1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. ANTECEDENTES Y NECESIDAD

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), de acuerdo con el artículo 3 del Decreto 846 de 2021, tiene como objetivos cumplir el mandato constitucional referente a la elaboración y actualización del mapa oficial de la República de Colombia, ejercer como máxima autoridad catastral nacional, formular y ejecutar políticas y planes del Gobierno Nacional en materia de cartografía, agrología, catastro, geodesia y geografía, mediante la producción, análisis y divulgación de información con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial. Así mismo, prestará por excepción el servicio público de catastro, en ausencia de gestores catastrales habilitados.

Para cumplir este objetivo, dentro de las funciones del IGAC, establecidas en el artículo 4 de la misma norma, se encuentran, entre otras, las siguientes: "1. Ejercer como autoridad en materia geográfica, geodésica, cartográfica, catastral y agrológica nacional. 2. Ejercer la función reguladora y ejecutora en materia de gestión catastral, agrología, cartografía, geografía y geodesia, así como garantizar su adecuado cumplimiento. (…) 10. Realizar las operaciones de deslinde y amojonamiento de las entidades territoriales, y elaborar y actualizar el mapa oficial de la República de Colombia. 11. Responder por la creación, mantenimiento y actualización de los mapas y cartográfica básica, para su utilización por parte del Instituto y por otras entidades que la requieran para el desarrollo de sus funciones. 12. Determinar las especificaciones mínimas para adelantar trabajos cartográficos, geodésicos, geográficos, catastrales y agrológicos, de manera articulada con las diferentes entidades del orden nacional, regional y local. 13. Facilitar el acceso a los recursos cartográficos, geográficos, geodésicos, catastrales y agrológicos y servir como centro de información en esta materia para racionalizar su producción y uso por parte de las entidades públicas y privadas. 14. Coordinar las iniciativas nacionales de las infraestructuras de datos espaciales, dentro del marco de la política nacional de información oficial. 15. Adelantar en todas las regiones del país el inventario y estudio de los suelos; identificar la vocación, uso y manejo de las tierras; establecer la calidad y extensión de éstas, clasificándolas y zonificándolas con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial, así como lo concerniente con el Catastro Multipropósito. (…) 19. Producir, procesar y divulgar información geográfica con el fin de dar soporte a los planes de desarrollo nacional y de los entes territoriales en sus componentes urbano y rural. 20. Promover la investigación y el desarrollo de metodologías de ordenamiento territorial y planificación aplicables a las entidades territoriales del país. 22. Servir de órgano consultivo del Gobierno, en todas las áreas de competencia del Instituto". Para llevar a cabo el cumplimiento de las funciones mencionadas, el Instituto cuenta con la Dirección de Gestión de Información Geográfica, la cual, además de estar a cargo de la Subdirección Cartográfica y Geodésica, la Subdirección de Geografía, la Subdirección de Agrología y el Laboratorio Nacional de Suelos, es responsable de definir y dirigir los planes, programas, proyectos y demás acciones para la producción y actualización de productos y servicios geodésicos, cartográficos, geográficos y agrológicos del país, los cuales requieren de un oportuno y constante seguimiento y reporte, para efectos de evidenciar su efectivo cumplimiento, así como para determinar acciones de contingencia que permitan garantizar los resultados esperados y satisfacer las necesidades de los usuarios internos y externos del Instituto.

De igual forma, en el marco de los objetivos definidos en el plan de desarrollo y como estrategia para fortalecer los procesos de gestión territorial, el IGAC como autoridad cartográfica, catastral, agrológica, geográfica y geodésica del país, tiene la labor no solo de producir y custodiar esta información sino también la de promover su descubrimiento, acceso y reutilización. En este sentido, desde la Dirección de Gestión de Información Geográfica se busca, entre otras cosas, la implementación de estrategias que contribuyan a ofrecer servicios de información eficientes y de fácil acceso, y, aprovechamiento por parte de nuestros usuarios.

A su vez, la Subdirección de Agrología, en desarrollo de la misión institucional del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y con sujeción a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 2015 y según lo establecido en el Decreto 846 del 29 de julio de 2021, en el numeral 10 del artículo 10, dispuso la competencia que le asiste para "Dirigir, coordinar, vigilar, controlar y evaluar la ejecución y cumplimiento de los objetivos, funciones, políticas, planes y programas inherentes al objeto de la entidad".

