerdo con las políticas definidas por el Servicio Geológico Colombiano (SGC). 3. Dirigir, manejar y controlar programas de prospección y de exploración para generar coberturas de información relacionadas con el potencial de recursos minerales en el subsuelo, de acuerdo con las políticas definidas por el Servicio Geológico Colombiano (SGC). 4. Efectuar la compilación, el levantamiento, el análisis y la integración de la información sobre recursos minerales, obtenida por entidades públicas, contratistas o concesionarios del Estado, seleccionando las zonas de mayor potencial de recursos minerales en el subsuelo del territorio nacional. 5. Diseñar modelos de recursos minerales, estimando su potencial en el subsuelo colombiano. 6. Generar estándares, guías y metodologías inherentes a las funciones de esta Dirección. 7. Comunicar y socializar la información técnica generada por esta Dirección, bajo las directrices del Director General. 8. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

El cumplimiento de los objetivos establecidos en cada uno de los proyectos de las Direcciones del Servicio Geológico colombiano, se requieren la adquisición de reactivos ya que junto con los objetos de ensayo y la instrumentación y la materia prima para la ejecución de ensayos de laboratorio en geoquímica. Se utilizan como agentes activos en la preservación y estabilización de características fisicoquímicas, disolución, fundición y extracción de muestras, preparación de soluciones para verificación ajuste y mantenimiento, en la elución de analitos y en la preparación de soluciones empleadas en la limpieza de material de vidrio, entre otros.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

La Dirección de laboratorios se acoge a la norma ISO/IEC 17025:2017 que propone los lineamientos para la gestión de laboratorios de ensayo y calibración, y donde especifica la obligatoriedad de definir la trazabilidad de las medidas hechas por el laboratorio al sistema internacional de unidades (SI).

Los patrones de medida con una trazabilidad definida y certificada al SI permiten la comparación como respuesta a una sociedad científica global. Para los fines del SGC, los reactivos se pueden dividir en:

- Reactivo de uso analítico (R-A): Tiene unas características definidas y documentadas. Estos reactivos son de uso generalizado y aunque deben contar con unas especificaciones documentadas, las mismas no están dirigidas a ningún propósito específico.

- Reactivo de uso específico (R-Esp): Tiene unas características definidas y documentadas para un fin particular que lo diferencia de otras presentaciones. Ejemplo: Metanol grado HPLC, tiene una pureza tal que garantiza que no van a existir interferentes en ensayos que empleen HPLC, cuando la detección es por ICP-MS.

El uso de reactivos de calidad adecuada y en condiciones óptimas es crucial para garantizar resultados exactos y precisos, y constituye un factor importante en el cuidado de instrumentación de alta sensibilidad.

La disponibilidad de reactivos se constituye como un factor de riesgo para el desarrollo de las actividades misionales siendo mayor para la implementación de técnicas fuera del alcance actual del laboratorio.

El agotamiento de existencias o vencimiento de las propiedades certificadas puede comprometer seriamente la validez de los resultados, con pérdidas que pueden llevar incluso a invalidar todo el estudio. Por esta razón es necesario suplir sus necesidades de forma preventiva, a través de proyecciones y contando con alternativas y medidas supletorias para las metodologías que proyecta implementar.

Para la continuidad de las actividades misionales de la dirección de laboratorios, las necesidades propias del tratamiento de especímenes que requieren un mantenimiento, y condiciones específicas para su cuidado y preservación, y la extensión del alcance teniendo como base el plan estratégico de conocimiento Geocientífico 2023-2032, es necesaria la adquisición de la siguiente lista de reactivos bajo las características y cantidades especificadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, mediante el presente estudio se revisan diferentes aspectos para contextualizar y conocer mayores detalles del sector en donde se enmarca el proceso para contratar la adquisición de reactivos químicos para las Direcciones de Laboratorios y Asuntos Nucleares, Recursos Minerales y la Dirección de Geociencias Básicas.

El total de reactivos requeridos para el logro de las funciones asignadas a los grupos de trabajo de las direcciones anteriormente mencionadas son doscientos veintiséis (226) discriminados de la siguiente manera: sólidos (104), líquidos (45), soluciones para absorción atómica (aa) e icp-oes/icp-ms (24), soluciones para electroquímica, calibración y sensores multiparamétricos (ph, conductividad, alcalinidad) (48), reactivos de ensayo al fuego (5).



Es importante señalar que en el año 2024 se adquirieron son ochenta y tres (83) reactivos químicos bajo el contrato No 1256-2024. En el 2021 se adquirieron ciento ochenta y dos (182) reactivos químicos mediante el proceso de contratación No 1409-2021, en el año 2020 se adquirieron ciento cincuenta y cinco (155) reactivos químicos mediante el proceso de contratación No. 329-2020 y que en el año 2017 se adquirieron ciento veintitrés (123) reactivos químicos mediante el contrato No. 365 DE 2017,

Así mismo, atendiendo a las recomendaciones dadas por la Agencia Nacional de Contratación Pública "Colombia Compra Eficiente" se procedió a recopilar la información necesaria sobre los aspectos generales del sector, estudio de la oferta y estudio de la demanda con el fin de obtener referentes que faciliten la consolidación de los estudios previos correspondientes.

Por lo tanto, se requiere "**Realizar la adquisición de reactivos químicos para el Servicio Geológico Colombiano**" Así;

3.1 REACTIVOS SÓLIDOS

No.	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	CONCENTRACION (%, N, M, etc)	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, granular, polvo, etc)	PRESENTACION POR UNIDAD DE COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	UNIDADES A ADQUIRIR
1	1,2-Ácido ciclohexilendiaminotetracético (Titriplex IV conocido como CDTA)	GIA (Manizales)	98,00%	Grado reactivo	500	g	1
2	2-(4-tert-Butylphenyl)-5-(4-biphenyl)- 1,3,4-oxadiazole, b-PBD (Centelleador) Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	100	g	1
3	3-mercapto-1-propansulfonato de sodio	GIA (Bogota)	90.0%	Grado técnico	25	g	1
4	Acetato de amonio NH ₄ (C ₂ H ₃ O ₂)	GIA (Bogota)	≥ 98.0 %	Grado Analítico polvo	500	g	1
5	Acetato de plomo (II) trihidrato	GG (Cali)	99.5 - 102.0 %	Grado reactivo	250	g	1
6	Acetato de sodio	GG (Cali)	99.5 - 101.0 %	Grado Analítico	250	g	1
7	Acetato de zinc	GG (Cali)	≥ 99.5 %	Grado Analítico	25	g	1
8	Ácido amino sulfúrico	GG (Cali)	≥ 99.5 %	Grado Analítico	500	g	1
9	Ácido bórico	DAN (Bogota)	≥99.5%	Grado analítico	500	g	1
10	Ácido cítrico	DAN (Bogota)	≥99.5%	Grado analítico	2,5	kg	1

11	Ácido cítrico monohidratado	GG (Cali)	99.5 - 100.5 %	Grado reactivo	1	kg	1
12	Ácido cítrico monohidratado	GIA (Manizales)	≥ 99,5%	Grado Analítico	500	g	3
13	Ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)	DAN (Bogotá)	99.995% trace metals basis	Grado analítico	100	g	2
14	Ácido oxálico	DAN (Bogotá)	≥99.5%	Grado analítico	1	kg	1
15	Almidón	GO (Bogotá)	Starch Almidon Soluble	Grado analítico	500	g	2
16	Amil Xantato de potasio	GG (Cali)	98,00%	Grado reactivo	100	g	1
17	Amonio y hierro(II) sulfato hexahidrato	GG (Cali)	99.0 - 101.5 %	Grado Analítico	500	g	1
18	Amonio y hierro(II) sulfato hexahidrato	DAN (Bogotá)	≥99%	Grado analítico	25	g	1
19	Amonio y hierro(II) sulfato hexahidrato	GIA (Bogotá)	≥ 99,0 %	Grado analítico. Con contenido de sales de Fe3+ ≤ 0,02%	250	g	1
20	Azometina H GR	GIA (Bogotá)	≥ 100 %	Grado reactivo	10	g	1
21	Azul de metileno	GG (Cali)	≥ 100 %	Grado reactivo	10	g	1
22	Azul de metileno	GO (Bogotá)	95,00%	Grado analítico	100	g	1
23	Bicarbonato de Sodio	GIA (Bogotá)	≥ 99.7 %	Grado analítico	500	g	1
24	Bromuro de amonio	DAN (Bogotá)	≥99%	Grado analítico	2,5	kg	1
25	bromuro de potasio	DAN (Bogotá)	≥99%	Grado analítico	100	g	10
26	Bromuro de sodio	GIA (Manizales)	99,00%	Grado reactivo	250	g	1
27	carbón activado	GO (Bogotá)	N.A	Grado analítico	1	kg	2
28	Carbonato de Bario	GIA (Bogotá)	99.0%	grado analítico polvo	250	g	1
29	Carbonato de calcio	GIA (Bogotá)	99.0%	grado analítico polvo	100	g	1
30	Carbonato de sodio anhidro	DAN (Bogotá)	≥99%	Grado analítico	1	kg	3
31	Carbonato de sodio anhidro	GG (Cali)	≥ 99.5 %	Grado Analítico	250	g	1
32	Carbonato de sodio anhidro	GIA (Bogotá)	99,00%	Grado reactivo	500	g	1
33	Carbonato de sodio anhidro	GIA (Manizales)	99,80%	Trazable a NIST	80	g	2
34	Carbonato de sodio anhidro	GIA (Manizales)	≥ 99.999 %	Grado reactivo	1	kg	1
35	Clorito de Sodio (NaClO ₂)	DAN (Bogotá)	≥ 80%,	Grado ultrapuro	1	kg	5

36	Cloruro de bario	GG (Cali)	≥ 99.5 %	Grado reactivo	500	g	1
37	Cloruro de cesio	GG (Cali)	≥ 99.5 %	Grado Analítico	100	g	1
38	Cloruro de cesio	GIA (Bogota)	≥ 99.5 %	Grado reactivo	100	g	3
39	Cloruro de estaño (II) dihidrato	GG (Cali)	≥ 99.5 %	Grado reactivo	100	g	1
40	Cloruro de magnesio	GG (Cali)	≥ 99.5 %	Grado Analítico	100	g	1
41	Cloruro de potasio	GG (Cali)	≥ 99.5 %	Grado reactivo	1	kg	3
42	Cloruro de potasio	GIA (Bogota)	≥ 99,5 %	Grado analítico	1	kg	1
43	Cloruro de sodio	GG (Cali)	≥ 99.5 %	Grado reactivo	1	kg	2
44	Dicromato de potasio	GG (Cali)	≥ 99.9 %	Grado Analítico	1	kg	1
45	Dicromato de potasio	GIA (Bogota)	≥ 99.9 %	Grado Analítico	500	g	2
46	Dimetil fenilendiamina oxalato	GG (Cali)	≥ 99 %	Grado Analítico	5	g	1
47	Fenoltaleina	DRM (Bogota)	99,00%	Grado reactivo	100	g	1
48	Fenoltaleina	GIA (Bogota)	≥ 97%	Grado Analítico	25	g	1
49	Fluoruro de sodio	GIA (Manizales)	99,00%	Grado reactivo	250	g	1
50	Fluoruro de sodio	DRM (Bogota)	99,00%	Grado reactivo	250	g	1
51	Ftalato ácido de potasio	GG (Cali)	≥ 99.9 %	Grado Analítico	250	g	2
52	Glicina	GG (Cali)	>99,5%	Grado reactivo	1	kg	4
53	Hidrazina	DAN (Bogota)	≥99%	Grado analítico	100	g	1
54	Hidrógeno fosfato de diamonio	GG (Cali)	≥ 99 %	Grado Analítico	500	g	1
55	Hidróxido de Potasio	GO (Bogota)	99,00%	Grado analítico	1	kg	4
56	Hidróxido de Potasio	GO (Bogota)	97,00%	Grado comercial	500	g	4
57	Hidroxido de tetrabutilamonio	GIA (Bogota)	99,00%	Grado ultrapuro	10	g	1
58	Hidruro de titanio (TiH ₂), Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	100	g	5
59	Hierro (Fe), Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	1	kg	1
60	L(+) Ácido ascorbico	DAN (Bogota)	≥99%	Grado analítico	250	g	2
61	L(+) Ácido ascorbico	DAN (Bogota)	99.0 - 100.5 %	Grado Analítico	500	g	2
62	L(+) Ácido ascorbico	DAN (Bogota)	99.0 - 100.5 %	Grado reactivo	500	g	1
63	Lamina de Oro (Au197)	DAN (Bogota)	99.99%	Grado ultrapuro	6	g	1

64	Litio metálico (Li, barras) Pureza $\geq 99.9\%$,	DAN (Bogota)	Pureza $\geq 99.9\%$,	Grado ultrapuro	250	g	8
65	Metaborato de litio	DAN (Bogota)	$\geq 99.5\%$	Grado analítico	100	g	2
66	Molibdato de amonio	GG (Cali)	$\geq 99.0 \%$	Grado Analítico	100	g	1
67	Nitrato de neodimio (III)	DAN (Bogota)	$\geq 99\%$	Grado analítico	25	g	2
68	Nitrato de Potasio	GG (Cali)	$\geq 99.0 \%$	Grado Analítico	500	g	2
69	Nitrato de sodio	DAN (Bogota)	$\geq 99.5\%$	Grado analítico	500	g	1
70	Nitrato de sodio	DAN (Bogota)	99,00%	Grado reactivo	250	g	1
71	Nitrito de sodio	DAN (Bogota)	$\geq 99\%$	Grado analítico	500	g	1
72	Oxalato de calcio	GIA (Bogota)	$\geq 99,9\%$	Grado analítico polvo blanco, pureza basada en análisis de metales traza Densidad 2.2 g/mL a 25 -°C	25	g	1
73	Óxido de Cobre (II) (CuO), Pureza $\geq 99\%$	DAN (Bogota)	Pureza $\geq 99\%$	Grado ultrapuro	100	g	5
74	Oxido de lantano (III)	GG (Cali)	$\geq 99.5 \%$	Grado Analítico	25	g	1
75	Pirofosfato de potasio	GO (Bogota)	99,00%	Grado analítico	1	kg	2
76	Pirofosfato de sodio	GG (Cali)	98,00%	Grado reactivo	250	g	4
77	Plata (Ag, alambre), Pureza $\geq 99.9\%$	DAN (Bogota)	Pureza $\geq 99.9\%$	Grado ultrapuro	20	g	3
78	Rojo de metilo	GIA (Bogota)	N/A	Grado reactivo	25	g	2
79	Sacarosa	GG (Cali)	$\geq 98.0 \%$	Grado Analítico	1	kg	1
80	Silica gel azul con indicador de humedad	GO (Bogota)	97,00%	Grado comercial	1	kg	5
81	Sulfato de aluminio tipo A	GIA (Bogota)	- Al₂O₃ mínimo: 17.0% - Hierro como Fe₂O₃: máx. 0.75% - Materia insoluble. máx. 0.50%	Grado comercial sólido granular color blanco	25	kg	1
82	Sulfato de cobre	GG (Cali)	99,00%	Grado Analítico	250	g	1
83	Sulfato de mercurio II	GG (Cali)	$\geq 98.0 \%$	Grado Analítico	50	g	1
84	Sulfato de plata	GG (Cali)	$\geq 98.5 \%$	Grado Analítico	10	g	1

85	Sulfato de Potasio	GO (Bogota)	99,00%	Grado analitico	1	kg	2
86	Sulfato de sodio	GG (Cali)	≥ 99.0 %	Grado Analitico	500	g	1
87	Sulfato de sodio	GG (Cali)	99,00%	Grado reactivo	250	g	1
88	Tartrato de antimonio y potasio	GG (Cali)	98,00%	Grado Analitico	500	g	1
89	Tiocianato de amonio	DAN (Bogota)	≥99%	Grado analitico	100	g	1
90	Tiosulfato de sodio pentahidratado	GO (Bogota)	ALPHA CHEMIKA SODIO TIOSULFATO 5- HIDRATO AR. (PARA BIOLOGÍA MOLECULAR) (CRISTALES) (PENTAHIDRATO)	Grado analitico	1	kg	1
91	Tiras indicadoras de pH rango 1 - 14	GIA (Bogota)	4164000,00%	MQ100	1x100	frasco	2
92	Tiras indicadoras de pH rango 4 -7	GIA (Bogota)	4620700,00%	MQ100	1x100	frasco	2
93	verde de bromocresol	GG (Cali)	≥ 99.0 %	Grado Analitico	5	g	1
94	verde de bromocresol	GG (Cali)	N/A	Grado reactivo	5	g	2
95	Yodato de potasio	GO (Bogota)	Potasio Yodato 99% Para Analisis Acs Iso Reag. Ph Eur. 100 G Isolab	Grado analitico	100	g	3
96	Yoduro de potasio	DAN (Bogota)	≥99.5%	Grado analitico	100	g	1
97	Yoduro de potasio	DAN (Bogota)	≥ 99.5 %	Grado reactivo	1	kg	1
98	Yoduro de potasio	DAN (Bogota)	Potasio Yoduro P.A. so,Reag. Ph Eur	Grado analitico	250	g	4
99	Zinc (Zn, polvo), Pureza ≥ 99,995%	DAN (Bogota)	Pureza ≥ 99,995%	Grado ultrapuro	50	g	4
100	Zinc (Zn, polvo), Pureza ≥ 99,995%	GG (Cali)	Pureza ≥ 99,995%	Grado ultrapuro	50	g	2

3.2 REACTIVOS LÍQUIDOS

CODIGO/ID	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	N° CAS/N° PRODUCTO	CONCENTRACION	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE
				(%, N, M, etc)	(Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, etc)			
1	Ácido acético	GG (Cali)	64-19-7	≥99.5%	Grado reactivo	2	2,5	L
2	Ácido fluorhidrico	GIA		48%	Grado ACS,ISO,Reag. Ph Eur	3	2,5	L
3	Ácido nítrico	GG (Cali)	7697-37-2	65%	Grado reactivo	5	2,5	L
4	Ácido nítrico	GG (Cali)	7697-37-2	≥67%	Grado ultrapuro Trace metal analysis	4	2,5	L
5	Ácido nítrico	GIA	7697-37-2	69%	Grado p.a. ACS,Reag. Ph Eur	4	2,5	L
6	Ácido nítrico	GIA	7697-37-2	65%	Grado Reag. Ph Eur,ISO	4	2,5	L
7	Ácido nítrico	DRM (Bogota)	7697-37-2	100%	Grado Ultrapuro Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)	3	2,5	L
8	Ácido nítrico	DRM (Bogota)	7697-37-2	69%	Grado Analítico	15	2,5	L
9	Ácido nítrico	DRM (Bogota)	7697-37-2	69%	Grado Ultrapuro Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)	5	2,5	L

10	Ácido nítrico	DAN (Bogota)	7697-37-2	65%	Grado p.a. Reag. Ph Eur	1	3	L
11	Ácido Perclórico	GIA	7601-90-3	70%	Grado ACS,ISO,Reag. Ph Eur	1	2,5	L
12	Ácido Perclórico	DAN (Bogota)			Grado analítico	4	1	L
13	Clorobenceno	GIA	108-90-7	99.0 %	grado reactivo líquido incoloro	1	2,5	L
14	Cloruro de Titanio (III)	DAN (Bogota)	9/07/7705	solución de tricloruro de titanio (TiCl ₃) al 10–15%, disuelta en ácido clorhídrico (HCl) al 12%.	Grado analítico	2	1	L
15	Ferroína	GG (Cali)	14634-91-4	99%	Grado Analítico	1	100	mL
16	hexadecano grado reactivo de pureza mínima del 99.0 %	GIA	544-76-3	99.0 %	Grado reactivo	1	1	L
17	Indicador mixto verde bromocresol rojo de metilo. Indicador mixto 4,5	DRM (Bogota)		No especifica	Grado analítico	1	250	mL
18	Isoctano. Líquido transparente e incoloro de grado analítico de pureza ≥ 99.5 %	GIA	540-84-1	≥ 99.5 %	Grado analítico	1	1	L

19	Jabón líquido neutro, tipo Extran MA 02 o equivalente	GIA	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9	pH 6 - 8, 2 - 5 %	Grado reactivo MQ200 valor de líquido neutro, biodegradable, libre de fosfatos, cloruros y álcalis	2	5	L
20	Jabón líquido neutro, tipo Extran MA 02 o equivalente	GG (Cali)			Grado reactivo MQ200 valor de líquido neutro, biodegradable, libre de fosfatos, cloruros y álcalis	1	25	L
21	Jabón líquido neutro, tipo Extran MA 02 o equivalente	GIA (Manizales)			Grado reactivo MQ200 valor de líquido neutro, biodegradable, libre de fosfatos, cloruros y álcalis	2	5	L
22	Jabón líquido neutro, tipo Extran MA 02 o equivalente	DAN (Bogota)		≥99.8%	Grado analítico	1	5	L
23	Jabón líquido neutro, tipo Extran MA 02 o equivalente	DAN (Bogota)			Grado analítico	1	5	L
24	Nitrato de plata en ampollita concentrada para preparación de soluciones volumétricas 0,1 N para 1000 mL, grado reactivo	GG (Cali)	7761-88-8	0,1 N	Grado reactivo MQ100 para 1000 ml	2	2	AMP
25	Óxido de deuterio (Agua Deuterada, D2O)	DAN (Bogota)	7789-20-0	99.9 atom % D	Reactivo ultrapuro	1	100	mL
26	Peróxido de hidrogeno	DAN (Bogota)		30%	Grado analítico	2	500	mL

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: junio de 2026</u>

3.3 Soluciones para absorción atómica (AA) e ICP-OES/ICP-MS

No.	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, etc)	PRESENTACION COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	UNIDADES A ADQUIRIR
1	Solución estándar de arsenico	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
2	Solución estándar de bario	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
3	Solución estándar de cadmio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
4	Solución estándar de cobalto	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
5	Solución estándar de cromo	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
6	Solución estándar de hierro	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

7	Solución estándar de mercurio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
8	Solución estándar de oro	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
9	Solución estándar de plata	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
10	Solución estándar de plomo	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
11	Solución estándar de selenio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
12	Solución estándar de zinc	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
13	Solución estándar de silicio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
14	Solución estándar de estroncio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
15	Solución estándar de litio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
16	Solución estándar de Aluminio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
17	Solución estándar de calcio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
18	Solución estándar de potasio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
19	Solución estándar de magnesio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
20	Solución estándar de manganeso	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
21	Solución estándar de sodio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
22	Solución estándar de cobre	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1
23	Solución estándar de níquel	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

3.4 Soluciones DE CALIBRACIÓN para electroquímica, calibración y sensores multiparamétricos (pH, Conductividad, alcalinidad)

CODIGO/ID	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	CONCENTRACION	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE
			(%, N, M, etc)	(Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, etc)			
1	solución de cloruro de titanio (III) 15% 110789	AN (Bogota)	15%	Grado analítico	1	1	L
2	Solución de TISAB II para Fluoruros Grado reactivo pH de 5,0 a 5,5	GIA (Manizales)			4	500	mL
3	Solución galvánica de electrolitos de oxígeno disuelto - HI 7042S	AN (Bogota)	N/A	Grado analítico	2	30	mL
4	Solución Tampón de pH2 Grado reactivo a 25°C.	GIA (Manizales)	No Aplica	Estándar analítico	2	500	mL
5	Standard para pH 7.0 reactivo para análisis a 25°C.	AN (Bogota)	pH 7	Grado analítico	1	0,5	L
6	Standard para pH 10.0 reactivo para análisis a 25°C.	AN (Bogota)	pH 10	Grado analítico	1	0,5	L
7	Standard para pH 4.0 reactivo para análisis a 25°C.	AN (Bogota)	pH 4	Grado analítico	1	0,5	L
8	Patrón para absorción atómica de Sodio 1000 ppm Trazable a NIST a.	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
9	Patrón para absorción atómica de Potasio 1000 ppm Trazable a NIST.	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
10	Patrón para absorción atómica Magnesio 1000 ppm Trazable a NIST.	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
11	Patrón para absorción atómica Calcio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
12	Patrón para absorción atómica Hierro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
13	Patrón para absorción atómica Manganeseo 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

14	Patrón para absorción atómica Zinc 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
15	Patrón para absorción atómica Litio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
16	Patrón para absorción atómica Aluminio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
17	Patrón para absorción atómica Silicio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
18	Patrón para absorción atómica Estroncio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
19	Solución patrón de Fluoruro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
20	Solución patrón de Cloruro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
21	Solución patrón de Bromuro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
22	Solución patrón de Nitrato 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
23	Solución patrón de Sulfato 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
24	Estándar de Conductividad 84 uS/cm	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL
25	Estándar de Conductividad 1413 uS/cm	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL
26	Estándar de Conductividad 12880 uS/cm	GIA (Manizales)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL
27	SOLUCION ESTANDAR DE SODIO 1000 mg/l Na trazable a SRM de NIST NaNO ₃ en HNO ₃ 0,5 mol/l, absorción atómica (AA).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL
28	SOLUCION ESTANDAR DE POTASIO 1000 mg/l K trazable a SRM de NIST KNO ₃ en HNO ₃ 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

29	SOLUCION ESTANDAR DE CALCIO 1000 mg/l Ca trazable a SRM de NIST $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ en HNO_3 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL
30	SOLUCION ESTANDAR DE MAGNESIO 1000 mg/l Mg trazable a SRM de NIST $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ en HNO_3 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL
31	SOLUCION ESTANDAR DE HIERRO 1000 mg/l Fe trazable a SRM de NIST $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ en HNO_3 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL
32	SOLUCION ESTANDAR DE MANGANESO 1000 mg/l Mn trazable a SRM de NIST $\text{Mn}(\text{NO}_3)_2$ en HNO_3 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL
33	SOLUCION ESTANDAR DE CINC 1000 mg/l Zn trazable a SRM de NIST $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ en HNO_3 0,5 mol/l 1000, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL
34	SOLUCION ESTANDAR DE LITIO 1000 mg/l Li trazable a SRM de NIST LiNO_3 en HNO_3 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL
35	SOLUCION ESTANDAR DE ESTRONCIO 1000 mg/l Sr trazable a SRM de NIST $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$ en HNO_3 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

36	SOLUCION ESTANDAR DE SILICIO 1000 mg/l Si trazable a SRM de NIST acida, (NH ₄) ₂ SiF ₆ en H ₂ O, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL
37	SOLUCION PATRÓN ANIONES fluoruro, fosfato, bromuro 1000 mg/l: F ⁻ , PO ₄ ³⁻ , Br ⁻ en H ₂ O	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL
38	SOLUCION PATRÓN ANIONES cloruro nitrato sulfato 1000 mg/l: Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ en H ₂ O	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL
39	Estandar de conductividad 1413 µS/cm trazable NIST	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
40	Estandar de conductividad 84 µS/cm trazable NIST	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL
41	SOLUCIÓN BUFFER pH 10 trazable a NIST, Grado analítico a 25°C.	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	1000	mL
42	SOLUCIÓN BUFFER pH 7 trazable a NIST, Grado analítico a 25°C.	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	1000	mL
43	SOLUCIÓN BUFFER pH 4 trazable a NIST, Grado analítico a 25°C.	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	1000	mL
44	ICP SOLUCION PATRON MULTIELEMENTOS (30 elementos en HNO ₃ 10%) 10 mg/L: Ag, Al, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Ga, In, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, Pb, Rb, Sr, Tl, V, Zn y 100 mg/L: Ca, Fe, K, Na	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	100	mL
45	ICP SOLUCION PATRON MULTIELEMENTOS (9 elementos en ácido nítrico diluido) 100 mg/l: NH ₄ , Ba, Ca, K, Li, Na, Mg, Mn, Sr	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	100	mL

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

3.5 REACTIVOS ENSAYO AL FUEGO

No.	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	CONCENTRACION (%, N, M, etc)	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, granular, polvo, etc)	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION POR UNIDAD DE COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE
1	tetraborato de sodio decahidratado (Borax)	GG	≥ 80%	Grado comercial	6	25	kg
2	Carbonato de sodio	GG	≥ 80%	Grado comercial	20	25	kg
3	Cloruro de sodio	GG	≥ 99.5 %	Grado comercial	20	1	kg
4	Oxido de plomo (Litargiro)	GG	99,50%	Grado analítico	20	25	kg
5	Silice polvo (cuarzo)	GG	90-99	Grado comercial	4	25	kg

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

Para las presentaciones mencionadas no se aceptarán presentaciones sugeridas, solamente serán válidas las presentaciones expuestas en los anteriores cuadros.

3. Objetivos del análisis del sector.

- Conocer el contexto en el cual los proveedores desarrollan su actividad.
- Conocer cómo y quienes pueden proveer los servicios requeridos.
- Conocer cuál es la mejor manera de satisfacer la necesidad de la entidad.
- Contemplar las perspectivas legales, comerciales, financieras, organizacionales y técnicas relacionadas con el proceso contractual.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

4. Clasificación UNSPSC

A continuación, se presenta la clasificación de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad a contratar:

Según la reglamentación de Colombia Compra Eficiente se identificó la clasificación o codificación UNSPSC siguiendo la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

CLASIFICACIÓN	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES
CÓDIGO	12000000	12160000	12161500
NOMBRE	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Aditivos	Indicadores y reactivos
CÓDIGO	12000000	12350000	12352100
NOMBRE	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Derivados orgánicos y compuestos sustituidos
CÓDIGO	12000000	12350000	12352300
NOMBRE	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	Compuestos y mezclas	Compuestos inorgánicos
CÓDIGO	41000000	41110000	41116100
NOMBRE	Equipos de laboratorio, de medición, observación y prueba	Instrumentos de medición, observación y prueba	Kits de prueba manuales y controles de calidad y calibradores y estándares

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

5. Clasificación de bienes y servicios catálogo de clasificación Presupuestal

Según el Catálogo de Clasificación Presupuestal de las Unidades Ejecutoras emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la codificación para Adquisición de Bienes y Servicios corresponde a contratar así;

Dirección	Sistema Presupuestal	Grupo	Fuente Financiación	Proyecto Misional	Valor COP
Dirección de Laboratorios	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y ambiental	Sistema General de Regalías - SGR	1001557 - Caracterización de materiales de interés geológico	\$ 216.927.736
Dirección de Asuntos Nucleares	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronologicas	Sistema General de Regalías - SGR	1001648 Centro de geocronología e isotopía - 2023-2024	\$ 135.411.279
Dirección de Recursos Minerales	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Trabajo Geoquímica	Sistema General de Regalías - SGR	1001656 Inv. Geoquímica y Mineralogía Aplicada	\$ 40.405.614
TOTAL					\$ 392.744.629

LOTE No 1

Dirección	Sistema Presupuestal	Grupo	Proyecto Misional	Fuente Financiación	Valor COP
Dirección de Laboratorios	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y ambiental	1001557 - Caracterización de materiales de interés geológico	Sistema General de Regalías - SGR	\$ 107.347.718
Dirección de Asuntos Nucleares	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronologicas	1001648 Centro de geocronología e isotopía - 2023-2024.	Sistema General de Regalías - SGR	\$ 122.269.270
Dirección de Recursos Minerales	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Trabajo Geoquímica	1001655: ampliación del conocimiento de los recursos minerales, su potencial e interacción con el medio ambiente y la salud humana en el territorio colombiano nacional	Sistema General de Regalías - SGR	\$ 1.004.979
TOTAL					\$ 230.621.967

LOTE No 2



	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

Dirección	Sistema Presupuestal	Grupo	Proyecto Misional	Fuente Financiación	Valor COP
Dirección de Laboratorios	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y ambiental	1001557 - Caracterización de materiales de interés geológico	Sistema General de Regalías - SGR	\$ 36.717.508
Dirección de Asuntos Nucleares	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas	1001548: Desarrollar las actividades necesarias para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica de los laboratorios pertenecientes a la Dirección de Asuntos Nucleares (DAN) del Servicio	Sistema General de Regalías - SGR	\$ 11.360.703

		Dirección General - DG			
		Gestión Contractual			
		Estudio del Sector			Fecha de Emisión: Juno de 2026
			Geológico Colombiano (SGC).		
Dirección de Recursos Minerales	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Trabajo Geoquímica	1001655: ampliación del conocimiento de los recursos minerales, su potencial e interacción con el medio ambiente y la salud humana en el territorio colombiano nacional	Sistema General de Regalías - SGR	\$ 39.400.636
TOTAL					\$ 87.478.846

LOTE No 3

Dirección	Sistema Presupuestal	Grupo	Proyecto Misional	Fuente Financiación	Valor COP
Dirección de Laboratorios	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y ambiental	1001557 - Caracterización de materiales de interés geológico	Sistema General de Regalías - SGR	\$ 15.611.160
TOTAL					\$ 15.611.160

LOTE No 4

Dirección	Sistema Presupuestal	Grupo	Proyecto Misional	Fuente Financiación	Valor COP
Dirección de Laboratorios	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y ambiental	1001557 - Caracterización de materiales de interés geológico	Sistema General de Regalías - SGR	\$ 31.718.456
Dirección de Asuntos Nucleares	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas	1001548: Desarrollar las actividades necesarias para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica de los laboratorios pertenecientes a la Dirección de Asuntos Nucleares (DAN) del Servicio Geológico Colombiano (SGC).	Sistema General de Regalías - SGR	\$ 1.781.307
TOTAL					\$ 33.499.763

LOTE No 5

Dirección	Sistema Presupuestal	Grupo	Proyecto Misional	Fuente Financiación	Valor COP
Dirección de Laboratorios	Sistema General de Regalías (SGR)	Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y ambiental	1001557 - Caracterización de materiales de interés geológico	Sistema General de Regalías - SGR	\$ 25.532.892
TOTAL					\$ 25.532.892

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

6. Aspectos Generales del Mercado.

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente

La adquisición de los servicios objeto del presente proceso, se encuentra disponibles en el mercado nacional, identificando el código de actividades económicas 2029 Fabricación de otros productos químicos n.c.p. y 4645 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador

6.1 Productos o servicios incluidos en el sector.

SECCION C. Industrias manufactureras

Según la clasificación de cuentas nacionales del DANE, el sector químico se integra por subsectores como: farmacéutico, cosmético y el resto de los químicos, para la descripción del presente sector solo se contemplará "Resto de químicos" porque farmacéutico y cosmético se están analizando de manera independiente.

Esta sección comprende la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en nuevos productos, aunque esta condición no puede tomarse como criterio universal y único para su definición. Los materiales, sustancias o componentes transformados son materias primas que constituyen productos de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca, las industrias extractivas o de otras actividades manufactureras. Cualquier alteración, renovación o reconstrucción sustancial de artículos generalmente se considera manufactura.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

El producto del proceso de fabricación puede ser acabado, si está listo para su utilización o consumo, o semielaborado, si constituye el input de una manufactura posterior. Así, el producto del refinado de alúmina es un input para la producción primaria de aluminio; el aluminio primario es el input para el trefilado de aluminio; y el cable de aluminio es el input para la manufactura de productos fabricados con cable.

DIVISIÓN 20 Fabricación de sustancias y productos químicos

Esta división comprende la transformación de materias primas orgánicas e inorgánicas mediante un proceso químico y la transformación de productos. Se distingue entre la producción de sustancias químicas básicas, que constituye el primer grupo de actividades industriales, y la producción de productos intermedios y finales mediante la elaboración posterior de sustancias químicas básicas y que constituye el resto de las clases de actividades.

2029 Fabricación de otros productos químicos n.c.p.

- Los explosivos y pólvoras preparados a partir de azufre, nitratos, nitrocelulosa, trinitrotolueno (TNT), nitroglicerina, pólvora sin humo, pólvoras propulsoras, incluso propergoles (combustibles para cohetes), productos pirotécnicos como antorchas, encendedores, teas, etc., otros preparados explosivos como mechas detonadoras, de seguridad y mechas lentas (o de minería), cápsulas y cebos fulminantes, etc.
- La fabricación de fuegos artificiales, bengalas de señales, dispositivos para señalización y demás artículos similares como cohetes, fósforos y cerillas.
- La fabricación de gelatina y sus derivados como los tanatos, el agar-agar y sus derivados, colas de origen animal, colas y adhesivos preparados como las colas de gluten, los adhesivos preparados a base de caucho y plástico, obtenidos a partir de emulsiones o soluciones de polímeros.
- La fabricación de peptonas y derivados extraídos de la carne, de la sangre, etc., y otras sustancias proteínicas n.c.p., como las albúminas y los caseinatos.
- La fabricación de preparaciones para la concentración de minerales.
- La extracción y refinación de aceites esenciales y resinoides.
- La fabricación de extractos de productos aromáticos naturales.
- La fabricación de aguas destiladas aromáticas (agua floral), obtenidas en procesos de destilación por arrastre con vapor.
- La fabricación de mezclas de productos odoríferos para la elaboración de perfumes o alimentos.
- La producción de sal mineralizada apta para ganado.
- La fabricación de aceites y grasas modificadas químicamente.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

- La fabricación de preparaciones para destapar cañerías.
- La fabricación de preparaciones anticongelantes y de preparaciones antidetonantes.
- La fabricación de sustancias para el acabado de productos textiles como preparaciones mordientes, para el teñido, preparacion es ignífugas, fijadores del color, antiencogimiento, suavizantes, humectantes, etc., las cuales consisten en mezclas de sustancias químicas como sulfatos, acetatos, óxidos metálicos y ésteres, aldehídos, aceites sulfonados, etc.
- La fabricación de productos para el acabado del cuero como ligantes, impermeabilizantes, pinturas, lubricantes, constituidos por ceras emulsionantes resinosas, etc.
- La fabricación de preparaciones para mejorar las propiedades del papel como su brillo, suavidad, generalmente a base de ceras, resinas, colas, polímeros acrílicos, gomas, etc.
- La fabricación de polvos y pastas para soldadura blanda dura y autógena, constituidas básicamente por el metal de aporte (aleaciones de estaño, plomo, cobre, etc.) y productos auxiliares para favorecer el contacto entre metales evitando la oxidación; constituidos básicamente por mezclas de zinc o de amonio, bórax, colofonia, lanolina, etc.
- La fabricación de aditivos para cementos.
- La fabricación de productos para el pulimento de metales, generalmente para el decapado o eliminación de los óxidos, herrumbre, etc., constituidos por sustancias abrasivas, ácidos, álcalis diluidos.
- La fabricación de carbón activado, grafito artificial y demás minerales activados químicamente como la alúmina activada, níquel randy (aleación níquel-aluminio), etc.
- La fabricación de aditivos para aceites lubricantes: antidesgaste, antioxidantes, antiespumantes, anticorrosivos, antiherrumbre, etc.
- La fabricación de líquidos para frenos hidráulicos.
- La fabricación de pasta para moldear como las de entretenimiento de los niños.
- La fabricación de preparados para acelerar la vulcanización del caucho.
- La fabricación de catalizadores, intercambiadores iónicos, excepto los fabricados a base de polímeros y copolímeros.
- La fabricación de otros productos químicos de aplicación industrial como anticorrosivos, neutralizantes, preparaciones plastificantes, desengrasantes, antiespumantes y espumantes, aditivos para concreto, impermeabilizantes, estabilizantes, adherentes, etc.
- La fabricación de preparados y cargas para extintores e incluso la recarga de extintores.
- La fabricación de antiincrustantes para calderas.
- La fabricación de reactivos compuestos para análisis químico, diagnóstico y análisis de laboratorio.
- La fabricación de productos para tratamiento de aguas y otros productos químicos de uso industrial.
- La fabricación de preparados químicos de usos fotográficos como emulsiones, reveladores, fijadores, reforzadores, etc.
- La fabricación de placas fotográficas, películas, papeles y cartones sensibilizados para usos fotográficos y heliográficos.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

- La fabricación de tintas para escribir y dibujar utilizadas en bolígrafos, plumas, estilógrafos, plumígrafos, marcadores y demás elementos de escritura; tintas para sellos, tintas para sellos de seguridad, y tintas para sellos de impresión digital.
- La producción de biodiesel a partir del aceite refinado de palma africana o a partir de cualquier otra fuente vegetal, sebos y grasas animales por procesos de transesterificación.

Se encuentra clasificada en la sección C, clase 2029 así; de acuerdo con la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE

CODIGO CIIU	2029
NOMBRE	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.

6.2 Agentes que componen el sector.

En el sector podemos encontrar un agente regulador del comercio de equipos denominado Superintendencia de Industria y Comercio quien hace las veces de autoridad en la relación proveedor y consumidor ofreciendo los lineamientos para el intercambio comercial y la adquisición de servicios.

Se identificaron algunas compañías que prestan los servicios de venta de los insumos de laboratorio requeridos:

No.	EMPRESA	NIT	Código CIIU 4_1
1	AMTEX S.A.	890904138	2029
2	ARTECOLA COLOMBIA S.A.	830143775	2029
3	COLORQUIMICA S.A.	890917295	2029
4	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE COLORANTES LTDA CECOLOR LTDA	800142811	2029
5	COMPROIND LTDA.	800035660	2029

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

No.	EMPRESA	NIT	Código CIIU 4_1
6	DISAROMAS S.A.	860512699	2029
7	ECOLAB COLOMBIA S.A.	830039854	2029
8	ELECTROQUÍMICA WEST	890917780	2029
9	FCM GLOBAL S.A.S.	900901386	2029
10	FIRMENICH S.A.	860030605	2029
11	ICVO S.A.S	890932892	2029
12	INTERQUIM S.A. / AKZONOBEL	860035047	2029
13	KHEMRA EMBOTELLADO Y ALIMENTOS S.A.S.	900688973	2029
14	LIPESA COLOMBIA S A	830035263	2029
15	LUCTA GRANCOLOMBIANA S.A.S.	860001999	2029
16	NALCO DE COLOMBIA LTDA (CAMBIÓ DE NOMBRE)	860030808	2029
17	PEGATEX ARTECOLA	860006965	2029
18	PEGOMAX S.A.S.	830089785	2029
19	PICCOLINNI SABORES Y FRAGANCIAS S.A	830048588	2029
20	PREFLEX S.A	860508470	2029
21	PRODUCCIONES QUÍMICAS S.A.	860032657	2029
22	QUIMIFLUIDOS LTDA.	811012320	2029
23	SIKA COLOMBIA S A	860000896	2029
24	SIMONIZ S A	800203984	2029
25	SOLENIS COLOMBIA S.A.S.	900671882	2029
26	SPINQ LTDA.	830022019	2029
27	SUCROAL S.A.	891300959	2029

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	Estudio del Sector		Fecha de Emisión: Junio de 2026

No.	EMPRESA	NIT	Código CIIU 4_1
28	SYGLA COLOMBIA LTDA	830071604	2029
29	TOXEMENT S.A.	860090222	2029

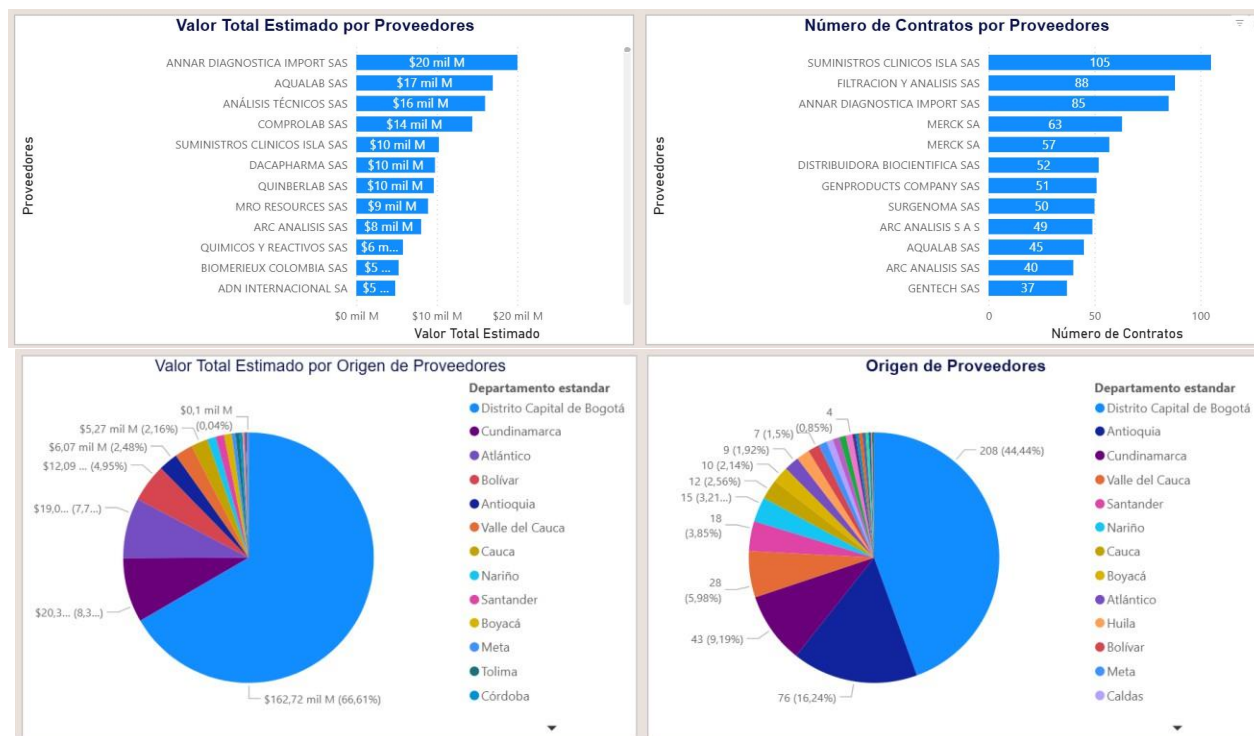
6.3 Gremios y asociaciones que participan en el sector.

Dentro de los principales exponentes en cuanto a gremios y asociaciones se encuentran las siguientes:

GREMIOS QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR		
1	Asociación de laboratorios Farmacéuticos de Investigación y desarrollo. ASFIDRO	Organización gremial privada y sin ánimo de lucro, que congrega a las compañías farmacéuticas de Investigación y Desarrollo (I&D) establecidas en Colombia, dedicadas a desarrollar soluciones terapéuticas innovadoras de máxima calidad, en beneficio de la salud y el bienestar.
2	Asociación Colombiana de Sociedades Científicas. ACSC.	Ente científico gremial, de segundo piso, privado, sin ánimo de lucro fundada en 1956 para representar a las organizaciones profesionales de nuestro país como una organización única nacional representativa del sector salud y de todos los especialistas del país.
3	Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL	La Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – ACODAL es una entidad gremial sin ánimo de lucro, fundada en el año 1956. Actualmente reúne a la mayoría de los miembros del sector agua, saneamiento y ambiente, que incluye Industrias, Firms Consultoras y Comerciales, Empresas de Servicios Públicos y afines, Universidades, Profesionales y Estudiantes, conformados en Cámaras
4	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MINAMBIENTE	Encargada de definir la política Nacional Ambiental y promover la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, a fin de asegurar el desarrollo sostenible y garantizar el derecho de todos los ciudadanos a gozar y heredar un ambiente sano.

6.4 Cifras del sector.

Utilizando el módulo de abastecimiento estratégico podemos encontrar las siguientes cifras relevantes para el año 2024 de adquisición y participación estatal en el sector relacionado con el código UNSPSC 12161500 establecidos en el proceso, ***Realizar la adquisición de reactivos químicos para el Servicio Geológico Colombiano***". Así:



6.5 Variables económicas que afectan al sector.

Algunos indicadores económicos que podrían afectar los precios de los servicios objeto del presente proceso, así como que permitan dar una perspectiva de la situación actual de la economía son los siguientes:

Tasa Representativa del Mercado – TRM



	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

La volatilidad de la TRM puede afectar directamente el precio de los servicios objeto del presente proceso, el aumento de la TRM es un factor con los que debe contar el contratista para el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente proceso, siempre que los insumos o materias primas requeridas deban importarse.

TRM promedio últimos doce meses	
Fecha	TRM promedio
Septiembre 2025	\$3.922,21
Octubre 2025	\$3.876,32
Noviembre 2025	\$3.786,18
Diciembre 2025	\$3.793,04
Enero 2026	\$3.701,20
Febrero 2026	\$3.675,64
Marzo 2026	\$3.717,56
Abril 2026	\$3.617,52
Mayo 2026	\$3.716,57
Junio 2026	\$3.500,98
Julio 2026	\$3.221,20
Agosto 2026	\$3.130,43

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

Índice del precio al consumidor (IPC)

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso ya expuesto del valor del salario mínimo.

Índice de Precios al Consumidor (IPC) agosto 2026

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto agosto 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025		2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14

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 (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el Mes

En agosto de 2026 en comparación con julio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,33%), frutas frescas (4,95%), arriendo imputado (0,39%), alcantarillado (7,13%), arriendo efectivo (0,38%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,92%), artículos para higiene corporal (1,45%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,26%), papas (4,32%) y suscripción y servicio de televisión por redes y cable (3,02%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: suministro de agua (-4,04%), gas (-1,29%), plátanos (-2,90%), cebolla (-2,57%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,32%).



	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,33	0,08
Frutas frescas	4,95	0,07
Arriendo imputado	0,39	0,05
Alcantarillado	7,13	0,04
Arriendo efectivo	0,38	0,04
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	0,92	0,02
Artículos para higiene corporal	1,45	0,02
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,26	0,02
Papas	4,32	0,02
Suscripción y servicio de televisión por redes y cable	3,02	0,02

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.

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases.

En lo corrido del año, (enero - agosto), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (5,35%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (7,16%), Restaurantes y hoteles (7,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,26%), Educación (5,91%) y, por último, Salud (5,73%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,62%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,60%), Bienes y servicios diversos (4,40%), Transporte (4,25%), Información y comunicación (4,10%), Recreación y cultura (3,71%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (2,56%).

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto. agosto 2025 – 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	6,13	1,15	7,16	1,34
Restaurantes y hoteles	9,43	5,68	0,63	7,10	0,81
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,92	0,12	6,26	0,25
Educación	4,41	5,84	0,23	5,91	0,24
Salud	1,71	4,66	0,08	5,73	0,10
TOTAL	100,00	4,22	4,22	5,35	5,35
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,65	1,14	4,62	1,44
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,03	0,07	4,60	0,08
Bienes y servicios diversos	5,36	3,34	0,17	4,40	0,23
Transporte	12,93	4,35	0,58	4,25	0,57
Información y comunicación	4,33	-0,57	-0,02	4,10	0,11
Recreación y cultura	3,79	0,62	0,02	3,71	0,11
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,43	0,04	2,56	0,08

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 en lo corrido del año (enero - agosto), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,40 puntos porcentuales a la variación total.

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC) 2003 – 2026.



DANE

Departamento Administrativo
de Estadística

Colombia, Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2026

AÑO 2026, MES 8

Base Diciembre de 2018 = 100,00

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	0,42	0,41	1,67	1,78	0,92	0,94	1,30
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64	1,63	1,66	1,09	1,14	1,08
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,30	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57	0,51	1,00	1,05	0,70	0,52	0,78
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	0,59	1,25	0,78	0,59	0,66	0,78
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,00	0,84	0,43	0,43	0,32	0,47
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51	0,30	0,32	0,10	0,39
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	0,32	0,81	0,50	0,20	0,28	0,17
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	0,45	1,02	0,70	0,00	0,19	0,39
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93	0,54	0,24	0,32	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	-0,13	0,18	
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	0,47	0,27	0,07	
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	0,46	0,27	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	9,28	5,20	5,10	5,35

Fuente: DANE

Notas: (La diferencia en la suma de las variaciones, obedece al sistema de aproximación y redondeo.)

Actualizado el 2 de Septiembre de 2025.

Fuentes: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

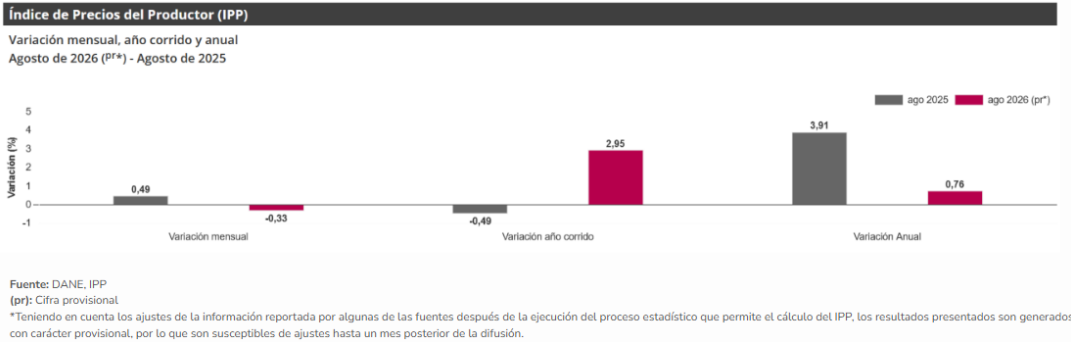
Actualizado el 7 de Septiembre de 2026.

Índice del precio del productor (IPP)

El IPP es un indicador económico que proporciona una medición de la variación mensual promedio de los precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional. El IPP surge por la necesidad de contar con un índice que refleje el comportamiento de precios de los productos en la primera etapa de comercialización dentro de la estructura productiva del país, permitiendo la detección de canales de transmisión inflacionarios y el seguimiento a la evolución de precios de las actividades económicas del país.

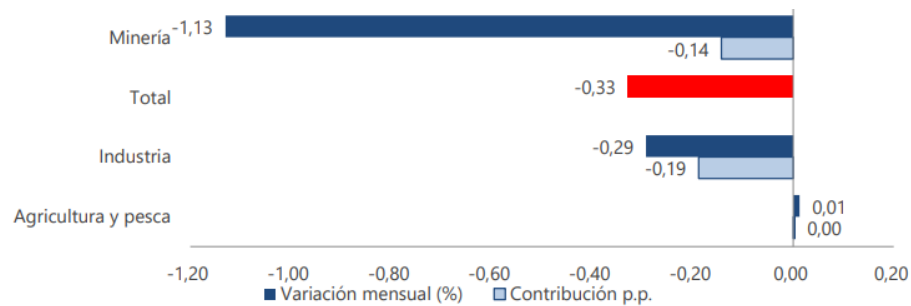
Índice del precio del productor (IPP). agosto 2026

En agosto de 2026, el único sector que registró una variación inferior a la media fue Explotación de minas y canteras con -1,13%. Los sectores de Industrias manufactureras (-0,29%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (0,01%) presentaron variaciones superiores a la media (-0,33%).



	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

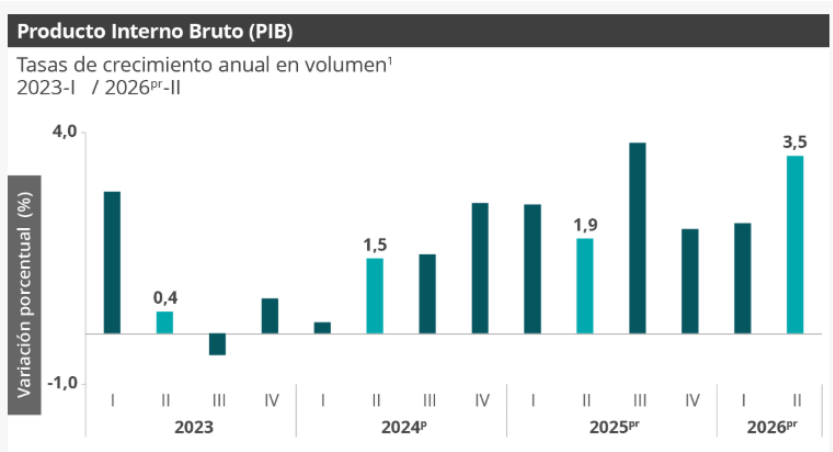
Variación mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev. 4.0 A.C. agosto 2026pr



Fuente: DANE-IPP

Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Producto Interno Bruto - PIB



Fuente: DANE, PIB_T

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

Durante el primer semestre de 2026^{Pr}, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{Pr} -II / 2025 ^{Pr} -II	2026 ^{Pr} / 2025 ^{Pr}	2026 ^{Pr} -II / 2026 ^{Pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	3,6	2,9	1,4
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	3,5	2,9	1,3

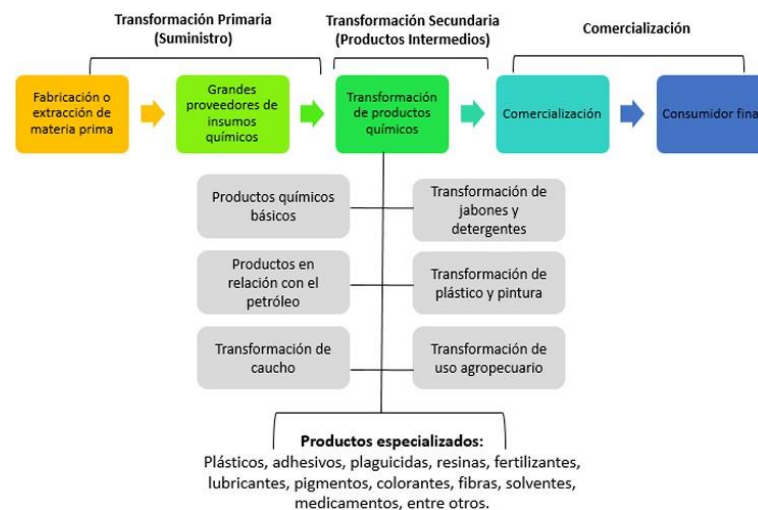
Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr}preliminar

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

6.6 Cadena de valor.

En cuanto a la cadena de producción de los bienes objeto del presente proceso, se puede estimar de acuerdo con el siguiente diagrama:



La química es al mismo tiempo una ciencia y un campo industrial. Como ciencia, tiene por objetivo la investigación y el estudio de las propiedades y transformaciones de la materia, mientras que como sector industrial se basa en el aprovechamiento de las materias primas naturales y en la

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

invención y preparación de nuevas materias y productos no existentes en la naturaleza. El alcance de la química no se acaba en las industrias ni los productos químicos, sino que incluye cualquier campo industrial y tecnológico que trabaje con materiales y sustancias de cualquier tipo. Los descubrimientos obtenidos son la base de las aplicaciones tecnológicas en todos los campos industriales, desde la alimentación a la electrónica, desde los nuevos materiales y las nanotecnologías a los combustibles, desde los plásticos a los fármacos (Barcelona Treball, 2013). La cadena de la industria química parte de un insumo base (extraído de la naturaleza) y consiste en una sucesión de etapas de transformación por medio de procesos químicos hasta la obtención de un producto final, con características físico-químicas determinadas. Algunos de estos procesos trascienden la industria química, es decir comprenden eslabones de transformación posterior que no se corresponden a un proceso químico.

7. Aspectos Técnicos.

Que, para el cumplimiento de las funciones encargadas al SGC, los grupos de trabajo vinculados a las direcciones técnicas de: Laboratorio, Geociencias Básicas, Recursos Minerales y Asuntos Nucleares cuentan con objetivos que se acoge a la norma ISO/IEC 17025:2017 que propone los lineamientos para la gestión de laboratorios de ensayo y calibración, y donde especifica la obligatoriedad de definir la trazabilidad de las medidas hechas por el laboratorio al sistema internacional de unidades (SI).

Los patrones de medida con una trazabilidad definida y certificada al SI permiten la comparación como respuesta a una sociedad científica global. Para los fines del SGC, los reactivos se pueden dividir en:

- Reactivo de uso analítico (R-A): Tiene unas características definidas y documentadas. Estos reactivos son de uso generalizado y aunque deben contar con unas especificaciones documentadas, las mismas no están dirigidas a ningún propósito específico.
- Reactivo de uso específico (R-Esp): Tiene unas características definidas y documentadas para un fin particular que lo diferencia de otras presentaciones. Ejm: Metanol grado HPLC, tiene una pureza tal que garantiza que no van a existir interferentes en ensayos que empleen HPLC, cuando la detección es por ICP-MS.

El uso de reactivos de calidad adecuada y en condiciones óptimas es crucial para garantizar resultados exactos y precisos, y constituye un factor importante en el cuidado de instrumentación de alta sensibilidad.

La disponibilidad de reactivos se constituye como un factor de riesgo para el desarrollo de las actividades misionales siendo mayor para la implementación de técnicas fuera del alcance actual del laboratorio.

Por lo anterior se requiere "Realizar la adquisición de reactivos químicos para el Servicio Geológico Colombiano"; así: doscientos veintiséis (226)

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

discriminados de la siguiente manera: sólidos (104), líquidos (45), soluciones para absorción atómica (aa) e icp-oes/icp-ms (24), soluciones para electroquímica, calibración y sensores multiparamétricos (ph, conductividad, alcalinidad) (48), reactivos ensayo al fuego (5).

8. Aspectos regulatorios del sector.

8.1 Normatividad en la Contratación

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

En virtud de la Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos" y en desarrollo del Decreto 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública", los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa. En ese orden de ideas, en materia contractual la ley señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades según la ley lo disponga.

Aunado a lo anterior la modalidad de selección pertinente para celebrar el contrato cuyo objeto es: "**Realizar la adquisición de reactivos químicos para el Servicio Geológico Colombiano**", corresponde a:

1. Licitación Pública (Artículo 30 Ley 80 de 1993; Numeral 1 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007): _____
2. Selección Abreviada (numeral 2 Artículo 2 Ley 1150 de 2007):
 - a. Adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. ☒ _____
 - b. Menor cuantía (hasta 280 smmlv). _____
 - c. Prestación de servicio de salud _____
 - d. Declaratoria de desierto de la licitación. _____
 - e. Enajenación de bienes del Estado, con excepción de aquellos a que se refiere la Ley 226 de 1995 _____
 - f. Productos de origen o destinación agropecuarios _____
 - g. Actos y contratos que tengan por objeto las actividades comerciales e industriales propias de las EICE y de las SEM _____
 - h. Para la ejecución de programas: protección de personas amenazadas, desmovilización e incorporación, atención a población desplazada por la violencia, protección de derechos humanos y población en alto grado de exclusión _____
 - i. Contratación de bienes y servicios que se requieren para la defensa y seguridad nacional _____
3. Concurso de méritos (numeral 3 Artículo 2 Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012)
 - a. Abierto _____
 - b. Con precalificación _____
 - c. Escogencia de intermediarios de seguros _____
4. Contratación Directa (numeral 4 Artículo 2 Ley 1150 de 2007):
 - a. Urgencia manifiesta. _____
 - b. Contratación de empréstitos _____
 - c. Contratos y/o convenios interadministrativos _____

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

- d. Contratación de bienes y servicios en el sector Defensa _____
- e. Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas _____
- f. Encargo fiduciario _____
- g. Inexistencia de pluralidad de oferentes. _____
- h. Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión
- i. Arrendamiento o adquisición de inmuebles _____
- j. Contratación de bienes y servicios de la Dirección Nacional de Inteligencia (DNI) _____

8.2 Normas aplicables.

- ✓ Constitución Política de Colombia.
- ✓ Código de Comercio de Colombia.
- ✓ Código Civil de Colombia.
- ✓ Código General del Proceso.
- ✓ Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✓ Ley 361 de 1997 "Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones".
- ✓ Ley 816 de 2003 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública".
- ✓ Ley 1150 de 2007 Se introducen medidas de eficacia y transparencia en la Ley 80 de 1993.
- ✓ Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"
- ✓ Decreto ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública"
- ✓ Decreto 1450 de 2012 "Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 019 de 2012."
- ✓ Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- ✓ Ley 1437 del 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- ✓ Guía para la elaboración de Estudios del Sector Colombia Compra Eficiente
- ✓ Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

- ✓ Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente.
- ✓ Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente

Y demás normas que sean concordantes, aplicables y vigentes sobre la materia.

9. Análisis de la demanda

Para el estudio de la demanda el Servicio Geológico Colombiano contextualiza contratos con objeto similar consultado a través de los diferentes motores de búsqueda entre los cuales se encuentra el Secop II de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente con el fin de identificar procesos realizados en años anteriores por la entidad u otras entidades públicas. A continuación, se presenta las características más relevantes de los procesos.

9.1 ¿Cómo ha adquirido las Entidades Estatales este bien y/o servicio?

Concepto	Detalle	Detalle	Detalle
OBJETO	EL IDSN REQUIERE SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE PARA CONTRATAR LA COMPRA DE LOS REACTIVOS, INSUMOS Y MATERIALES PARA LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA Y SALUD AMBIENTAL DESCRITOS EN EL ANEXO TÉCNICO QUE HACE PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO.	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EL DIAGNÓSTICO O CONFIRMACIÓN DE VIRUS RESPIRATORIOS POR BIOLOGÍA MOLECULAR.	COMPRA DE MATERIALES, REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO NECESARIOS PARA LA PREPARACION DE MUESTRAS Y LIMPIEZA DE NANOPARTICULAS DE ORO Y CARBONO DEL PROYECTO 8286.
Nº DE PROCESO	SASP1325	FFDS-CD-2324-2025.	MC-NDS-CEDRUM-107-2024
CUANTIA	\$823.401.677	\$834.564.000	130.000.000
TIPO DE PROCESO	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	CONTRATACIÓN DIRECTA	MÍNIMA CUANTÍA
TIPO DE CONTRATO	COMPRA VENTA	SUMINISTRO	SUMINISTROS
CONTRATANTE	INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER
CONTRATISTA	PUBLICADO	PUBLICADO	YEQUIM SAS

Así mismo se encuentran publicados en el SECOP II los siguientes procesos relacionados con el objeto contractual:

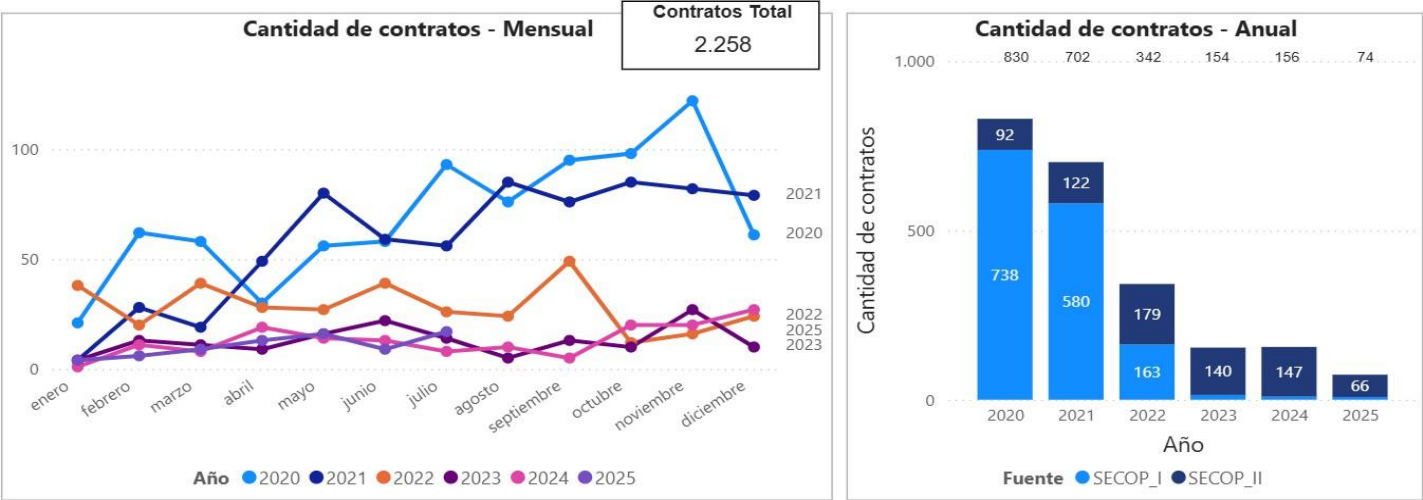


SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO	SASP1325	REACTIVOS	Presentación de observaciones	26/08/2025 3:45 PM (UTC -5 horas)	12/09/2025 9:00 AM (UTC -5 horas)	823.401.677 COP	Publicado	Detalle
UNIVERSIDAD DEL CAUCA	Orden de Compra No. 5.4.5-40.1/20250243	ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DEL LABORATORIO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA	Presentación de oferta	26/08/2025 3:13 PM (UTC -5 horas)	-	2.247.426 COP	Publicado	Detalle
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	20-2025000681	ORDEN DE COMPRA	Presentación de oferta	26/08/2025 2:40 PM (UTC -5 horas)	-	13.499.479 COP	Publicado	Detalle
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	20-2025000689	ORDEN DE COMPRA	Presentación de oferta	26/08/2025 9:37 AM (UTC -5 horas)	-	4.703.594 COP	Publicado	Detalle
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	20-2025000682	ORDEN DE COMPRA	Presentación de oferta	25/08/2025 3:58 PM (UTC -5 horas)	-	1.791.069 COP	Publicado	Detalle
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	20-2025000679	ORDEN DE COMPRA	Presentación de oferta	25/08/2025 3:37 PM (UTC -5 horas)	-	2.027.086 COP	Publicado	Detalle
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	4500137987	4500137987	Fase de ofertas	25/08/2025 2:46 PM (UTC -5 horas)	-	2.568.020 COP	Publicado	Detalle
FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD.	FFDS-CD-2324-2025.	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EL DIAGNÓSTICO O CONFIRMACIÓN DE VIRUS RESPIRATORIOS POR BIOLOGÍA MOLECULAR.	Presentación de oferta	25/08/2025 9:55 AM (UTC -5 horas)	26/08/2025 7:00 PM (UTC -5 horas)	834.564.000 COP	Publicado	Detalle
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	20-2025000677	ORDEN DE COMPRA	Presentación de oferta	22/08/2025 2:25 PM (UTC -5 horas)	-	18.623.500 COP	Publicado	Detalle
FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD.	FFDS-CD-2324-2025	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EL DIAGNÓSTICO O CONFIRMACIÓN DE VIRUS	Presentación de oferta	21/08/2025 6:05 PM (UTC -5 horas)	25/08/2025 7:00 PM (UTC -5 horas)	834.564.000 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle

Haciendo uso de la herramienta de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente se puede determinar que la demanda para el año 2024 por entidades estatales, publicado en la plataforma SECOP I y II, bajo el código UNSPSC 12161500 Indicadores y reactivos superó los \$33.874 millones de pesos, así como los \$230.811 millones de pesos durante los últimos seis años.





10. Estudio de la oferta

Para abordar el estudio de la oferta la Entidad contesta la siguiente pregunta:

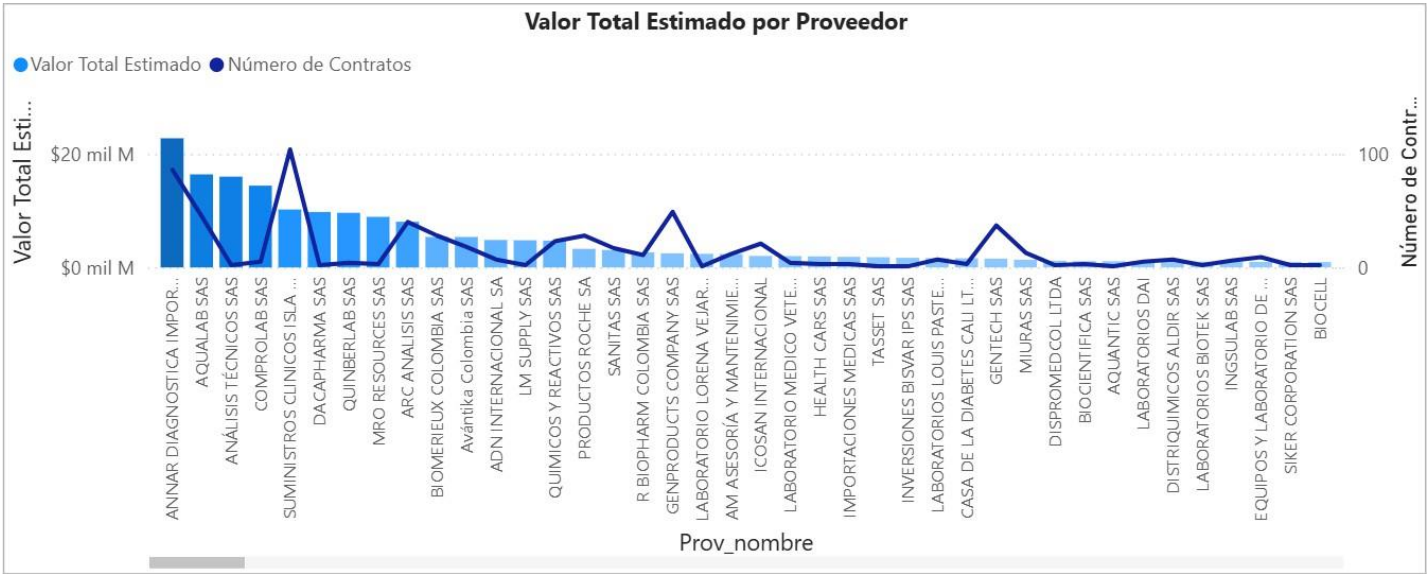
¿Quién vende?

Para abordar el estudio de la oferta la Entidad contesta las siguientes preguntas:

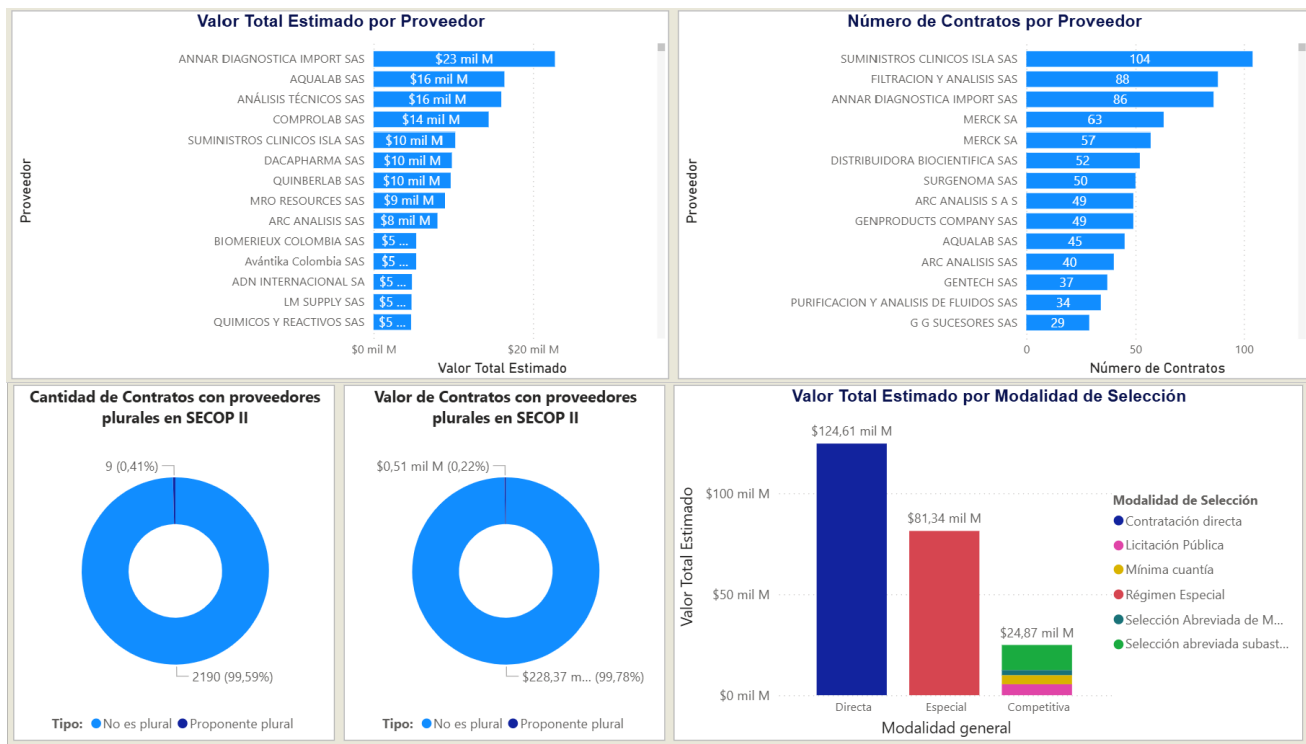
	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

Atendiendo su importancia para el adecuado funcionamiento de la estructura; se ha establecido el presente proyecto con el objetivo de gestionar las actividades de mejoramiento y mantenimiento de su infraestructura física y tecnológica. Esta gestión debe centralizar las necesidades de calibración, mantenimiento de equipos, mejoramiento de infraestructura y compra de repuestos e insumos para así realizar la adecuada planeación de los procesos de contratación en estos frentes, los cuales son fundamentales para el funcionamiento de los laboratorios bajo los estándares de competencia establecidos.

Utilizando la herramienta de abastecimiento estratégico se puede evidenciar que para el código UNSPSC 12161500 Indicadores y reactivos, referido en el presente proceso se evidencia que, durante los últimos seis años, 392 proveedores han ejecutado 2.258 contratos de la siguiente forma:



	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>



11. Comportamiento histórico del Gasto

De acuerdo con los registros, la entidad celebró los contratos 1363-2021, 1364-2021 y 1365-2021 los cuales se ejecutaron durante las vigencias 2021 y 2022 y en los cuales algunos de los servicios prestados coinciden con los ítems objeto del presente proceso, una vez verificado el anexo de precios y la necesidad de la entidad los mismos se tendrán como referencia en la estimación de costos, mas no serán objeto de comparación estadística para determinar el precio de referencia.

12. Análisis que soporta el valor estimado del contrato.



	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

Con el fin de adquirir reactivos de calidad adecuada y en condiciones óptimas lo cual es crucial para garantizar resultados exactos y precisos, que constituyen un factor importante en el cuidado de instrumentación de alta sensibilidad, la entidad solicito información a través de la plataforma SECOP II, Se recibieron cinco (5) cotizaciones en el marco del evento en la plataforma con el nombre <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.39547289&isFromPublicArea=True&isModal=False> bajo el proceso No SGC-PSI-052-2025

Solicitud de información a los Proveedores

SGC-PSI-052-2025

Pliegos

Unidad de contratación CONTRATOS Y CONVENIOS

Ver Enlace

Adquisición de reactivos químicos para el Servicio Geológico Colombiano.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Fecha de presentación de ofertas 6/10/2025 6:00 PM - Fecha de publicación 5/19/2025 9:33 AM

PROVEEDORES

Interesados 8

Competidores 6

295

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso

Plazo para solicitar aclaraciones

Presentación de ofertas

19/06/2025

23/06/2025

10/06/2025

LISTA DE OFERTAS

Opciones

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES

Contestar

OBSERVACIONES AL ESTUDIO DE MERCADO SGC-PSI-052-2025 - ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S

ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S. 5/23/2025 4:52 PM

OBSERVACIONES INSOLAB PROCESO SGC-PSI-052-2025

INSOLAB 5/23/2025 4:10 PM

OBSERVACIONES BIOCOL LTDA

BIOCOL LTDA 5/23/2025 3:54 PM

Ver más

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
Cotización INSOLAB SGC-PSI-052-2025	INSOLAB	6/10/2025 5:35 PM	121,815,755
OFERTA QUIMITRONICA SAS SGC-PSI-052-2025	QUIMITRONICA SAS	6/10/2025 4:47 PM	903,933,520
PROFINAS SAS / 052 2025	PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	6/10/2025 4:15 PM	315,606,326
BIOCOL LTDA SGC PSI 052	BIOCOL LTDA	6/10/2025 4:10 PM	435,548,644
ADEQUIM SAS - SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO - SGC-PSI-052-2025	ADEQUIM S.A.S	6/9/2025 3:54 PM	1,064,523,251.22



	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: Junio de 2026

12.1 COTIZACIONES ALLEGADAS EN EL ESTUDIO.

ITEM	EMPRESA	OBSERVACIONES
1	QUIMITRÓNICA SAS	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la solicitud de cotización
2	PROFINAS SAS	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la solicitud de cotización
3	ADEQUIM SAS	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la solicitud de cotización
4	ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT SAS	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la solicitud de cotización
5	BIOCOL LTDA	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la solicitud de cotización

12.2 VERIFICACIÓN DEL RUES Y ACTIVIDAD ECONÓMICA.

De acuerdo con las cotizaciones avaladas se procedió a realizar verificación en el RUES, así:

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

QUIMITRONICA SAS

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
Sigla QUIMITRONICA Identificación NIT 830051965 - 1 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó asal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 902358		Fecha de Matrícula 1998/11/03 Fecha de Vigencia 2090/12/31 Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/27 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/03/27 Emprendimiento Social N	

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio


[Comprar Certificado](#)

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
Sigla PROFINAS SAS Identificación NIT 800246805 - 0 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Cali Número de Matrícula 387320		Fecha de Matrícula 1994/10/28 Fecha de Vigencia Indefinido Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/27 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/03/27 Emprendimiento Social N Extinción de Dominio N	Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio  Comprar Certificado Tenga en cuenta: <i>Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.</i> <i>Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.</i>

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

ADEQUIM SAS

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
Identificación NIT 800200257 - 6 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 555133		Fecha de Matrícula 1993/07/08 Fecha de Vigencia Indefinido Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/31 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/03/31 Emprendimiento Social N	Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio  Comprar Certificado Tenga en cuenta: Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal. Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S A S

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
Identificación NIT 830025281 - 2 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 753267		Fecha de Matrícula 1996/12/13 Fecha de Vigencia Indefinido Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/09 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/03/09 Emprendimiento Social N	

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

 [Comprar Certificado](#)

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: Junio de 2026

BIOQUIMICOS COLOMBIANOS LTDA BIOCOL LTDA.

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
Sigla BIOCOL Identificación NIT 860501595 - 0 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedad limitada Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 154833		Fecha de Matrícula 1981/07/08 Fecha de Vigencia 2050/02/02 Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/27 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/03/27 Emprendimiento Social N	

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

 [Comprar Certificado](#)

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

12.3 VALORES DE LAS COTIZACIONES

En el numeral 3 del presente documento se establecen las especificaciones de cada uno de los ítems que la entidad requiere contratar.

A continuación, se presenta el valor unitario y valor total con IVA incluido relacionado en las cotizaciones recibidas, y validadas por el técnico estructurador así:



	Dirección General - DG										
	Gestión Contractual										
	<u>Estudio del Sector</u>										<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

1. REACTIVOS SOLIDOS

ITEM	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	N° CAS/N° PRODUCTO	CONCENTRACION (% , N, M, etc)	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, granular, polvo, etc)	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION POR UNIDAD DE COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	QUIMITRONICA	ADEQUIM	BIOCOL	PROFINAS	ANNAR
1	1,2-Ácido ciclohexilendiaminotetracético (Titriplex IV conocido como CDTA)	GIA (Manizales)	125572-95-4	98,00%	Grado reactivo	1	500	g		3.674.720	3.858.456	1.650.173	
2	2-(4-tert-Butylphenyl)-5-(4-biphenyl)-1,3,4-oxadiazole, b-PBD (Centelleador) Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	15082-28-7	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	1	100	g	495.040		6.009.500		
3	3-mercapto-1-propansulfonato de sodio	GIA (Bogota)	17636-10-1	90.0%	Grado técnico	1	25	g	287.980	216.580	227.409		
4	Acetato de amonio NH ₄ (C ₂ H ₃ O ₂)	GIA (Bogota)	631-61-8	≥ 98.0 %	Grado Analítico polvo	1	500	g	554.540	442.680	376.278	439.824	252.637
5	Acetato de plomo (II) trihidrato	GG (Cali)	6080-56-4	99.5 - 102.0 %	Grado reactivo	1	250	g	441.490	733.040	348.670	729.708	522.291
6	Acetato de sodio	GG (Cali)	127-09-3	99.5 - 101.0 %	Grado Analítico	1	250	g	446.250	499.800	424.830	421.498	298.452
7	Acetato de zinc	GG (Cali)	5970-45-6	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	25	g	1.796.900	351.050	298.690	356.524	445.060
8	Ácido amino sulfúrico	GG (Cali)	7664-93-9	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	500	g	1.331.610		252.399	661.402	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO			Dirección General - DG											
			Gestión Contractual											
			Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026				
9	Ácido bórico	DAN (Bogota)	10043-35-3	≥99.5%	Grado analítico	1	500	g	596.190	309.400	262.990	298.214	121.737	
10	Ácido cítrico	DAN (Bogota)	77-92-9	≥99.5%	Grado analítico	1	2,5	kg	1.398.250	1.212.610	1.105.867	633.080	378.301	
11	Ácido cítrico monohidratado	GG (Cali)	5949-29-1	99.5 - 100.5 %	Grado reactivo	1	1	kg	655.690	581.910	625.107	414.834	595.595	
12	Ácido cítrico monohidratado	GIA (Manizales)	5949-29-1	≥ 99,5%	Grado Analítico	3	500	g	1.417.290	1.067.430	1.104.558	1.244.502	969.969	
13	ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)	DAN (Bogota)	60-00-4	99.995% trace metals basis	Grado analítico	2	100	g	2.111.060	1.589.840	1.669.332	962.948		
14	Ácido oxálico	DAN (Bogota)	144-62-7	≥99.5%	Grado analítico	1	1	kg	763.980	574.770	1.869.252	616.420		
15	Almidon	GO (Bogota)	9005-84-9	Starch Almidon Soluble	Grado analítico	2	500	g	1.137.640	856.800	2.908.836	686.392	578.578	
16	Amil Xantato de potasio	GG (Cali)	2720-73-2	98%	Grado reactivo	1	100	g		3.332.000	4.650.520			
17	Amonio y hierro(II) sulfato hexahidrato	GG (Cali)	7783-85-9	99.0 - 101.5 %	Grado Analítico	1	500	g	731.850	821.100	697.935	816.340	1.477.861	
18	Amonio y hierro(II) sulfato hexahidrato	DAN (Bogota)	7783-85-9	≥99%	Grado analítico	1	25	g	822.290	223.720	234.906	816.340	1.477.861	
19	Amonio y hierro(II) sulfato hexahidrato	GIA (Bogota)	7783-85-9	≥ 99,0 %	Grado analítico. Con contenido de sales de Fe3+ ≤ 0,02%	1	250	g	1.065.050	539.070	697.935	816.340	1.477.861	
20	Azometina H GR	GIA (Bogota)	5941-07-1	≥ 100 %	Grado reactivo	1	10	g	2.809.590	3.152.310	2.679.523	1.282.820		

		Dirección General - DG											
		Gestión Contractual											
		Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026				
21	Azul de metileno	GG (Cali)	7220-79-3	≥ 100 %	Grado reactivo	1	10	g	272.510	304.640	258.944	301.546	195.041
22	Azul de metileno	GO (Bogota)	04646-00100	95%	Grado analítico	1	100	g	1.021.020	753.746	542.640	1.097.894	1.240.932
23	Bicarbonato de Sodio	GIA (Bogota)	144-55-8	≥ 99.7 %	Grado analítico	1	500	g	339.150	147.560	125.426	141.610	170.170
24	Bromuro de amonio	DAN (Bogota)	12124-97-9	≥99%	Grado analítico	1	2,5	kg	3.080.910	1.152.396	781.830	1.144.542	2.323.475
25	bromuro de potasio	DAN (Bogota)	3/2/7758	≥99%	Grado analítico	10	100	g	2.915.500	16.303.000	2.299.080	7.213.780	607.376
26	Bromuro de sodio	GIA (Manizales)		99%	Grado reactivo	1	250	g	548.590		779.688	558.110	3.495.030
27	carbón activado	GO (Bogota)	7647-15-6	N.A	Grado analítico	2	1	kg	2.156.280	1.087.660	1.739.304	1.199.520	
28	Carbonato de Bario	GIA (Bogota)	513-77-9	99.0%	grado analítico polvo	1	250	g	527.170	591.430	502.775	588.098	
29	Carbonato de calcio	GIA (Bogota)	471-34-1	99.0%	grado analítico polvo	1	100	g	390.320	499.800	308.686	498.134	111.265
30	Carbonato de sodio anhidro	DAN (Bogota)	497-19-8	≥99%	Grado analítico	3	1	kg	2.588.250	1.199.520	1.019.592	1.199.520	1.087.779
31	Carbonato de sodio anhidro	GG (Cali)	497-19-8	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	250	g	233.240		221.578	516.460	362.593
32	Carbonato de sodio anhidro	GIA (Bogota)	497-19-8	99%	Grado reactivo	1	500	g	233.240	260.610	221.578	516.460	362.593

		Dirección General - DG												
		Gestión Contractual												
		Estudio del Sector								Fecha de Emisión: Junio de 2026				
33	Carbonato de sodio anhidro	GIA (Manizales)	497-19-8	99,80%	Trazable a NIST	2	80	g	1.949.220	2.187.220	1.717.884	2.172.464		
34	Carbonato de sodio anhidro	GIA (Manizales)	497-19-8	≥ 99.999 %	Grado reactivo	1	1	kg			1.851.759	7.601.720		
35	Clorito de Sodio (NaClO2)	DAN (Bogota)	7758-19-2	≥ 80%,	Grado ultrapuro	5	1	kg	4.533.900	4.629.100	4.860.555	3.248.700		
36	Cloruro de bario	GG (Cali)	10361-37-2	≥ 99.5 %	Grado reactivo	1	500	g	8.181.250	9.182.635	4.305.777	383.180		
37	Cloruro de cesio	GG (Cali)	7647-17-8	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	100	g	3.209.430	3.602.130	3.061.870	5.355.000		
38	Cloruro de cesio	GIA (Bogota)		≥ 99.5 %	Grado reactivo	3	100	g	20.913.060	4.587.450	9.185.610	16.065.000		
39	Cloruro de estaño (II) dihidrato	GG (Cali)	10025-69-1	≥ 99.5 %	Grado reactivo	1	100	g	611.660		582.624	1.044.463		
40	Cloruro de magnesio	GG (Cali)	7439-95-4	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	100	g	340.340		4.712.400	295.120		
41	Cloruro de potasio	GG (Cali)	7447-40-7	≥ 99.5 %	Grado reactivo	3	1	kg	246.330	1.056.000	394.400	519.792		
	Cloruro de potasio	GG (Cali)	7447-40-7	≥ 99.5 %	Grado reactivo									
42	Cloruro de potasio	GIA (Bogota)	7447-40-7	≥ 99,5 %	Grado analítico	1	1	kg	246.330	276.080	197.200	259.896		
43	Cloruro de sodio	GG (Cali)	7647-14-5	≥ 99.5 %	Grado reactivo	2	1	kg	261.800	728.000	209.200	233.240		

		Dirección General - DG											
		Gestión Contractual											
		Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026				
44	Dicromato de potasio	GG (Cali)	7778-50-9	≥ 99.9 %	Grado Analítico	1	1	kg	1.179.290	1.323.280	1.124.788	1.359.456	
45	Dicromato de potasio	GIA (Bogota)	7778-50-9	≥ 99.9 %	Grado Analítico	2	500	g	1.532.720		1.460.606	1.769.292	
46	Dimetil fenilendiamina oxalato	GG (Cali)	62778-12-5	≥ 99 %	Grado Analítico	1	5	g	248.710	186.830	196.231		
47	Fenoltaleina	RM (Bogota)	77-09-8	99%	Grado reactivo	1	100	g	284.410		271.082	312.375	
48	Fenoltaleina	GIA (Bogota)	77-09-8	≥ 97%	Grado Analítico	1	25	g	172.550		163.863	199.920	
49	Fluoruro de sodio	GIA (Manizales)	7681-49-4	99%	Grado reactivo	1	250	g	697.340	781.830	664.615	804.678	629.629
50	Fluoruro de sodio	RM (Bogota)	7681-49-4	99%	Grado reactivo	1	250	g	697.340	781.830	664.972	804.678	629.629
51	Ftalato ácido de potasio	GG (Cali)	877-24-7	≥ 99.9 %	Grado Analítico	2	250	g			899.283	1.052.912	
52	Glicina	GG (Cali)	56-40-6	>99,5%	Grado reactivo	4	1	kg	5.573.960	1.875.440	4.023.628	6.224.176	5.592.048
53	Hidrazina	DAN (Bogota)	302-01-2	≥99%	Grado analítico	1	100	g	470.050		2.253.146		
54	Hidrógeno fosfato de diamonio	GG (Cali)	7783-28-0	≥ 99 %	Grado Analítico	1	500	g	737.800	643.500	590.800	187.425	259.182
55	Hidróxido de Potasio	GO (Bogota)	1310-58-3	99 %	Grado analítico	4	1	kg	2.351.440	1.142.400	971.040	1.186.192	827.288

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG											
		Gestión Contractual											
		Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026				
56	Hidróxido de Potasio	GO (Bogota)	1310-58-3	97%	Grado comercial	4	500	g	1.347.080	728.280	61.880	749.700	
57	Hidroxido de tetrabutilamonio	GIA (Bogota)	147741-30-8	99%	Grado ultrapuro	1	10	g	779.450	586.670	616.063		
58	Hidruro de titanio (TiH2), Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	7704-98-5	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	5	100	g	1.036.490	5.816.720	16.065.000	5.985.105	
59	Hierro (Fe), Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	7439-89-6	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	1	1	kg	461.720	1.448.230	1.573.894	1.907.570	1.654.576
60	L(+) Ácido ascorbico	DAN (Bogota)	50-81-7	≥99%	Grado analítico	2	250	g	762.790	1.901.620	1.222.400	1.760.248	785.400
61	L(+) Ácido ascorbico	GG (Cali)	50-81-7	99.0 - 100.5 %	Grado Analítico	2	500	g	1.525.580	1.711.220	1.222.400	1.759.296	1.570.800
62	L(+) Ácido ascorbico	GG (Cali)	50-81-7	99.0 - 100.5 %	Grado reactivo	1	500	g	762.790	855.610	611.200	879.648	785.400
63	Lamina de Oro (Au197)	DAN (Bogota)	7440-57-5	99.99%	Grado ultrapuro	1	6	g	11.484.690		12.723.480		
64	Litio metálico (Li, barras) Pureza ≥ 99.9%,	DAN (Bogota)	7439-93-2	Pureza ≥ 99.9%,	Grado ultrapuro	8	250	g	53.873.680		42.613.424		
65	Metaborato de litio	DAN (Bogota)	13453-69-5	≥99.5%	Grado analítico	2	100	g	1.418.480	1.068.620	1.122.170	3.927.000	4.772.614
66	Molibdato de amonio	GG (Cali)	12054-85-2	≥ 99.0 %	Grado Analítico	1	100	g	1.237.600		1.248.191	1.510.943	975.205
67	Nitrato de neodimio (III)	DAN (Bogota)	16454-60-7	≥99%	Grado analítico	2	25	g	604.520	454.580	477.428	699.720	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG											
		Gestión Contractual											
		Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026				
68	Nitrato de Potasio	GG (Cali)	7757-79-1	≥ 99.0 %	Grado Analítico	2	500	g		476.000		489.804	
69	Nitrato de sodio	DAN (Bogota)	7631-99-4	≥99.5%	Grado analítico	1	500	g	579.530	649.740	464.100	668.899	
70	Nitrato de sodio	GIA (Manizales)	7631-99-4	99%	Grado reactivo	1	250	g	321.300	241.570	213.200	334.509	
71	Nitrito de sodio	DAN (Bogota)	7631-99-4	≥99%	Grado analítico	1	500	g	590.240	649.740	294.882	668.899	
72	Oxalato de calcio	GIA (Bogota)	5794-28-5	≥ 99,9%	Grado analítico polvo blanco, pureza basada en análisis de metales traza Densidad 2.2 g/mL a 25 °C.	1	25	g		948.073	1.618.400	540.260	
73	Óxido de Cobre (II) (CuO), Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	1317-38-0	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	5	100	g	2.433.550	6.997.200	11.414.480	8.100.330	
74	Oxido de lantano (III)	GG (Cali)	1312-81-8	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	25	g	1.054.340	1.182.860	929.628	1.125.383	
75	Pirofosfato de potasio	GO (Bogota)	7320-34-5	99 %	Grado analítico	2	1	kg		3.752.784	854.658	1.249.500	
76	Pirofosfato de sodio	GG (Cali)	7758-16-9	98%	Grado reactivo	4	250	g	1.261.400	10.013.850	4.205.936	7.863.520	
77	Plata (Ag, alambre), Pureza ≥ 99.9%	DAN (Bogota)	7440-22-4	Pureza ≥ 99.9%	Grado ultrapuro	3	20	g			4.983.363	2.149.140	
78	Rojo de metilo	GIA (Bogota)	493-52-7	N/A	Grado reactivo	2	25	g	1.328.040	1.489.880	1.266.398	1.532.720	1.496.187

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG											
		Gestión Contractual											
		Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026				
79	Sacarosa	GG (Cali)	57-50-1	≥ 98.0 %	Grado Analítico	1	1	kg	445.060	152.320	619.752	533.120	
80	Silica gel azul con indicador de humedad	GO (Bogota)	Q-1006	97 %	Grado comercial	5	1	kg	4.522.000	5.069.400	743.750	2.665.600	2.290.750
81	Sulfato de aluminio tipo A	GIA (Bogota)	FC015	– Al2O3 mínimo: 17.0% – Hierro como Fe2O3: máx. 0.75% – Materia insoluble. máx. 0.50%	Grado comercial sólido granular color blanco	1	25	kg	149.940	172.550	91.630		
82	Sulfato de cobre	GG (Cali)	7758-98-7	99%	Grado Analítico	1	250	g		689.010	585.718	1.959.216	333.795
83	Sulfato de mercurio II	GG (Cali)	7783-35-9	≥ 98.0 %	Grado Analítico	1	50	g	1.141.210	1.280.440	1.088.374	1.388.611	
84	Sulfato de plata	GG (Cali)	10294-26-5	≥ 98.5 %	Grado Analítico	1	10	g	1.720.740	2.945.726	1.404.200	192.066	5.560.632
85	Sulfato de Potasio	GO (Bogota)	7778-80-5	99 %	Grado analítico	2	1	kg	1.282.820		812.800	1.432.760	392.700
86	Sulfato de sodio	GG (Cali)	7757-82-6	≥ 99.0 %	Grado Analítico	1	500	g	422.450	177.310	150.773	279.888	168.861
87	Sulfato de sodio	GIA (Manizales)		99%	Grado reactivo	1	250	g	158.270		150.773	279.888	168.861
88	Tartrato de antimonio y potasio	GG (Cali)	28300-74-5	98%	Grado Analítico	1	500	g	1.190.000		1.134.903	1.374.450	668.899
89	Tiocianato de amonio	DAN (Bogota)	1762-95-4	≥99%	Grado analítico	1	100	g		1.445.850	815.150	1.546.405	500.038
90	Tiosulfato de sodio pentahidratado	GO (Bogota)	10102-17-7	SODIO TIOSULFATO 5-HIDRATO AR (PARA BIOLOGÍA	Grado analítico	1	1	kg	268.940	301.070	166.600	358.190	248.710

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG												
		Gestión Contractual												
		Estudio del Sector								Fecha de Emisión: Junio de 2026				
				MOLECULAR) (CRISTALES) (PENTAHIDRATO) ALPHA CHEMIKA										
91	Tiras indicadoras de pH rango 1 - 14	GIA (Bogota)	1095350001	1 - 14	MQ100	2	1x100	frasco			305.592	159.936	269.654	
92	Tiras indicadoras de pH rango 4 -7	GIA (Bogota)	1095420001	4 - 7	MQ100	2	1x100	frasco	349.860	391.510	265.608	159.936		
93	verde de bromocresol	GG (Cali)	76-60-8	≥ 99.0 %	Grado Analitico	1	5	g	1.466.080	1.644.580	1.397.893	169.337	2.335.256	
94	verde de bromocresol	GIA (Bogota)		N/A	Grado reactivo	2	5	g	2.932.160		2.795.786	338.674	2.335.256	
95	Yodato de potasio	GO (Bogota)	7758-05-6	Potasio Yodato 99% Para Analisis Acs Iso Reag. Ph Eur. 100 G Isolab	Grado analitico	3	100	g	2.145.570		2.045.253	2.389.044	1.853.544	
96	Yoduro de potasio	DAN (Bogota)	7681-11-0	≥99.5%	Grado analitico	1	100	g	979.370		662.592	83.538	729.113	
97	Yoduro de potasio	GG (Cali)		≥ 99.5 %	Grado reactivo	1	1	kg	2.670.360	1.994.440	1.695.155	1.649.340	2.201.738	
98	Yoduro de potasio	GO (Bogota)		Potasio Yoduro P.A. Emsure® Iso,Reag. Ph Eur	Grado analitico	4	250	g		3.117.800	2.650.368	2.479.008	2.916.452	
99	Zinc (Zn, polvo), Pureza ≥ 99,995%	DAN (Bogota)	7440-66-6	Pureza ≥ 99,995%	Grado ultrapuro	4	50	g			13.730.220	3.485.272		
100	Zinc (Zn, polvo), Pureza ≥ 99,995%	CALI	7440-66-6	Pureza ≥ 99,995%	Grado ultrapuro	2	50	g			6.865.110	1.742.636		

	Dirección General - DG												
	Gestión Contractual												
	<u>Estudio del Sector</u>												Fecha de Emisión: Junio de 2026

2. REACTIVOS LÍQUIDOS

ITEM	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	N° CAS/N° PRODUCTO	CONCENTRACION (%, N, M, etc)	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, etc)	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	QUIMITRONICA	ADEQUIM	ANNAR	PROFINAS
1	Ácido acético	GG (Cali)	64-19-7	≥99.5%	Grado reactivo	2	2,5	L		\$ 804.440	\$ 418.880	\$ 353.192
2	Ácido fluorhídrico	GIA	7647-01-0	48%	Grado ACS,ISO,Reag. Ph Eur	3	2,5	L	\$ 3.696.000		\$ 3.271.191	\$ 2.632.875
3	Ácido nítrico	GG (Cali)	7697-37-2	65%	Grado reactivo	5	2,5	L			\$ 7.585.655	\$ 1.774.290
4	Ácido nítrico	GG (Cali)	7697-37-2	≥67%	Grado ultrapuro Trace metal analysis	4	2,5	L			\$ 15.121.568	\$ 6.840.120
5	Ácido nítrico	GIA	7697-37-2	69 %	Grado p.a. EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur	4	2,5	L	\$ 2.968.000		\$ 6.068.524	\$ 2.717.008
6	Ácido nítrico	GIA	7697-37-2	65%	Grado Reag. Ph Eur,ISO	4	2,5	L			\$ 6.068.524	\$ 1.419.432
7	Ácido nítrico	DRM (Bogota)	7697-37-2	100%	Grado Ultrapuro Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)	3	2,5	L			\$ 11.341.176	\$ 7.443.450

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG											
		Gestión Contractual											
		Estudio del Sector								Fecha de Emisión: Junio de 2026			
8	Ácido nítrico	DRM (Bogota)	7697-37-2	69 %	Grado Analítico	15	2,5	L			\$ 22.756.965	\$ 10.188.780	
9	Ácido nítrico	DRM (Bogota)	7697-37-2	69 %	Grado Ultrapuro Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)	5	2,5	L			\$ 18.901.960	\$ 6.113.268	
10	Ácido nítrico	DAN (Bogota)	7697-37-2		65%	Grado p.a. EMSURE® Reag. Ph Eur	1	3	L	\$ 1.377.000		\$ 695.079	\$ 329.868
11	Ácido Perclórico	GIA	7601-90-3	70%	Grado ACS,ISO,Reag. Ph Eur	1	2,5	L		\$ 3.508.120		\$ 1.666.000	
12	Ácido Perclórico	DAN (Bogota)	7601-90-3		Grado analítico	4	1	L		\$ 6.854.400	\$ 4.078.844	\$ 4.702.404	
13	Clorobenceno	GIA	108-90-7	99.0 %	grado reactivo líquido incoloro	1	2,5	L	\$ 1.147.000	\$ 1.054.340		\$ 867.986	
14	Cloruro de Titanio (III)	DAN (Bogota)	7705-07-9	solución de tricloruro de titanio (TiCl3) al 10–15%, disuelta en ácido clorhídrico (HCl) al 12%.	Grado analítico	2	1	L	\$ 1.504.000	\$ 1.347.080		\$ 1.376.830	
15	Ferroína	GG (Cali)	14634-91-4	99%	Grado Analítico	1	100	mL		\$ 337.960		\$ 169.813	
16	hexadecano grado reactivo de pureza mínima del 99.0 %	GIA	544-76-3	99.0 %	Grado reactivo	1	1	L	\$ 1.620.000	\$ 1.451.800		\$ 969.374	
17	Indicador mixto verde bromocresol rojo de metilo. Indicador mixto 4,5	DRM (Bogota)	544-76-3	No especifica	Grado analítico	1	250	mL	\$ 1.236.000			\$ 819.672	

		Dirección General - DG										
		Gestión Contractual										
		Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026			
18	Isoctano. Líquido transparente e incoloro de grado analítico de pureza ≥ 99.5 %	GIA	540-84-1	≥ 99.5 %	Grado analítico	1	1	L	\$ 314.000	\$ 418.880	\$ 753.984	\$ 287.385
19	Jabon líquido neutro (Extran MA 02)	GIA	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9	pH 6 - 8, 2 - 5 %	Grado reactivo MQ200 valor de líquido neutro, biodegradable, libre de fosfatos, cloruros y álcalis	2	5	L	\$ 640.000	\$ 854.420		\$ 479.808
20	Jabon líquido neutro (Extran MA 02)	GG (Cali)	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9		Grado reactivo MQ200 valor de líquido neutro, biodegradable, libre de fosfatos, cloruros y álcalis	1	25	L	\$ 1.418.000	\$ 1.893.290		\$ 1.298.885
21	Jabon líquido neutro (Extran MA 02)	GIA (Manizalez)	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9		Grado reactivo MQ200 valor de líquido neutro, biodegradable, libre de fosfatos, cloruros y álcalis	2	5	L	\$ 640.000	\$ 854.420		\$ 479.808
22	Jabon líquido neutro (Extran MA 02)	DAN (Bogota)	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9	≥99.8%	Grado analítico	1	5	L	\$ 320.000			\$ 479.808

			Dirección General - DG										
			Gestión Contractual										
			Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026			
23	Jabon líquido neutro (Extran MA 02)	DAN (Bogota)	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9		Grado analitico	1	5	L	\$ 320.000			\$ 479.808	
24	Nitrato de plata (Titrisol)	GG (Cali)	7761-88-8	0,1 N	Grado reactivo MQ100 para 1000 ml	2	2	AMP	\$ 1.072.000	\$ 1.430.380		\$ 982.940	
25	Óxido de deuterio (Agua Deuterada, D2O)	DAN (Bogota)	7789-20-0	99.9 atom % D	Reactivo ultrapuro	1	100	mL		\$ 2.706.060		\$ 1.856.281	
26	Peroxido de hidrogeno	DAN (Bogota)		30%	Grado analitico	2	500	mL	\$ 792.000	\$ 1.056.720		\$ 724.948	

3. SOLUCIONES PARA ABSORCIÓN

ITEM	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	CONCENTRACION (% , N, M, etc)	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, etc)	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	INSOLAB	QUIMITRONICA	BIOCOL	ADEQUIM	ANNAR
1	Solución estándar de arsenico	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	\$ 1.267.111	\$ 317.730	\$ 333.557	\$ 355.810	\$ 1.069.453

		Dirección General - DG										
		Gestión Contractual										
		Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026			
2	Solución estándar de bario	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	\$ 1.267.111	\$ 317.730	\$ 333.557	\$ 355.810	\$ 1.189.881
3	Solución estándar de cadmio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	\$ 1.267.111	\$ 266.560	\$ 241.808	\$ 298.690	\$ 1.081.234
4	Solución estándar de cobalto	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	\$ 1.199.545	\$ 230.860	\$ 241.927	\$ 258.230	\$ 1.210.825
5	Solución estándar de cromo	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	\$ 1.267.111	\$ 390.320	\$ 354.025	\$ 437.920	\$ 1.138.830
6	Solución estándar de hierro	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	\$ 1.267.111	\$ 172.550	\$ 155.771	\$ 192.780	\$ 1.129.667
7	Solución estándar de mercurio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	\$ 1.267.111	\$ 228.480	\$ 201.824	\$ 255.850	
8	Solución estándar de oro	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	\$ 1.687.487		\$ 519.911	\$ 642.600	\$ 3.501.575
9	Solución estándar de plata	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	317.730	333.557	272.510	1.179.409
10	Solución estándar de plomo	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	193.970	181.118	216.580	1.138.830
11	Solución estándar de selenio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	317.730	333.557	355.810	1.138.830
12	Solución estándar de zinc	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	178.500	180.880	199.920	1.138.830
13	Solución estándar de silicio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.272.259	238.000	250.971	266.560	1.138.830
14	Solución estándar de estroncio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	299.880	314.279	335.580	1.303.764
15	Solución estándar de litio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	258.230	270.249	289.170	1.231.769
16	Solución estándar de Aluminio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.272.259	204.680	186.116	229.670	1.168.937
17	Solución estándar de calcio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	329.630	297.381	368.900	1.210.825
18	Solución estándar de potasio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	329.630	297.381	368.900	1.129.667
19	Solución estándar de magnesio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	354.620	321.657	397.460	949.025
20	Solución estándar de manganeso	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	299.743	204.680	206.941	228.480	1.159.774
21	Solución estándar de sodio	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	329.630	297.381	368.900	1.159.774
22	Solución estándar de cobre	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	329.630	297.381	368.900	1.138.830
23	Solución estándar de níquel	GG (Cali)	1000 ppm	Grado Analítico	1	100	mL	1.267.111	228.480	239.666	255.850	1.180.718

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

4. SOLUCIONES DE CALIBRACIÓN

ITEM	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	CONCENTRACION (% N, M, etc)	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, etc)	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	QUIMITRONICA	ADEQUIM	BIOCOL	ANNAR
1	Solucion de cloruro de titanio (III) 15% 110789	AN (Bogota)	15%	Grado analítico	1	1	L	1.422.050	868.700	679.728	
2	Solución de TISAB II para Fluoruros Grado reactivo pH de 5,0 a 5,5	GIA (Manizalez)			4	500	mL		2.419.984	2.624.188	
3	Solución galvánica de electrolitos de oxígeno disuelto - HI 7042S	AN (Bogota)	N/A	Grado analítico	2	30	mL		523.909	366.044	
4	Solución Tampón de pH2 Grado reactivo	GIA (Manizalez)	No Aplica	Estándar analítico	2	500	mL		1.042.440	839.664	
5	Standard para pH 7.0 reactivo para análisis	AN (Bogota)	pH 7	Grado analítico	1	0,5	L			136.612	107.338
6	Standard para pH 10.0 reactivo para análisis	AN (Bogota)	pH 10	Grado analítico	1	0,5	L			128.520	107.338
7	Standard para pH 4.0 reactivo para análisis	AN (Bogota)	pH 4	Grado analítico	1	0,5	L			105.196	107.338
8	Patrón para absorción atómica de Sodio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	455.770	781.473	1.849.736	302.379
9	Patrón para absorción atómica de Potasio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	455.770	510.510	1.655.052	264.418
10	Patrón para absorción atómica Magnesio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL		556.920	1.800.708	284.053
11	Patrón para absorción atómica Calcio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	455.770	510.510	1.655.052	264.418
12	Patrón para absorción atómica Hierro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	236.810	265.370	857.752	323.323

		Dirección General - DG									
		Gestión Contractual									
		Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026		
13	Patrón para absorción atómica Manganeso 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	273.700	307.020	1.148.588	284.053
14	Patrón para absorción atómica Zinc 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	239.190	267.750	1.003.884	284.053
15	Patrón para absorción atómica Litio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	354.620	397.460	1.487.976	284.053
16	Patrón para absorción atómica Aluminio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	285.600	320.110	1.035.776	267.036
17	Patrón para absorción atómica Silicio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	340.340	380.800	1.424.668	411.026
18	Patrón para absorción atómica Estroncio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	417.690		1.750.252	284.053
19	Solución patrón de Fluoruro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL			492.660	1.191.190
20	Solución patrón de Cloruro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL			450.177	1.178.100
21	Solución patrón de Bromuro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL		446.845	308.686	
22	Solución patrón de Nitrato 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL		796.110	276.199	
23	Solución patrón de Sulfato 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	243.950		220.507	871.794
24	Estándar de Conductividad 84 uS/cm	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	997.220	759.934	273.700	788.018
25	Estándar de Conductividad 1413 mS/cm	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	5.433.540	434.350	398.650	314.160
26	Estándar de Conductividad 12900 mS/cm	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	2.613.240		2.492.336	
27	SOLUCION ESTANDAR DE SODIO 1000 mg/l Na trazable a SRM de NIST NaNO ₃ en HNO ₃ 0,5 mol/l	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	659.260	1.021.020	924.868	604.758
28	SOLUCION ESTANDAR DE POTASIO 1000 mg/l K trazable a SRM de NIST KNO ₃ en HNO ₃ 0,5 mol/l	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	659.260	1.021.020	594.762	528.836

		Dirección General - DG									
		Gestión Contractual									
		Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026		
29	SOLUCION ESTANDAR DE CALCIO 1000 mg/l Ca trazable a SRM de NIST Ca(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 0,5 mol/l	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	659.260	1.113.840	827.526	528.836
30	SOLUCION ESTANDAR DE MAGNESIO 1000 mg/l Mg trazable a SRM de NIST Mg(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 0,5 mol/l	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	709.240	794.920	643.314	568.106
31	SOLUCION ESTANDAR DE HIERRO 1000 mg/l Fe trazable a SRM de NIST Fe(NO ₃) ₃ en HNO ₃ 0,5 mol/l	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	345.100	385.560	311.542	646.646
32	SOLUCION ESTANDAR DE MANGANESO 1000 mg/l Mn trazable a SRM de NIST Mn(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 0,5 mol/l	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	409.360	456.960	413.882	568.106
33	SOLUCION ESTANDAR DE CINC 1000 mg/l Zn trazable a SRM de NIST Zn(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 0,5 mol/l 1000	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	357.000	399.840	361.760	568.106
34	SOLUCION ESTANDAR DE LITIO 1000 mg/l Li trazable a SRM de NIST LiNO ₃ en HNO ₃ 0,5 mol/l	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL		578.340	540.498	568.106
35	SOLUCION ESTANDAR DE ESTRONCIO 1000 mg/l Sr trazable a SRM de NIST Sr(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 0,5 mol/l	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	599.760	671.160	628.558	568.106
36	SOLUCION ESTANDAR DE SILICIO 1000 mg/l Si trazable a SRM de NIST acida, (NH ₄) ₂ SiF ₆ en H ₂ O	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	680.680	267.750	647.360	
37	SOLUCION PATRÓN ANIONES fluoruro, fosfato, bromuro 1000 mg/l: F ⁻ , PO ₄ ³⁻ , Br ⁻ en H ₂ O	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	1.984.920		1.535.338	
38	SOLUCION PATRÓN ANIONES cloruro nitrato sulfato 1000 mg/l: Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ en H ₂ O	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	1.173.340		908.922	
39	Estandar de conductividad 1413 μS/cm trazable NIST	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	2.716.770		199.325	157.080
40	Estandar de conductividad 84 μS/cm trazable NIST	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	498.610	379.967	654.500	394.009

		Dirección General - DG									
		Gestión Contractual									
		Estudio del Sector							Fecha de Emisión: Junio de 2026		
41	SOLUCIÓN BUFFER pH 10 trazable a NIST, Grado analítico	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	130.900	146.370	128.520	107.338
42	SOLUCIÓN BUFFER pH 7 trazable a NIST, Grado analítico	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	151.130	168.980	136.612	107.338
43	SOLUCIÓN BUFFER pH 4 trazable a NIST, Grado analítico	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	238.000	388.416	105.196	107.338
44	ICP SOLUCION PATRON MULTIELEMENTOS (30 elementos en HNO3 10%) 10 mg/L: Ag, Al, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Ga, In, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, Pb, Rb, Sr, Tl, V, Zn y 100 mg/L: Ca, Fe, K, Na	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	100	mL	1.323.280	1.485.120	1.262.352	
45	ICP SOLUCION PATRON MULTIELEMENTOS (9 elementos en ácido nítrico diluido) 100 mg/l: NH4, Ba, Ca, K, Li, Na, Mg, Mn, Sr)	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	100	mL	850.850	954.380	1.505.826	

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

5. ENSAYO AL FUEGO

ITEM	NOMBRE REACTIVO	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, granular, polvo, etc)	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION POR UNIDAD DE COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	PROTOQUIMICA	AGENQUIMICOS
1	Tetraborato de sodio decahidratado (Borax)	Grado comercial	6	25	kg	838.950	1.799.994
2	Carbonato de sodio	Grado comercial	20	25	kg	1.661.240	3.499.790
3	Cloruro de sodio	Grado comercial	20	1	kg	111.860	197.540
4	Oxido de plomo (Litargirio)	Grado analítico	20	25	kg	13.566.000	28.999.705
5	Silice polvo (cuarzo)	Grado comercial	4	25	kg	160.650	230.027

12.4 ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES, PRECIO DE REFERENCIA y CANTIDAD ESTIMADA A ADQUIRIR.

El análisis del estudio de mercado se origina con base en las cotizaciones allegadas y debidamente avaladas por el comité técnico estructurador con base en el precio promedio de referencia se estableció el presupuesto para los lotes que hacen parte del proceso.

Teniendo en cuenta que no ha sido posible obtener cotizaciones de todos los artículos y que en algunos casos se presenta una alta dispersión en los precios producto de unidades de medida que no son equivalentes, la entidad considera utilizar el medida estadística promedio para determinar el presupuesto de la siguiente forma:

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

1. REACTIVOS SOLIDOS

ITEM	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	N° CAS/N° PRODUCTO	CONCENTRACION (% , N, M, etc)	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, granular, polvo, etc)	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION POR UNIDAD DE COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	PRECIO REFERENCIA TECHO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1,2-Ácido ciclohexilendiaminotetracético (Titriplex IV conocido como CDTA)	GIA (Manizales)	125572-95-4	98,00%	Grado reactivo	1	500	g	\$ 3.061.116	\$ 3.061.116
2	2-(4-tert-Butylphenyl)-5-(4-biphenyl)-1,3,4-oxadiazole, b-PBD (Centelleador) Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	15082-28-7	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	1	100	g	\$ 3.252.270	\$ 3.252.270
3	3-mercapto-1-propansulfonato de sodio	GIA (Bogota)	17636-10-1	90.0%	Grado técnico	1	25	g	\$ 243.990	\$ 243.990
4	Acetato de amonio NH ₄ (C ₂ H ₃ O ₂)	GIA (Bogota)	631-61-8	≥ 98.0 %	Grado Analítico polvo	1	500	g	\$ 413.192	\$ 413.192
5	Acetato de plomo (II) trihidrato	GG (Cali)	6080-56-4	99.5 - 102.0 %	Grado reactivo	1	250	g	\$ 555.040	\$ 555.040
6	Acetato de sodio	GG (Cali)	127-09-3	99.5 - 101.0 %	Grado Analítico	1	250	g	\$ 418.166	\$ 418.166
7	Acetato de zinc	GG (Cali)	5970-45-6	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	25	g	\$ 649.645	\$ 649.645
8	Ácido amino sulfúrico	GG (Cali)	7664-93-9	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	500	g	\$ 748.470	\$ 748.470
9	Ácido bórico	DAN (Bogota)	10043-35-3	≥99.5%	Grado analítico	1	500	g	\$ 317.706	\$ 317.706

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG								
		Gestión Contractual								
		Estudio del Sector						Fecha de Emisión: Junio de 2026		
10	Ácido citrico	DAN (Bogota)	77-92-9	≥99.5%	Grado analitico	1	2,5	kg	\$ 945.622	\$ 945.622
11	Ácido citrico monohidratado	GG (Cali)	5949-29-1	99.5 - 100.5 %	Grado reactivo	1	1	kg	\$ 574.627	\$ 574.627
12	Ácido citrico monohidratado	GIA (Manizales)	5949-29-1	≥ 99,5%	Grado Analitico	3	500	g	\$ 386.917	\$ 1.160.751
13	ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)	DAN (Bogota)	60-00-4	99.995% trace metals basis	Grado analitico	2	100	g	\$ 791.648	\$ 1.583.296
14	Ácido oxalico	DAN (Bogota)	144-62-7	≥99.5%	Grado analitico	1	1	kg	\$ 956.106	\$ 956.106
15	Almidon	GO (Bogota)	9005-84-9	Starch Almidon Soluble	Grado analitico	2	500	g	\$ 616.825	\$ 1.233.650
16	Amil Xantato de potasio	GG (Cali)	2720-73-2	98%	Grado reactivo	1	100	g	\$ 3.991.260	\$ 3.991.260
17	Amonio y hierro(II) sulfato hexahidrato	GG (Cali)	7783-85-9	99.0 - 101.5 %	Grado Analitico	1	500	g	\$ 909.017	\$ 909.017
18	Amonio y hierro(II) sulfato hexahidrato	DAN (Bogota)	7783-85-9	≥99%	Grado analitico	1	25	g	\$ 715.023	\$ 715.023
19	Amonio y hierro(II) sulfato hexahidrato	GIA (Bogota)	7783-85-9	≥ 99,0 %	Grado analítico. Con contenido de sales de Fe3+ ≤ 0,02%	1	250	g	\$ 919.251	\$ 919.251
20	Azometina H GR	GIA (Bogota)	5941-07-1	≥ 100 %	Grado reactivo	1	10	g	\$ 2.481.061	\$ 2.481.061
21	Azul de metileno	GG (Cali)	7220-79-3	≥ 100 %	Grado reactivo	1	10	g	\$ 266.536	\$ 266.536

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG								
		Gestión Contractual								
		Estudio del Sector						Fecha de Emisión: Junio de 2026		
22	Azul de metileno	GO (Bogota)	04646-00100	95%	Grado analítico	1	100	g	\$ 931.246	\$ 931.246
23	Bicarbonato de Sodio	GIA (Bogota)	144-55-8	≥ 99.7 %	Grado analítico	1	500	g	\$ 184.783	\$ 184.783
24	Bromuro de amonio	DAN (Bogota)	12124-97-9	≥99%	Grado analítico	1	2,5	kg	\$ 1.696.631	\$ 1.696.631
25	bromuro de potasio	DAN (Bogota)	3/2/7758	≥99%	Grado analítico	10	100	g	\$ 586.775	\$ 5.867.750
26	Bromuro de sodio	GIA (Manizales)		99%	Grado reactivo	1	250	g	\$ 1.345.355	\$ 1.345.355
27	carbón activado	GO (Bogota)	7647-15-6	N.A	Grado analítico	2	1	kg	\$ 772.846	\$ 1.545.692
28	Carbonato de Bario	GIA (Bogota)	513-77-9	99.0%	grado analítico polvo	1	250	g	\$ 552.368	\$ 552.368
29	Carbonato de calcio	GIA (Bogota)	471-34-1	99.0%	grado analítico polvo	1	100	g	\$ 361.641	\$ 361.641
30	Carbonato de sodio anhidro	DAN (Bogota)	497-19-8	≥99%	Grado analítico	3	1	kg	\$ 472.977	\$ 1.418.931
31	Carbonato de sodio anhidro	GG (Cali)	497-19-8	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	250	g	\$ 333.468	\$ 333.468
32	Carbonato de sodio anhidro	GIA (Bogota)	497-19-8	99%	Grado reactivo	1	500	g	\$ 318.896	\$ 318.896
33	Carbonato de sodio anhidro	GIA (Manizales)	497-19-8	99,80%	Trazable a NIST	2	80	g	\$ 1.003.349	\$ 2.006.698

		Dirección General - DG								
		Gestión Contractual								
		Estudio del Sector						Fecha de Emisión: Junio de 2026		
34	Carbonato de sodio anhidro	GIA (Manizales)	497-19-8	≥ 99.999 %	Grado reactivo	1	1	kg	\$ 4.726.740	\$ 4.726.740
35	Clorito de Sodio (NaClO2)	DAN (Bogota)	7758-19-2	≥ 80%,	Grado ultrapuro	5	1	kg	\$ 863.613	\$ 4.318.065
36	Cloruro de bario	GG (Cali)	10361-37-2	≥ 99.5 %	Grado reactivo	1	500	g	\$ 5.513.211	\$ 5.513.211
37	Cloruro de cesio	GG (Cali)	7647-17-8	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	100	g	\$ 3.807.108	\$ 3.807.108
38	Cloruro de cesio	GIA (Bogota)		≥ 99.5 %	Grado reactivo	3	100	g	\$ 4.229.260	\$ 12.687.780
39	Cloruro de estaño (II) dihidrato	GG (Cali)	10025-69-1	≥ 99.5 %	Grado reactivo	1	100	g	\$ 746.249	\$ 746.249
40	Cloruro de magnesio	GG (Cali)	7439-95-4	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	100	g	\$ 1.782.620	\$ 1.782.620
41	Cloruro de potasio	GG (Cali)	7447-40-7	≥ 99.5 %	Grado reactivo	3	1	kg	\$ 184.710	\$ 554.130
	Cloruro de potasio	GG (Cali)	7447-40-7	≥ 99.5 %	Grado reactivo					
42	Cloruro de potasio	GIA (Bogota)	7447-40-7	≥ 99,5 %	Grado analítico	1	1	kg	\$ 244.877	\$ 244.877
43	Cloruro de sodio	GG (Cali)	7647-14-5	≥ 99.5 %	Grado reactivo	2	1	kg	\$ 179.030	\$ 358.060
44	Dicromato de potasio	GG (Cali)	7778-50-9	≥ 99.9 %	Grado Analítico	1	1	kg	\$ 1.246.704	\$ 1.246.704

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG								
		Gestión Contractual								
		Estudio del Sector						Fecha de Emisión: Junio de 2026		
45	Dicromato de potasio	GIA (Bogota)	7778-50-9	≥ 99.9 %	Grado Analitico	2	500	g	\$ 793.770	\$ 1.587.540
46	Dimetil fenilendiamina oxalato	GG (Cali)	62778-12-5	≥ 99 %	Grado Analitico	1	5	g	\$ 210.590	\$ 210.590
47	Fenoltaleina	RM (Bogota)	77-09-8	99%	Grado reactivo	1	100	g	\$ 289.289	\$ 289.289
48	Fenoltaleina	GIA (Bogota)	77-09-8	≥ 97%	Grado Analitico	1	25	g	\$ 178.778	\$ 178.778
49	Fluoruro de sodio	GIA (Manizales)	7681-49-4	99%	Grado reactivo	1	250	g	\$ 715.618	\$ 715.618
50	Fluoruro de sodio	RM (Bogota)	7681-49-4	99%	Grado reactivo	1	250	g	\$ 715.690	\$ 715.690
51	Ftalato ácido de potasio	GG (Cali)	877-24-7	≥ 99.9 %	Grado Analitico	2	250	g	\$ 976.098	\$ 1.952.196
52	Glicina	GG (Cali)	56-40-6	>99,5%	Grado reactivo	4	1	kg	\$ 1.164.463	\$ 4.657.852
53	Hidrazina	DAN (Bogota)	302-01-2	≥99%	Grado analitico	1	100	g	\$ 1.361.598	\$ 1.361.598
54	Hidrógeno fosfato de diamonio	GG (Cali)	7783-28-0	≥ 99 %	Grado Analitico	1	500	g	\$ 483.741	\$ 483.741
55	Hidróxido de Potasio	GO (Bogota)	1310-58-3	99 %	Grado analitico	4	1	kg	\$ 323.918	\$ 1.295.672
56	Hidróxido de Potasio	GO (Bogota)	1310-58-3	97%	Grado comercial	4	500	g	\$ 180.434	\$ 721.736

		Dirección General - DG								
		Gestión Contractual								
		Estudio del Sector						Fecha de Emisión: Junio de 2026		
57	Hidroxido de tetrabutilamonio	GIA (Bogota)	147741-30-8	99%	Grado ultrapuro	1	10	g	\$ 660.728	\$ 660.728
58	Hidruro de titanio (TiH2), Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	7704-98-5	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	5	100	g	\$ 1.445.166	\$ 7.225.830
59	Hierro (Fe), Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	7439-89-6	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	1	1	kg	\$ 1.409.198	\$ 1.409.198
60	L(+) Ácido ascorbico	DAN (Bogota)	50-81-7	≥99%	Grado analitico	2	250	g	\$ 643.246	\$ 1.286.492
61	L(+) Ácido ascorbico	GG (Cali)	50-81-7	99.0 - 100.5 %	Grado Analitico	2	500	g	\$ 778.930	\$ 1.557.860
62	L(+) Ácido ascorbico	GG (Cali)	50-81-7	99.0 - 100.5 %	Grado reactivo	1	500	g	\$ 778.930	\$ 778.930
63	Lamina de Oro (Au197)	DAN (Bogota)	7440-57-5	99.99%	Grado ultrapuro	1	6	g	\$ 12.104.085	\$ 12.104.085
64	Litio metálico (Li, barras) Pureza ≥ 99.9%,	DAN (Bogota)	7439-93-2	Pureza ≥ 99.9%,	Grado ultrapuro	8	250	g	\$ 6.030.444	\$ 48.243.552
65	Metaborato de litio	DAN (Bogota)	13453-69-5	≥99.5%	Grado analitico	2	100	g	\$ 1.230.889	\$ 2.461.778
66	Molibdato de amonio	GG (Cali)	12054-85-2	≥ 99.0 %	Grado Analitico	1	100	g	\$ 1.242.985	\$ 1.242.985
67	Nitrato de neodimio (III)	DAN (Bogota)	16454-60-7	≥99%	Grado analitico	2	25	g	\$ 279.531	\$ 559.062
68	Nitrato de Potasio	GG (Cali)	7757-79-1	≥ 99.0 %	Grado Analitico	2	500	g	\$ 482.902	\$ 965.804

		Dirección General - DG								
		Gestión Contractual								
		Estudio del Sector						Fecha de Emisión: Junio de 2026		
69	Nitrato de sodio	DAN (Bogota)	7631-99-4	≥99.5%	Grado analítico	1	500	g	\$ 590.567	\$ 590.567
70	Nitrato de sodio	GIA (Manizales)	7631-99-4	99%	Grado reactivo	1	250	g	\$ 277.645	\$ 277.645
71	Nitrito de sodio	DAN (Bogota)	7631-99-4	≥99%	Grado analítico	1	500	g	\$ 550.940	\$ 550.940
72	Oxalato de calcio	GIA (Bogota)	5794-28-5	≥ 99,9%	Grado analítico polvo blanco, pureza basada en análisis de metales traza Densidad 2.2 g/mL a 25 °C.	1	25	g	\$ 1.035.578	\$ 1.035.578
73	Óxido de Cobre (II) (CuO), Pureza ≥ 99%	DAN (Bogota)	1317-38-0	Pureza ≥ 99%	Grado ultrapuro	5	100	g	\$ 1.447.278	\$ 7.236.390
74	Oxido de lantano (III)	GG (Cali)	1312-81-8	≥ 99.5 %	Grado Analítico	1	25	g	\$ 1.073.053	\$ 1.073.053
75	Pirofosfato de potasio	GO (Bogota)	7320-34-5	99 %	Grado analítico	2	1	kg	\$ 976.157	\$ 1.952.314
76	Pirofosfato de sodio	GG (Cali)	7758-16-9	98%	Grado reactivo	4	250	g	\$ 1.459.044	\$ 5.836.176
77	Plata (Ag, alambre), Pureza ≥ 99.9%	DAN (Bogota)	7440-22-4	Pureza ≥ 99.9%	Grado ultrapuro	3	20	g	\$ 1.188.751	\$ 3.566.253
78	Rojo de metilo	GIA (Bogota)	493-52-7	N/A	Grado reactivo	2	25	g	\$ 711.323	\$ 1.422.646
79	Sacarosa	GG (Cali)	57-50-1	≥ 98.0 %	Grado Analítico	1	1	kg	\$ 437.563	\$ 437.563

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG								
		Gestión Contractual								
		Estudio del Sector						Fecha de Emisión: Junio de 2026		
80	Silica gel azul con indicador de humedad	GO (Bogota)	Q-1006	97 %	Grado comercial	5	1	kg	\$ 611.660	\$ 3.058.300
81	Sulfato de aluminio tipo A	GIA (Bogota)	FC015	– Al2O3 mínimo: 17.0% – Hierro como Fe2O3: máx. 0.75% – Materia insoluble. máx. 0.50%	Grado comercial sólido granular color blanco	1	25	kg	\$ 138.040	\$ 138.040
82	Sulfato de cobre	GG (Cali)	7758-98-7	99%	Grado Analitico	1	250	g	\$ 891.935	\$ 891.935
83	Sulfato de mercurio II	GG (Cali)	7783-35-9	≥ 98.0 %	Grado Analitico	1	50	g	\$ 1.224.659	\$ 1.224.659
84	Sulfato de plata	GG (Cali)	10294-26-5	≥ 98.5 %	Grado Analitico	1	10	g	\$ 2.364.673	\$ 2.364.673
85	Sulfato de Potasio	GO (Bogota)	7778-80-5	99 %	Grado analítico	2	1	kg	\$ 490.135	\$ 980.270
86	Sulfato de sodio	GG (Cali)	7757-82-6	≥ 99.0 %	Grado Analitico	1	500	g	\$ 239.856	\$ 239.856
87	Sulfato de sodio	GIA (Manizales)		99%	Grado reactivo	1	250	g	\$ 189.448	\$ 189.448
88	Tartrato de antimonio y potasio	GG (Cali)	28300-74-5	98%	Grado Analitico	1	500	g	\$ 1.092.063	\$ 1.092.063
89	Tiocianato de amonio	DAN (Bogota)	1762-95-4	≥99%	Grado analitico	1	100	g	\$ 1.076.861	\$ 1.076.861
90	Tiosulfato de sodio pentahidratado	GO (Bogota)	10102-17-7	SODIO TIOSULFATO 5-HIDRATO AR (PARA BIOLOGÍA MOLECULAR) (CRISTALES) (PENTAHIDRATO) ALPHA CHEMIKA	Grado analitico	1	1	kg	\$ 268.702	\$ 268.702

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG								
		Gestión Contractual								
		Estudio del Sector						Fecha de Emisión: Junio de 2026		
91	Tiras indicadoras de pH rango 1 - 14	GIA (Bogota)	1095350001	4164000%	MQ100	2	1x100	frasco	\$ 122.531	\$ 245.062
92	Tiras indicadoras de pH rango 4 -7	GIA (Bogota)	1095420001	4620700%	MQ100	2	1x100	frasco	\$ 145.865	\$ 291.730
93	verde de bromocresol	GG (Cali)	76-60-8	≥ 99.0 %	Grado Analitico	1	5	g	\$ 1.402.629	\$ 1.402.629
94	verde de bromocresol	GIA (Bogota)		N/A	Grado reactivo	2	5	g	\$ 1.050.235	\$ 2.100.470
95	Yodato de potasio	GO (Bogota)	7758-05-6	Potasio Yodato 99% Para Analisis Acs Iso Reag. Ph Eur. 100 G Isolab	Grado analitico	3	100	g	\$ 702.784	\$ 2.108.352
96	Yoduro de potasio	DAN (Bogota)	7681-11-0	≥99.5%	Grado analitico	1	100	g	\$ 613.653	\$ 613.653
97	Yoduro de potasio	GG (Cali)		≥ 99.5 %	Grado reactivo	1	1	kg	\$ 2.042.207	\$ 2.042.207
98	Yoduro de potasio	GO (Bogota)		Potasio Yoduro P.A. Emsure® Iso,Reag. Ph Eur	Grado analitico	4	250	g	\$ 697.727	\$ 2.790.908
99	Zinc (Zn, polvo), Pureza ≥ 99,995%	DAN (Bogota)	7440-66-6	Pureza ≥ 99,995%	Grado ultrapuro	4	50	g	\$ 2.151.937	\$ 8.607.748
100	Zinc (Zn, polvo), Pureza ≥ 99,995%	CALI	7440-66-6	Pureza ≥ 99,995%	Grado ultrapuro	2	50	g	\$ 2.151.937	\$ 4.303.874
									\$119.196.402	230.621.967

Valor sumatoria precios unitarios, valor techo para presentación oferta económica \$119.196.402

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Junio de 2026</u>

2. REACTIVOS LÍQUIDOS

ITEM	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	N° CAS/N° PRODUCTO	CONCENTRACION (%, N, M, etc)	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, etc)	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	PRECIO REFERENCIA TECHO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Ácido acético	GG (Cali)	64-19-7	≥99.5%	Grado reactivo	2	2,5	L	\$ 262.752	\$525.504
2	Ácido fluorhídrico	GIA	7647-01-0	48%	Grado ACS,ISO,Reag. Ph Eur	3	2,5	L	\$ 1.066.674	\$ 3.200.022
3	Ácido nítrico	GG (Cali)	7697-37-2	65%	Grado reactivo	5	2,5	L	\$ 935.995	\$4.679.975
4	Ácido nítrico	GG (Cali)	7697-37-2	≥67%	Grado ultrapuro Trace metal analysis	4	2,5	L	\$ 2.745.211	\$10.980.844
5	Ácido nítrico	GIA	7697-37-2	69 %	Grado p.a. EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur	4	2,5	L	\$ 979.461	\$ 3.917.844
6	Ácido nítrico	GIA	7697-37-2	65%	Grado Reag. Ph Eur,ISO	4	2,5	L	\$ 935.995	\$ 3.743.980
7	Ácido nítrico	DRM (Bogota)	7697-37-2	100%	Grado Ultrapuro Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)	3	2,5	L	\$ 3.130.771	9.392.313,00

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG								
		Gestión Contractual								
		Estudio del Sector						Fecha de Emisión: Junio de 2026		
8	Ácido nítrico	DRM (Bogota)	7697-37-2	69 %	Grado Analítico	15	2,5	L	\$ 1.098.192	16.472.880,00
9	Ácido nítrico	DRM (Bogota)	7697-37-2	69 %	Grado Ultrapuro Ultratrace®, para análisis de trazas (ppb)	5	2,5	L	\$ 2.501.523	12.507.615,00
10	Ácido nítrico	DAN (Bogota)	7697-37-2	65%	Grado p.a. EMSURE® Reag. Ph Eur	1	3	L	\$ 800.649	\$ 800.649
11	Ácido Perclórico	GIA	7601-90-3	70%	Grado ACS,ISO,Reag. Ph Eur	1	2,5	L	\$ 2.587.060	\$ 2.587.060
12	Ácido Perclórico	DAN (Bogota)	7601-90-3		Grado analítico	4	1	L	\$ 1.302.971	\$ 5.211.884
13	Clorobenceno	GIA	108-90-7	99.0 %	grado reactivo líquido incoloro	1	2,5	L	\$ 1.023.109	\$1.023.109
14	Cloruro de Titanio (III)	DAN (Bogota)	7705-07-9	solución de tricloruro de titanio (TiCl3) al 10–15%, disuelta en ácido clorhídrico (HCl) al 12%.	Grado analítico	2	1	L	\$ 704.652	\$ 1.409.304
15	Ferroína	GG (Cali)	14634-91-4	99%	Grado Analítico	1	100	mL	\$ 253.887	\$253.887
16	hexadecano grado reactivo de pureza mínima del 99.0 %	GIA	544-76-3	99.0 %	Grado reactivo	1	1	L	\$ 1.347.058	\$1.347.058
17	Indicador mixto verde bromocresol rojo de metilo. Indicador mixto 4,5	DRM (Bogota)	544-76-3	No especifica	Grado analítico	1	250	mL	\$ 1.027.836	1.027.836,00

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 		Dirección General - DG								
		Gestión Contractual								
		Estudio del Sector						Fecha de Emisión: Junio de 2026		
18	Isoctano. Líquido transparente e incoloro de grado analítico de pureza ≥ 99.5 %	GIA	540-84-1	≥ 99.5 %	Grado analítico	1	1	L	\$ 443.562	\$443.562
19	Jabon líquido neutro (Extran MA 02)	GIA	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9	pH 6 - 8, 2 - 5 %	Grado reactivo MQ200 valor de líquido neutro, biodegradable, libre de fosfatos, cloruros y álcalis	2	5	L	\$ 329.038	\$658.076
20	Jabon líquido neutro (Extran MA 02)	GG (Cali)	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9		Grado reactivo MQ200 valor de líquido neutro, biodegradable, libre de fosfatos, cloruros y álcalis	1	25	L	\$ 1.536.725	\$1.536.725
21	Jabon líquido neutro (Extran MA 02)	GIA (Manizalez)	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9		Grado reactivo MQ200 valor de líquido neutro, biodegradable, libre de fosfatos, cloruros y álcalis	2	5	L	\$ 329.038	\$658.076
22	Jabon líquido neutro (Extran MA 02)	DAN (Bogota)	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9	≥99.8%	Grado analítico	1	5	L	\$ 399.904	\$ 399.904

			Dirección General - DG							
			Gestión Contractual							
			Estudio del Sector					Fecha de Emisión Junio de 2026		
23	Jabon líquido neutro (Extran MA 02)	DAN (Bogota)	MEZCLAS 121617-08-1 68411-30-3 68920-66-1 55965-84-9		Grado analitico	1	5	L	\$ 399.904	\$ 399.904
24	Nitrato de plata en ampollita concentrada para preparación de soluciones volumétricas 0,1 N para 1000 mL, grado reactivo	GG (Cali)	7761-88-8	0,1 N	Grado reactivo MQ100 para 1000 ml	2	2	AMP	\$ 580.887	\$1.161.774
25	Óxido de deuterio (Agua Deuterada, D2O)	DAN (Bogota)	7789-20-0	99.9 atom % D	Reactivo ultrapuro	1	100	mL	\$ 2.281.171	\$ 2.281.171
26	Peroxido de hidrogeno	DAN (Bogota)		30%	Grado analitico	2	500	mL	\$ 428.945	\$ 857.890

Valor sumatoria precios unitarios, valor techo para presentación oferta económica \$29.432.970

Presupuesto lote No. 2 \$87.478.846

3 SOLUCIONES PARA ABSORCIÓN

No.	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, etc)	PRESENTACION COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	UNIDADES A ADQUIRIR	PRECIO REFERENCIA TECHO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Solución estándar de arsenico	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 668.732	\$ 668.732
2	Solución estándar de bario	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 692.818	\$ 692.818
3	Solución estándar de cadmio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 631.081	\$ 631.081

		Dirección General - DG						
		Gestión Contractual						
		Estudio del Sector					Fecha de Emisión: Junio de 2026	
4	Solución estándar de cobalto	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 628.277	\$ 628.277
5	Solución estándar de cromo	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 717.641	\$ 717.641
6	Solución estándar de hierro	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 583.576	\$ 583.576
7	Solución estándar de mercurio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 488.316	\$ 488.316
8	Solución estándar de oro	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 1.587.893	\$ 1.587.893
9	Solución estándar de plata	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 674.063	\$ 674.063
10	Solución estándar de plomo	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 599.522	\$ 599.522
11	Solución estándar de selenio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 682.608	\$ 682.608
12	Solución estándar de zinc	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 593.048	\$ 593.048
13	Solución estándar de silicio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 633.324	\$ 633.324
14	Solución estándar de estroncio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 704.123	\$ 704.123
15	Solución estándar de litio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 663.306	\$ 663.306
16	Solución estándar de Aluminio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 612.332	\$ 612.332
17	Solución estándar de calcio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 694.769	\$ 694.769
18	Solución estándar de potasio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 678.538	\$ 678.538
19	Solución estándar de magnesio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 657.975	\$ 657.975
20	Solución estándar de manganeso	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 419.924	\$ 419.924
21	Solución estándar de sodio	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 684.559	\$ 684.559
22	Solución estándar de cobre	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 680.370	\$ 680.370
23	Solución estándar de níquel	GG (Cali)	Grado Analítico	100	mL	1	\$ 634.365	\$ 634.365
							\$ 15.611.160	\$ 15.611.160

Valor sumatoria precios unitarios, valor techo para presentación oferta económica \$15.611.160

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: junio de 2026</u>

4 SOLUCIONES DE CALIBRACIÓN

ITEM	NOMBRE REACTIVO	GRUPO DE TRABAJO	CONCENTRACION (%, N, M, etc)	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, etc)	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	PRECIO REFERENCIA TECHO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Solucion de cloruro de titanio (III) 15% 110789	AN (Bogota)	15%	Grado analitico	1	1	L	990.159	990.159
2	Solución de TISAB II para Fluoruros Grado reactivo pH de 5,0 a 5,5	GIA (Manizalez)			4	500	mL	630.522	2.522.088
3	Solución galvánica de electrolitos de oxígeno disuelto - HI 7042S	AN (Bogota)	N/A	Grado analitico	2	30	mL	222.489	444.978
4	Solución Tampón de pH2 Grado reactivo	GIA (Manizalez)	No Aplica	Estándar analítico	2	500	mL	470.526	941.052
5	Standard para pH 7.0 reactivo para análisis a 25°C.	AN (Bogota)	pH 7	Grado analitico	1	0,5	L	121.975	121.975
6	Standard para pH 10.0 reactivo para análisis a 25°C.	AN (Bogota)	pH 10	Grado analitico	1	0,5	L	117.929	117.929
7	Standard para pH 4.0 reactivo para análisis a 25°C.	AN (Bogota)	pH 4	Grado analitico	1	0,5	L	106.267	106.267
8	Patrón para absorción atómica de Sodio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analitico	1	500	mL	847.340	847.340
9	Patrón para absorción atómica de Potasio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analitico	1	500	mL	721.438	721.438
10	Patrón para absorción atómica Magnesio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analitico	1	500	mL	880.560	880.560

		Dirección General - DG							
		Gestión Contractual							
		Estudio del Sector					Fecha de Emisión: junio de 2026		
11	Patrón para absorción atómica Calcio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	721.438	721.438
12	Patrón para absorción atómica Hierro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	420.814	420.814
13	Patrón para absorción atómica Manganeseo 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	503.340	503.340
14	Patrón para absorción atómica Zinc 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	448.719	448.719
15	Patrón para absorción atómica Litio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	631.027	631.027
16	Patrón para absorción atómica Aluminio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	477.131	477.131
17	Patrón para absorción atómica Silicio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	639.209	639.209
18	Patrón para absorción atómica Estroncio 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	817.332	817.332
19	Solución patrón de Fluoruro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	841.925	841.925
20	Solución patrón de Cloruro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	814.139	814.139
21	Solución patrón de Bromuro 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	377.766	377.766
22	Solución patrón de Nitrato 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	536.155	536.155
23	Solución patrón de Sulfato 1000 ppm Trazable a NIST	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	445.417	445.417
24	Estándar de Conductividad 84 uS/cm	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	352.359	704.718
25	Estándar de Conductividad 1413 mS/cm	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	822.588	1.645.176
26	Estándar de Conductividad 12880 mS/cm	GIA (Manizalez)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	1.276.394	2.552.788

		Dirección General - DG							
		Gestión Contractual							
		Estudio del Sector					Fecha de Emisión: junio de 2026		
27	SOLUCION ESTANDAR DE SODIO 1000 mg/l Na trazable a SRM de NIST NaNO ₃ en HNO ₃ 0,5 mol/l, absorción atómica (AA).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	401.239	802.478
28	SOLUCION ESTANDAR DE POTASIO 1000 mg/l K trazable a SRM de NIST KNO ₃ en HNO ₃ 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	350.485	700.970
29	SOLUCION ESTANDAR DE CALCIO 1000 mg/l Ca trazable a SRM de NIST Ca(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	391.183	782.366
30	SOLUCION ESTANDAR DE MAGNESIO 1000 mg/l Mg trazable a SRM de NIST Mg(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	339.448	678.896
31	SOLUCION ESTANDAR DE HIERRO 1000 mg/l Fe trazable a SRM de NIST Fe(NO ₃) ₃ en HNO ₃ 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	211.106	422.212
32	SOLUCION ESTANDAR DE MANGANESO 1000 mg/l Mn trazable a SRM de NIST Mn(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	231.039	462.078
33	SOLUCION ESTANDAR DE CINCO 1000 mg/l Zn trazable a SRM de NIST Zn(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 0,5 mol/l 1000, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	210.839	421.678
34	SOLUCION ESTANDAR DE LITIO 1000 mg/l Li trazable a SRM de NIST LiNO ₃ en HNO ₃ 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	281.158	562.316

		Dirección General - DG							
		Gestión Contractual							
		Estudio del Sector					Fecha de Emisión: junio de 2026		
35	SOLUCION ESTANDAR DE ESTRONCIO 1000 mg/l Sr trazable a SRM de NIST $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$ en HNO_3 0,5 mol/l, Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	100	mL	308.448	616.89
36	SOLUCION ESTANDAR DE SILICIO 1000 mg/l Si trazable a SRM de NIST acida, $(\text{NH}_4)_2\text{SiF}_6$ en H_2O , Espectrometría de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	265.965	531.93
37	SOLUCION PATRÓN ANIONES fluoruro, fosfato, bromuro 1000 mg/l: F^- , PO_4^{3-} , Br^- en H_2O	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	880.065	1.760.13
38	SOLUCION PATRÓN ANIONES cloruro nitrato sulfato 1000 mg/l: Cl^- , NO_3^- , SO_4^{2-} en H_2O	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	520.566	1.041.13

		Dirección General - DG							
		Gestión Contractual							
		Estudio del Sector					Fecha de Emisión: junio de 2026		
39	Estandar de conductividad 1413 μS/cm trazable NIST	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	1.024.392	1.024.392
40	Estandar de conductividad 84 μS/cm trazable NIST	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	500	mL	481.772	481.772
41	SOLUCIÓN BUFFER pH 10 trazable a NIST, Grado analítico a 25°C.	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	64.141	128.282
42	SOLUCIÓN BUFFER pH 7 trazable a NIST, Grado analítico a 25°C.	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	70.508	141.015
43	SOLUCIÓN BUFFER pH 4 trazable a NIST, Grado analítico a 25°C.	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	2	500	mL	104.869	209.738
44	ICP SOLUCION PATRON MULTIELEMENTOS (30 elementos en HNO3 10%) 10 mg/L: Ag, Al, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Ga, In, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, Pb, Rb, Sr, Tl, V, Zn y 100 mg/L: Ca, Fe, K, Na	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	100	mL	1.356.917	1.356.917
45	ICP SOLUCION PATRON MULTIELEMENTOS (9 elementos en ácido nítrico diluido) 100 mg/l: NH4, Ba, Ca, K, Li, Na, Mg, Mn, Sr)	GIA (Bogota)	No Aplica	Grado analítico	1	100	mL	1.103.685	1.103.685
								\$23.832.783	\$ 33.499.764

Valor sumatoria precios unitarios, valor techo para presentación oferta económica \$23.832.783

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: junio de 2026</u>

5 ENSAYO AL FUEGO

ITEM	NOMBRE REACTIVO	ESPECIFICACIONES (Grado Analítico, Reactivo, ultrapuro, comercial, granular, polvo, etc)	CANTIDAD SOLICITADA TOTAL PARA COMPRA	PRESENTACION POR UNIDAD DE COMPRA	UNIDAD DE MEDIDA DEL EMPAQUE	PRECIO REFERENCIA TECHO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Tetraborato de sodio decahidratado (Borax)	Grado comercial	6	25	kg	219.912	1.319.472
2	Carbonato de sodio	Grado comercial	20	25	kg	129.026	2.580.520
3	Cloruro de sodio	Grado comercial	20	1	kg	7.735	154.700
4	Oxido de plomo (Litargirio)	Grado analítico	20	25	kg	1.064.143	21.282.860
5	Silice polvo (cuarzo)	Grado comercial	4	25	kg	48.835	195.340

\$1.469.651

25.532.892

Valor sumatoria precios unitarios, valor techo para presentación oferta económica \$1.469.651

Notas Generales

1) IVA y otros impuestos: en caso de no advertirse hasta el momento de la adjudicación la exclusión del IVA y posteriormente la administración determina que estos debieron causarse de acuerdo con la ley, la entidad entenderá que dentro del valor total ofertado están incluidos todos los impuestos ley inclusive el IVA y por lo tanto el oferente asumirá su pago por ser obligación del proponente asesorarse para la presentación de la oferta.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: junio de 2026

2) Los interesados en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems, en la plataforma SECOP II indicarán el valor ofrecido por la sumatoria de los valores unitarios de cada lote, cumpliendo con las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el precio de referencia techo establecido por la entidad, de no ser así se entenderá que se encontrará incurso en CAUSAL DE RECHAZO.

3) Los proponentes deben presentar su propuesta económica con los requisitos de ley que establece las normas tributarias vigentes. El oferente debe ofertar de acuerdo con su condición tributaria, so pena de incurrir en causal de rechazo.

12.5 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD Y PRESUPUESTO OFICIAL

De acuerdo con el presupuesto asignado, la necesidad de la entidad y los precios de referencia establecidos, se determina un cubrimiento del 100%. Por lo anterior el proceso se adjudicará por el valor del lance válido más bajo que se realice durante el evento de subasta inversa electrónica para cada uno de los lotes multiplicado por las unidades requeridas por la entidad y que se relacionan en el presente documento.

Teniendo en cuenta el sondeo del mercado realizado para este proceso, el valor unitario de las cotizaciones allegadas en el estudio del mercado, las necesidades de las áreas en el desarrollo de sus actividades misionales y utilizando el promedio, se define un presupuesto oficial por un valor de **TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS VENTINUEVE PESOS M/CTE (\$392.744.629)**, incluido el IVA y todos los demás impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

Presupuesto por lotes:

Nombre lote	Valor lote
1. Reactivos sólidos	\$ 230.621.967
2. Reactivos líquidos	\$ 87.478.846
3. Soluciones para absorción	\$ 15.611.160
4. Soluciones de calibración	\$ 33.499.764
5. Ensayo al fuego	\$ 25.532.892
TOTAL	\$392.744.629

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: junio de 2026

Los oferentes deberán presentar su oferta para cada uno de los lotes en los que participen, teniendo en cuenta la sumatoria de los valores unitarios techo establecidos por la Entidad. La adjudicación de cada lote se realizará al oferente que efectúe el lance válido de menor valor. Para determinar el valor de adjudicación de cada lote, se aplicará el descuento resultante del lance a los valores unitarios de cada ítem que lo conforma y, posteriormente, el valor unitario resultante se multiplicará por las cantidades requeridas por la Entidad para cada ítem

Durante toda la subasta, se tendrá como margen mínimo de mejora de oferta el TRES POR CIENTO (3%) a partir de la oferta inicial de menor valor de las ofertas habilitadas. Los lances que no igualen o superen el margen indicado, no serán válidos.

12.6 FORMA DE PAGO

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO pagará al contratista el valor correspondiente mediante pagos parciales, de acuerdo con los **bienes efectivamente entregados y recibidos a satisfacción**, conforme a los precios unitarios resultantes de la oferta económica y del procedimiento de Subasta Inversa, según corresponda al lote adjudicado.

Lo anterior previa presentación de la factura incluido IVA y certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato designado por el SGC y de la presentación de la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal del contratista, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La factura o cuenta de cobro, junto con la certificación de recibo a satisfacción y los demás soportes requeridos deben presentarse en la Tesorería del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en la Diagonal 53 No. 34-53. Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO está obligado a pagar al contratista, en virtud del presente contrato se subordina al PAC correspondiente y a la liquidez de tesorería.

El valor para pagar incluye IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, al igual que todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del mismo

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	Fecha de Emisión: junio de 2026

13. ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario

Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad de conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.6.2, "Determinación de los Requisitos Habilitantes".

Así mismo, para establecer los indicadores financieros del proceso de selección la Entidad se remite a diferentes fuentes a fin de determinar indicadores del sector objeto del proceso de selección que permitan que exista pluralidad de oferentes y al mismo tiempo que las empresas que participen cuenten con la solidez económica suficiente para ejecutar de manera óptima el objeto contractual, minimizando los riesgos financieros que puedan afectar al futuro contratista.

La información financiera acreditada para el proceso corresponderá a la suministrada a la Cámara de Comercio para el Registro Único de Proponentes RUP. Por lo anterior, el proponente acreditará su capacidad financiera a través del Registro Único de Proponentes en el que se verificarán los Estados Financieros que contengan la vigencia fiscal con corte al 31 de diciembre de 2025 registrada y en firme.

Para determinar el sector económico de la consulta se tiene en cuenta la Clasificación de Actividades Económicas – CIIU revisión 4 adaptada para Colombia bajo el siguiente código:

4664- Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario

No	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
1	800077828	\$ -	1,00	23%	No Gastos en Intereses	21%	16%
2	800106599	\$ -	1,00	57%	5,1	18%	8%
3	800134597	\$ -	1,00	68%	2,2	27%	9%
4	800173274	\$ -	1,00	73%	2,1	54%	15%

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector				Fecha de Emisión: junio de 2026	
5	800205150	\$	-	1,00	21%	2,5	5%	4%
6	802002435	\$	-	1,00	22%	239,3	27%	21%
7	830011337	\$	-	1,00	56%	61,4	95%	42%
8	830012344	\$	-	1,00	16%	6,6	18%	15%
9	830016372	\$	-	1,00	22%	2,6	8%	6%
10	830022462	\$	-	1,00	17%	3,9	34%	28%
11	830038757	\$	-	1,00	59%	24,9	76%	31%
12	830050369	\$	-	1,00	71%	No Gastos en Intereses	-6%	-2%
13	830055659	\$	-	1,00	86%	-0,1	-7%	-1%
14	830058533	\$	-	1,00	8%	-5,2	-7%	-7%
15	830071847	\$	-	1,00	53%	2,6	17%	8%
16	830095754	\$	-	1,00	77%	0,3	3%	1%
17	830095854	\$	-	1,00	72%	1,7	28%	8%
18	830102401	\$	-	1,00	77%	-0,2	-7%	-2%
19	830116746	\$	-	1,00	55%	2,3	37%	17%
20	830122777	\$	-	1,00	83%	No Gastos en Intereses	45%	8%
21	830127647	\$	-	1,00	130%	0,8	-38%	11%
22	860013715	\$	-	1,00	80%	-0,3	-6%	-1%
23	860056150	\$	-	1,00	82%	0,7	9%	2%
24	860511458	\$	-	1,00	73%	2,0	20%	5%
25	890100454	\$	-	1,00	9%	41,9	15%	14%
26	890919549	\$	-	1,00	61%	1,7	10%	4%
27	890929647	\$	-	1,00	52%	1,6	6%	3%
28	900007440	\$	-	1,00	87%	37,5	54%	7%
29	900027833	\$	-	1,00	57%	1,9	33%	14%

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector				Fecha de Emisión: junio de 2026	
30	900089825	\$ -	1,00	93%	1,1	65%	5%	
31	900091949	\$ -	1,00	70%	No Gastos en Intereses	21%	6%	
32	900095054	\$ -	1,00	79%	1,6	55%	12%	
33	900108493	\$ -	1,00	82%	2,2	30%	5%	
34	900137681	\$ -	1,00	50%	1,6	9%	4%	
35	900161367	\$ -	1,00	44%	3,3	17%	10%	
36	900250415	\$ -	1,00	62%	2,0	39%	15%	
37	900389640	\$ -	1,00	42%	2,4	27%	16%	
38	900397305	\$ -	1,00	76%	0,3	34%	8%	
39	900538934	\$ -	1,00	84%	22,1	120%	19%	
40	900560774	\$ -	1,00	78%	0,4	12%	3%	
41	900676266	\$ -	1,00	75%	0,4	28%	7%	
42	900800051	\$ -	1,00	21%	2,7	17%	14%	
43	900800263	\$ -	1,00	18%	4,2	11%	9%	
44	900913766	\$ -	1,00	8%	26,0	14%	13%	
45	901016903	\$ -	1,00	83%	0,4	19%	3%	
46	901029016	\$ -	1,00	78%	0,6	15%	3%	
47	901040398	\$ -	1,00	61%	-0,1	-4%	-2%	
48	901056917	\$ -	1,00	95%	0,2	89%	4%	
49	901093590	\$ -	1,00	41%	No Gastos en Intereses	14%	8%	
50	901264265	\$ -	1,00	47%	0,3	1%	0%	
51	901313074	\$ -	1,00	51%	No Gastos en Intereses	12%	6%	
52	800092723	\$ 11.281.400	2,06	56%	2,3	30%	13%	
53	805020771	\$ 22.139.000	1,21	80%	-0,8	-11%	-2%	
54	830027231	\$ 90.767.249	1,86	67%	No Gastos en Intereses	41%	13%	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector				Fecha de Emisión: junio de 2026	
55	830027386	\$ 12.215.750	1,13	41%	1,2	10%	6%	
56	860001978	\$ 8.411.189	1,69	49%	2,8	31%	16%	
57	860002590	\$ 158.890.034	1,83	65%	1,4	10%	3%	
58	860039444	\$ 17.968.786	1,53	68%	0,2	4%	1%	
59	860048867	\$ 17.280.861	1,09	77%	0,0	0%	0%	
60	891304818	\$ 11.814.709	1,48	45%	12,2	33%	18%	
61	900010692	\$ 37.182.373	1,33	55%	No Gastos en Intereses	2%	1%	
62	900268209	-\$ 2.204.330	0,94	84%	-0,5	-45%	-7%	
63	800018856	\$ 11.285.951	3,95	40%	No Gastos en Intereses	17%	10%	
64	800026030	\$ 8.943.334	2,69	37%	339070,4	19%	12%	
65	800042671	\$ 5.059.998	1,96	51%	No Gastos en Intereses	27%	13%	
66	800043907	\$ 15.485.998	1,84	54%	No Gastos en Intereses	20%	9%	
67	800060420	\$ 2.348.706	7,26	54%	No Gastos en Intereses	7%	3%	
68	800079832	\$ 4.665.285	1,85	43%	22,2	59%	34%	
69	800083827	\$ 7.155.543	1,33	76%	1,4	29%	7%	
70	800102065	\$ 12.711.240	1,60	68%	2,6	42%	13%	
71	800104007	\$ 19.277.916	6,98	15%	2,0	12%	10%	
72	800104215	\$ 2.254.463	1,56	59%	6,0	52%	21%	
73	800106791	\$ 4.962.378	2,27	41%	No Gastos en Intereses	7%	4%	
74	800107664	\$ 2.176.778	1,63	55%	-0,7	-4%	-2%	
75	800114140	\$ 11.867.184	2,60	26%	2,6	7%	5%	
76	800118736	\$ 2.963.148	3,58	28%	0,5	2%	2%	
77	800129580	\$ 3.464.297	5,17	51%	0,6	2%	1%	
78	800137224	\$ 11.419.844	2,99	51%	2,5	27%	13%	
79	800151049	\$ 60.392.039	2,52	45%	22,0	32%	18%	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector				Fecha de Emisión: junio de 2026	
80	800152575	\$ 11.149.876	1,19	81%	1,1	29%	6%	
81	800153144	\$ 10.986.832	1,65	56%	7,6	21%	9%	
82	800153557	-\$ 345.163	0,97	75%	No Gastos en Intereses	-27%	-7%	
83	800159028	\$ 3.356.857	1,86	60%	No Gastos en Intereses	13%	5%	
84	800162553	\$ 25.901.794	5,06	31%	No Gastos en Intereses	20%	14%	
85	800162615	\$ 9.820.643	5,12	27%	2,9	7%	5%	
86	800183528	\$ 2.804.085	1,94	65%	9,4	18%	6%	
87	800202080	\$ 15.788.745	4,09	29%	7,9	26%	19%	
88	800205216	\$ 10.509.340	3,62	42%	5,0	20%	11%	
89	800220696	\$ 4.301.847	1,69	71%	1,6	14%	4%	
90	800221421	\$ 5.358.490	1,70	54%	No Gastos en Intereses	45%	21%	
91	800224833	\$ 1.825.716	2,61	33%	No Gastos en Intereses	-25%	-17%	
92	800226277	\$ 5.584.033	1,86	50%	4,5	47%	24%	
93	800226575	\$ 11.833.930	10,35	9%	No Gastos en Intereses	14%	12%	
94	800240902	\$ 3.953.046	3,19	31%	31,4	23%	16%	
95	800246805	\$ 1.910.809	1,64	49%	84,0	42%	21%	
96	800247032	\$ 1.165.249	1,71	56%	2,8	20%	9%	
97	800251491	\$ 3.512.157	1,97	33%	4,2	51%	34%	
98	801002927	\$ 823.323	1,68	84%	No Gastos en Intereses	-18%	-3%	
99	802019954	\$ 2.556.480	1,81	58%	22,9	62%	26%	
100	802022607	\$ 3.924.437	1,72	50%	13,1	23%	12%	
101	804010412	\$ 72.588.565	1,78	61%	1,5	27%	11%	
102	804017452	\$ 915.229	1,49	48%	3,2	18%	9%	
103	805002357	\$ 616.517	2,68	18%	-2,0	-1%	-1%	
104	805002736	\$ 22.493.887	3,00	45%	2,9	48%	27%	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector				Fecha de Emisión: junio de 2026	
105	805004889	\$ 10.583.617	1,37	70%	0,7	15%	5%	
106	805016452	\$ 2.160.594	5,51	19%	No Gastos en Intereses	18%	15%	
107	807005214	\$ 5.247.766	3,21	21%	8,0	21%	16%	
108	809002262	\$ 1.624.853	3,23	25%	No Gastos en Intereses	10%	7%	
109	810006056	\$ 4.151.639	1,10	85%	1,6	51%	7%	
110	811003652	\$ 523.035	2,53	3%	No Gastos en Intereses	1%	1%	
111	811009636	\$ 27.396.988	7,07	83%	0,2	8%	1%	
112	811021639	\$ 1.265.206	1,20	79%	1,4	21%	4%	
113	811024113	\$ 10.197.274	1,32	78%	1,7	34%	7%	
114	811025082	\$ 3.738.422	1,38	73%	1,0	43%	12%	
115	811027326	\$ 12.581.380	2,42	36%	23,1	30%	19%	
116	811031411	\$ 652.322	1,69	220%	1,1	0%	0%	
117	811046781	\$ 13.024.828	1,84	74%	0,4	8%	2%	
118	813002096	\$ 11.777.301	3,35	33%	3,9	13%	9%	
119	816006464	\$ 2.608.868	5,87	91%	2,7	45%	4%	
120	821002268	\$ 6.166.695	1,52	63%	3,3	24%	9%	
121	822001088	\$ 3.596.622	1,89	59%	No Gastos en Intereses	11%	4%	
122	822004990	\$ 3.060.201	2,06	47%	7,9	11%	6%	
123	822006141	\$ 15.235.941	4,58	29%	1,7	6%	4%	
124	830012555	\$ 4.011.304	1,71	45%	No Gastos en Intereses	23%	12%	
125	830014614	\$ 12.100.081	1,52	62%	-6,3	-121%	-45%	
126	830017317	\$ 5.529.411	1,69	74%	0,8	27%	7%	
127	830021009	\$ 3.930.093	1,49	67%	6,5	1%	0%	
128	830032183	\$ 3.100.032	2,81	27%	89,8	24%	18%	
129	830033279	\$ 28.251.330	5,64	17%	3,0	17%	14%	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector				Fecha de Emisión: junio de 2026	
130	830035416	\$ 2.066.915	1,54	56%	1,9	27%	12%	
131	830041711	\$ 7.084.634	3,11	29%	0,0	-1%	-1%	
132	830045181	\$ 20.225.462	5,52	21%	56,0	20%	16%	
133	830047078	\$ 5.894.746	1,55	60%	1,3	57%	23%	
134	830048718	\$ 7.609.441	2,32	40%	10,8	19%	11%	
135	830051965	\$ 4.385.047	1,96	57%	2,8	30%	13%	
136	830052968	\$ 9.761.827	6,45	82%	-3,4	-34%	-6%	
137	830060056	\$ 5.791.835	3,49	45%	2,0	25%	14%	
138	830065503	\$ 4.657.224	4,16	11%	No Gastos en Intereses	6%	5%	
139	830070950	\$ 1.209.710	1,14	65%	2,1	60%	21%	
140	830074835	\$ 8.653.146	5,25	18%	No Gastos en Intereses	35%	29%	
141	830075789	\$ 45.410.515	1,49	64%	No Gastos en Intereses	51%	19%	
142	830081994	\$ 193.063	2,05	55%	No Gastos en Intereses	-4%	-2%	
143	830092048	\$ 17.278.543	1,23	85%	No Gastos en Intereses	32%	5%	
144	830092227	\$ 2.608.270	1,96	64%	1,1	20%	7%	
145	830113959	\$ 6.495.830	1,57	62%	0,7	11%	4%	
146	830117027	\$ 1.761.491	1,90	61%	No Gastos en Intereses	52%	21%	
147	830127739	\$ 1.542.523	1,38	51%	14,6	10%	5%	
148	830130029	\$ 6.458.813	2,21	36%	176,6	44%	28%	
149	830131312	\$ 49.589.619	2,41	47%	No Gastos en Intereses	29%	15%	
150	830140371	\$ 2.139.333	1,29	81%	0,0	2%	0%	
151	830146494	\$ 487.057	1,53	56%	No Gastos en Intereses	2%	1%	
152	830508261	\$ 1.879.033	1,48	67%	1,6	48%	16%	
153	830513326	\$ 2.618.889	1,39	59%	60,8	19%	8%	
154	832001912	\$ 1.984.519	3,52	25%	0,9	9%	7%	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector					
155	835001840	\$	4.381.639	1,96	50%	0,8	6%	3%
156	837000715	\$	1.530.931	1,44	54%	0,8	22%	10%
157	860002042	\$	1.389.505	3,04	20%	No Gastos en Intereses	7%	5%
158	860026455	\$	6.955.735	3,91	22%	16,5	37%	29%
159	860031776	\$	2.273.765	1,53	37%	4,3	23%	14%
160	860040929	\$	11.811.563	5,39	17%	5,4	29%	24%
161	860044024	\$	395.104	1,38	70%	2,1	19%	6%
162	860049957	\$	17.333.893	2,05	40%	No Gastos en Intereses	26%	16%
163	860052601	\$	12.810.680	2,77	48%	No Gastos en Intereses	6%	3%
164	860058979	\$	50.157.985	2,01	85%	1,7	89%	13%
165	860350711	\$	6.178.967	1,34	67%	1,6	69%	23%
166	860403097	\$	14.445.195	4,44	22%	12,0	24%	19%
167	860451304	\$	10.088.962	1,68	41%	12,4	22%	13%
168	860507348	\$	6.276.956	3,72	24%	No Gastos en Intereses	25%	19%
169	860512596	\$	2.287.488	1,17	70%	0,1	2%	1%
170	890110786	\$	811.255	1,25	79%	No Gastos en Intereses	-8%	-2%
171	890113385	\$	2.253.628	2,58	37%	No Gastos en Intereses	30%	19%
172	890115209	\$	5.185.798	2,74	34%	No Gastos en Intereses	30%	20%
173	890115230	\$	9.977.677	5,10	46%	No Gastos en Intereses	19%	10%
174	890701760	\$	1.740.317	1,40	25%	11,4	9%	7%
175	890705079	\$	7.019.372	1,68	65%	7,2	83%	29%
176	890707192	\$	40.347.915	1,57	74%	1,5	21%	6%
177	890900010	\$	858.111	2,29	64%	0,7	8%	3%
178	890912426	\$	17.171.038	1,54	73%	0,5	14%	4%
179	890913479	\$	5.521.351	5,14	72%	No Gastos en Intereses	16%	5%

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector				Fecha de Emisión: junio de 2026	
180	890922294	\$ 1.720.315	1,23	52%	1,8	15%	7%	
181	890933350	\$ 1.168.713	5,60	18%	4,3	10%	8%	
182	890935947	\$ 7.095.845	5,53	13%	32,0	15%	13%	
183	890936909	\$ 15.249.519	1,96	51%	17,6	71%	35%	
184	890941912	\$ 10.372.857	2,70	67%	1,1	16%	5%	
185	891201428	\$ 1.132.156	1,08	87%	No Gastos en Intereses	8%	1%	
186	900010410	\$ 1.735.485	1,70	50%	No Gastos en Intereses	30%	15%	
187	900033883	\$ 12.478.270	2,27	65%	1,8	40%	14%	
188	900034616	\$ 971.786	1,03	96%	0,4	76%	3%	
189	900034645	\$ 2.260.537	1,21	131%	-0,1	-11%	-3%	
190	900053485	\$ 6.235.058	2,93	31%	9,2	18%	12%	
191	900057882	\$ 619.509	1,68	61%	2,1	20%	8%	
192	900075982	-\$ 1.179.987	0,95	86%	1,2	55%	8%	
193	900076720	\$ 5.232.173	1,44	60%	No Gastos en Intereses	3%	1%	
194	900078854	\$ 2.804.031	1,88	87%	-1,2	-39%	-5%	
195	900083408	\$ 26.538.714	1,28	85%	1,9	58%	8%	
196	900108667	\$ 954.139	4,01	38%	-0,3	-3%	-2%	
197	900109722	\$ 239.919	1,19	84%	0,6	10%	2%	
198	900123883	\$ 10.243.417	2,85	33%	No Gastos en Intereses	28%	19%	
199	900125288	\$ 11.064.783	3,92	25%	No Gastos en Intereses	32%	24%	
200	900129168	\$ 2.181.806	1,57	63%	13,6	22%	8%	
201	900154390	\$ 440.304	1,42	47%	4,0	5%	3%	
202	900162468	\$ 2.414.273	3,15	29%	-2,1	-3%	-2%	
203	900192235	\$ 2.361.733	1,96	43%	No Gastos en Intereses	8%	5%	
204	900197015	\$ 7.396.520	1,90	56%	No Gastos en Intereses	18%	8%	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector				Fecha de Emisión: junio de 2026	
205	900201742	\$ 548.029	1,25	105%	0,0	0%	0%	
206	900213910	\$ 7.798.612	2,06	46%	8,0	11%	6%	
207	900280827	\$ 675.949	1,39	38%	13,8	51%	32%	
208	900292676	\$ 1.573.292	1,85	46%	1,9	22%	12%	
209	900298483	\$ 462.115	1,15	66%	No Gastos en Intereses	-1%	0%	
210	900338326	-\$ 1.103.788	0,72	155%	-0,8	-54%	-30%	
211	900349009	\$ 4.001.017	1,86	48%	20,1	13%	7%	
212	900353604	\$ 488.512	1,03	87%	0,3	38%	5%	
213	900368445	-\$ 170.456	0,88	56%	-1,5	-3%	-1%	
214	900371308	\$ 1.582.029	1,15	86%	No Gastos en Intereses	36%	5%	
215	900371573	\$ 18.493	1,00	79%	No Gastos en Intereses	-3%	-1%	
216	900376504	\$ 8.124.562	2,89	34%	No Gastos en Intereses	17%	11%	
217	900387369	\$ 1.226.589	15,46	234%	-0,7	-25%	-34%	
218	900396852	\$ 11.944.252	16,33	36%	No Gastos en Intereses	10%	7%	
219	900398338	\$ 555.134	1,11	80%	No Gastos en Intereses	10%	2%	
220	900398992	\$ 2.345.935	1,95	39%	2,8	14%	8%	
221	900405205	\$ 6.263.909	1,34	64%	6,1	21%	7%	
222	900405749	\$ 6.064.251	1,61	56%	5,4	28%	12%	
223	900407457	\$ 859.511	1,25	80%	No Gastos en Intereses	3%	1%	
224	900410791	\$ 8.152.461	2,71	37%	1,1	14%	9%	
225	900416225	\$ 3.512.315	1,25	83%	1,1	40%	7%	
226	900420367	\$ 1.148.493	1,69	46%	2,1	5%	3%	
227	900452307	\$ 1.639.401	3,12	90%	-22,8	-40%	-4%	
228	900454731	\$ 704.740	1,85	54%	1,6	47%	22%	
229	900462644	\$ 4.847.483	10,06	10%	No Gastos en Intereses	27%	24%	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector					
							Fecha de Emisión: Mayo de 2023	
230	900474861	\$ 24.249.812	4,33	21%	No Gastos en Intereses	21%	17%	
231	900477132	\$ 8.317.749	1,49	56%	63,8	16%	7%	
232	900477227	\$ 1.969.823	1,74	58%	No Gastos en Intereses	6%	2%	
233	900480088	\$ 708.459	2,77	85%	2,3	15%	2%	
234	900516845	\$ 3.682.426	1,62	42%	No Gastos en Intereses	43%	25%	
235	900531509	\$ 7.694.353	7,05	14%	0,6	7%	6%	
236	900534062	-\$ 301.311	0,99	93%	0,3	26%	2%	
237	900542055	\$ 328.227	1,26	34%	No Gastos en Intereses	20%	13%	
238	900551404	\$ 2.609.125	1,86	54%	No Gastos en Intereses	21%	9%	
239	900566612	\$ 2.184.881	3,09	64%	4,4	4%	1%	
240	900573224	\$ 3.952.613	2,62	39%	15,9	35%	21%	
241	900599082	\$ 295.208	1,82	54%	2,0	23%	11%	
242	900606858	\$ 11.834.938	2,42	40%	6,4	89%	54%	
243	900622541	\$ 6.244.962	1,28	77%	0,2	41%	10%	
244	900643053	\$ 2.929.445	3,70	49%	2,6	21%	11%	
245	900651817	\$ 5.807.572	3,71	48%	No Gastos en Intereses	11%	6%	
246	900673912	\$ 15.309.328	2,42	41%	1,4	17%	10%	
247	900720974	\$ 6.189.098	1,31	85%	0,1	5%	1%	
248	900729738	\$ 11.767.863	5,05	25%	4,9	9%	7%	
249	900754314	\$ 7.359.055	10,75	10%	-20,7	-26%	-23%	
250	900818674	\$ 5.719.467	1,45	69%	3,5	52%	16%	
251	900837965	\$ 9.625.214	5,00	19%	No Gastos en Intereses	21%	17%	
252	900838709	\$ 425.487	7,62	13%	No Gastos en Intereses	-7%	-6%	
253	900848235	\$ 2.741.545	2,49	44%	2,6	42%	23%	
254	900895545	\$ 1.313.286	1,57	87%	4,5	65%	8%	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector				Fecha de Emisión: Mayo de 2023	
255	900924666	\$ 760.792	1,28	75%	7,0	36%	9%	
256	900924993	\$ 2.310.357	70,71	1%	No Gastos en Intereses	7%	7%	
257	900932814	\$ 1.430.694	1,43	71%	0,6	6%	2%	
258	900971385	\$ 4.529.953	1,13	82%	0,4	13%	2%	
259	900982097	\$ 445.967	1,02	93%	No Gastos en Intereses	61%	4%	
260	900983749	\$ 6.120.903	1,22	76%	5,0	51%	12%	
261	901001507	\$ 3.559.324	1,21	81%	0,1	11%	2%	
262	901028988	\$ 3.130.693	1,17	84%	No Gastos en Intereses	34%	6%	
263	901034598	\$ 6.396.260	3,22	64%	0,6	2%	1%	
264	901054548	\$ 1.798.553	1,19	43%	1,4	35%	20%	
265	901062604	\$ 4.745.479	1,53	75%	No Gastos en Intereses	19%	5%	
266	901064892	\$ 5.873.013	1,53	65%	6,2	33%	12%	
267	901112336	\$ 3.433.774	2,64	44%	0,0	0%	0%	
268	901139195	\$ 16.979.527	3,33	28%	47,7	27%	19%	
269	901139852	\$ 18.113.611	2,06	70%	3,6	6%	2%	
270	901148066	\$ 41.838.382	5,17	18%	17,2	11%	9%	
271	901155788	\$ 6.481.830	1,17	90%	No Gastos en Intereses	68%	7%	
272	901184978	\$ 7.160.290	4,56	16%	107,6	38%	32%	
273	901192599	\$ 6.585.600	3,06	65%	1,4	49%	17%	
274	901213237	\$ 13.700.797	1,79	78%	1,1	43%	10%	
275	901242222	\$ 4.483.058	1,40	71%	5,5	27%	8%	
276	901244293	\$ 5.012.847	2,17	54%	10,3	23%	11%	
277	901264830	\$ 4.657.986	1,55	72%	No Gastos en Intereses	90%	25%	
278	901274170	\$ 5.531.597	2,15	53%	No Gastos en Intereses	6%	3%	
279	901336927	\$ 403.227	1,43	58%	No Gastos en Intereses	35%	15%	

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 			Dirección General - DG					
			Gestión Contractual					
			Estudio del Sector				Fecha de Emisión: Mayo de 2023	
280	901429755	\$ 9.552.644	2,55	38%	1,9	4%	2%	
281	901563247	\$ 16.568.601	5,39	19%	15,4	14%	11%	
282	800159219	\$ 11.272.825	1,26	74%	0,3	14%	4%	
283	800210734	\$ 23.835.915	1,81	75%	No Gastos en Intereses	14%	4%	
284	832002204	\$ 6.029.824	1,92	47%	21,3	21%	11%	
285	844003151	\$ 25.482.431	1,98	46%	1,8	11%	6%	
286	900131512	-\$ 1.695.468	0,94	77%	2,0	46%	11%	
287	900160171	\$ 4.424.126	1,49	63%	0,8	17%	6%	
288	900345431	\$ 4.600.190	1,04	71%	1,2	19%	6%	
289	900406724	\$ 3.165.959	1,11	80%	8,4	39%	8%	

Con la información anterior se calculan las siguientes medidas para el análisis de los indicadores financieros del sector, así:

INDICADOR ESTADÍSTICO	CAPITAL TRABAJO	INDICE DE LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
MINIMO	- 2.204.330	0,7	1%	- 22,8	-121%	-45%
MAXIMO	158.890.034	70,7	234%	339.070,4	120%	54%
MEDIANA	3.356.857	1,7	56%	2,0	19%	8%
PROMEDIO	7.203.117	2,5	56%	1.585,7	21%	9%
DESVIACIÓN	14.038.748	4,5	28%	23.123,8	25%	10%

Así mismo, para establecer los indicadores financieros del proceso de selección la Entidad a fin de determinar indicadores del sector objeto del proceso de selección que permitan que exista pluralidad de oferentes y al mismo tiempo que las empresas que participen cuenten con la solidez

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: junio de 2026</u>

económica suficiente para ejecutar de manera óptima el objeto contractual, minimizando los riesgos financieros que puedan afectar al futuro contratista tiene en cuenta los factores propios del proceso

CAPACIDAD FINANCIERA			
	INDICADOR REQUERIDO	OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
CAPITAL DE TRABAJO	$\geq 50\%$ del Presupuesto asignado por lote ofertado	Ajustado a la capacidad requerida para cumplir con el 100% de la ejecución de acuerdo con las características del sector, el proceso y las empresas participantes en el proceso de solicitud de información.	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	$\geq 1,5$	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde a la mediana de las empresas participantes en el proceso de solicitud de información.	Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	$\leq 60\%$	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde a la mediana de las empresas participantes en el proceso de solicitud de información.	Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	≥ 2.0 VECES	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde a la mediana de las empresas participantes en el proceso de solicitud de información.	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL			
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	$\geq 5\%$	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde a la mediana de los datos del sector.	Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: junio de 2026</u>

	CAPACIDAD FINANCIERA		
	INDICADOR REQUERIDO	OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	$\geq 10\%$	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso igualado al menos a la rentabilidad del activo solicitado.	Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

FÓRMULAS PARA VERIFICAR LA CAPACIDAD FINANCIERA

El SGC efectuará el análisis a los indicadores financieros teniendo en cuenta la información financiera solicitada en el numeral INFORMACIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DEL OFERENTE, del pliego de condiciones, los cuales se deben allegar en pesos colombianos. Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis que hace la Entidad de conformidad con el artículo 2.2.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, así:

CAPITAL DE TRABAJO= CT

CT=Activo Corriente – Pasivo Corriente

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Endeudamiento Total = $\frac{\text{PASIVO TOTAL} \times 100}{\text{ACTIVO TOTAL}}$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ

$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{COSTOS FINANCIEROS}}$

NOTA: En caso de que el proponente no tenga obligaciones financieras, este indicador no se calcula y se evaluará como no aplica (N/A).

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	<u>Fecha de Emisión: junio de 2026</u>

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

RENTABILIDAD DE PATRIMONIO

$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{PATRIMONIO}} \times 100$

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} \times 100$

NOTAS GENERALES A LOS ASPECTOS FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

En el evento en que el proponente sea un consorcio o promesa de sociedad futura la acreditación de la capacidad Financiera y Organizacional del oferente será igual a la sumatoria de las cuentas de los estados financieros individuales de cada uno de los integrantes, por lo tanto, cada uno de los integrantes del consorcio o promesa de sociedad futura aporta al valor total de cada componente del indicador, en todo caso deberá ser mayor o igual a la capacidad requerida, así:

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: junio de 2026

$$(iii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \right)}$$

En el evento en que el proponente sea una unión temporal la acreditación de la capacidad Financiera y Organizacional del oferente será el resultado de la ponderación de las cuentas de los estados financieros individuales de cada uno de los integrantes, por lo tanto, cada uno de los integrantes de la unión temporal aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación, en todo caso deberá ser mayor o igual a la capacidad requerida, así:

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

Para el caso de oferentes plurales y proponentes extranjeros - persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberán diligenciar el formato Capacidad Financiera y Organizacional, con la información de cada uno de los integrantes.

ANÁLISIS CRITERIOS DIFERENCIALES

1. Análisis sobre los Criterios Diferenciales para Emprendimientos y Empresas de personas con Discapacidad en el Sistema de Compras Públicas



	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: junio de 2026

Teniendo en cuenta que el artículo 2.2.1.2.4.2.7.2., en virtud del cual se establecen las herramientas de planeación para procesos de contratación inclusivos y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. referente a la incorporación de criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad contenidos en el Decreto 287 de 2026, por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. de la 2 de la Sección 4 Capítulo 2 del Título 1 la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015; la entidad una vez realizado el análisis normativo, ha determinado que para los procesos de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, no hay información suficiente por segmento de mercado que permita la incorporación de criterios fundamentados en indicadores organizacionales y/o financieros, por lo que se dará aplicación de criterios diferenciales de experiencia, los cuales serán definidos en los Estudios Previos del proceso.

2. Análisis sobre los Criterios Diferenciales para Emprendimientos y Empresas de Mujeres en el Sistema de Compras Públicas

Teniendo en cuenta que el artículo 3. del Decreto 1860 de 2021, adicionó el Artículo 2.2.1.2.4.2.15 al Decreto 1082 de 2015, el cual señala que: en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

Considerando que el presente proceso corresponde a una invitación bajo la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, se concluye que no se dará aplicación a este artículo, toda vez que la norma no lo contempla como parte de los procesos aplicables.

3. Análisis sobre el Fomento a la Ejecución de Contratos Estatales por parte de Población en Pobreza Extrema, Desplazados por la Violencia, Personas en Proceso de Reintegración o Reincorporación y Sujetos de Especial Protección Constitucional

Dado que el servicio debe ser prestado de conformidad con lo establecido en la Circular externa No. 008 del 17 de febrero de 2021 expedida por la Administración del SIIF Nación, no procede lo establecido en el artículo 3. del Decreto 1860 de 2021, que adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.16 al Decreto 1082 de 2015, estableciendo que la Entidad Estatal en los Procesos de Contratación debe fomentar que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

4. Criterios Diferenciales para Mipyme en el Sistema de Compras Públicas

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: junio de 2026

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 del 2015 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 del 2021 el cual señala: “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”.

Para tal efecto, las empresas que manifiesten dentro de la carta de presentación de oferta el cumplimiento de las condiciones establecidas en el mencionado artículo se les verificará la experiencia de acuerdo a lo establecido en el estudio previo del proceso.

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, envió el valor en pesos colombianos del Umbral de las MIPYMES para el año 2026, calculado por la Oficina de Estudios Económicos de este Ministerio.

El umbral para MiPymes se ha previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000).

UMBRAL MIPYMES 2026	
US\$	125.000
COP\$	511.708.497

Teniendo en cuenta que el umbral definido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se encuentra por un valor de **QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$511.708.497)** por lo tanto, al comparar contra el presupuesto del presente proceso por valor de allegadas en el estudio del mercado, se define un presupuesto oficial por un valor de **TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS VENTINUEVE PESOS M/CTE (\$392.744.629)**, el actual proceso si se podría limitar a mi Pymes para cada uno de los lotes.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	<u>Fecha de Emisión: junio de 2026</u>

Referencias y documentación bibliográfica

COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, 2022. Guía para la elaboración de estudios de sector, GEES-V.2. Bogotá.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADISTICA, 2022. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, 2015. Plan Nacional de Desarrollo, 2014 - 2018. Bogotá, D.C.

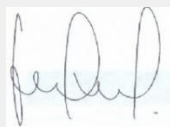
SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, 2013. Plan estratégico del conocimiento geológico en el territorio colombiano, 2013 - 2023. Bogotá.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	Fecha de Emisión: junio de 2026

Referencias electrónicas

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). <https://www.dane.gov.co/>
Colombia Compra eficiente <http://www.colombiacompra.gov.co/>
Superintendencia de sociedades <https://www.supersociedades.gov.co/>
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojOTk0MWM1MjMtYzhkOS00NDUwLTNmOTEtMmRmMTQxNTEyYTczIiwidCI6IjdiMDkwNDFlTl0NTetNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSI9IiwiaWQiOiJmMi0jR9>
<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE>
<https://www.rues.org.co/detalle/04/0000555133>
Asociación Nacional De Empresarios <https://www.andi.com.co/Home/>
<https://www.ac-cc.com/blog/en-que-consiste-el-mantenimiento-preventivo-de-la-ups>

Elabora:



Oscar Felipe Polanía Ibarra
"Aspectos Económicos y Financieros"



Yeimmy Gracia
"Aspectos Técnicos"

Bogotá Septiembre del 2026