Asimismo, previó, en el numeral 15 ibídem la facultad de "Ordenar los gastos, proferir los actos administrativos, realizar las operaciones y celebrar los contratos o convenios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funciones del Instituto". Dicho lo anterior, se tiene que la Subdirección de Agrología tiene como objetivo ejecutar los programas y proyectos relacionados con la identificación de la vocación, uso y manejo de las tierras, con el fin de clasificarlas y zonificarlas para apoyar los procesos catastrales, de planificación, y desarrollo territorial, desarrollando así, estudios e investigaciones que incorporen la información agrológica, para definir el valor potencial de las tierras y apoyar los procesos de caracterización de la dinámica inmobiliaria rural del país, elaborando las clasificaciones de tierras relacionados con Áreas Homogéneas de Tierras con fines multipropósito, capacidad de uso de las tierras y evaluación de tierras, como insumo para el cumplimiento de las metas relacionadas con la gestión catastral.

Que, de igual forma, el Decreto 846 del 29 de julio de 2021 en su artículo 26 asignó las funciones del Laboratorio Nacional de Suelos, y específicamente en los numerales 1 y 4 donde el numeral 1 es "Ejecutar los análisis del laboratorio en aspectos físicos, químicos, mineralógicos, micromorfológicos y biológicos de los suelos, aguas para riego y tejidos vegetales" y el numeral 4, menciona "Implementar todas las acciones necesarias para la acreditación del Laboratorio Nacional de Suelos bajo la norma técnica vigente".

Que el objetivo institucional establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG propone "Consolidar al IGAC como la mejor entidad en la generación e integración de información geográfica, catastral y agrológica con altos estándares de calidad" y, para garantizar conformidad con las certificaciones institucionales ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, se requiere dar cumplimiento a las metas establecidas para el Laboratorio Nacional de Suelos en la vigencia 2026: "45.000 Análisis químicos, físicos, mineralógicos y biológicos de suelos realizados". Para esto se debe mejorar los tiempos de respuesta y dar cumplimiento oportuno a los requerimientos y solicitudes de los usuarios, teniendo en cuenta que la prestación de servicio se hace de forma ininterrumpida y con el ánimo de dar cumplimiento a las metas y compromisos a nivel nacional para la próxima vigencia.

Que la Resolución 1149 de 7 de octubre de 2021 expedida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM otorga "la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables" bajo los lineamientos de la norma NTC ISO/IEC17025:2017 Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración. En esta norma se expone en su numeral 6.4.1 que "El laboratorio debe tener acceso al equipamiento. incluidos (…) "equipos, aparatos auxiliares e insumos) que se requieran para el correcto desempeño de las actividades de laboratorio y que pueden influir o afectar en la entrega oportuna y confiable de los resultados de los análisis realizados.

Es así que el Laboratorio Nacional de Suelos para dar cumplimiento a lo expuesto en párrafos anteriores, hace uso de una gran cantidad de reactivos y materiales, con los cuales se busca satisfacer las necesidades expuestas, las cuales están determinadas por los paquetes analíticos que se manejan dentro del Instituto y con los cuales se prestan servicios a terceros. Dichos paquetes se encuentran divididos en 4 temas, los cuales agrupan la oferta de servicios vigentes de acuerdo con el tipo de pruebas analíticas qué requieran los clientes así: biología, física, mineralogía y química.

La oferta analítica del tema de biología incluye 36 paquetes analíticos, los cuales se enfocan en la identificación y cuantificación de hongos, bacterias, microorganismos fijadores de nitrógeno y solubilizadores de fosfatos, nematodos y otros organismos presentes en las muestras de tejido vegetal, aguas, suelo y compost. La oferta analítica del tema de física cuenta con 16 paquetes analíticos para muestras de suelo y compost, adicionalmente se oferta 7 paquetes de análisis con fines ingenieriles, los análisis físicos y de ingeniería pueden orientar en la toma de decisiones para el desarrollo de obras de ingeniería, sistemas de riego y drenaje, mecanización agrícola y manejo de cultivos, entre otros.

El LNS es uno de los pocos laboratorios de Colombia qué oferta al público servicios mineralógicos para suelo y aire, además de micromorfológicos para suelos, permitiendo a los usuarios obtener información relacionada a la composición en cuanto a los diferentes minerales o partículas en los suelos y el aire, actualmente se ofertan 16

paquetes mineralógicos. El tema de química oferta más de 100 paquetes analíticos, donde se analizan las propiedades químicas del suelo que permiten realizar la determinación y cuantificación de los nutrientes y compuestos orgánicos, e inorgánicos; así como la evaluación de su comportamiento, con el fin de establecer el estado nutricional del suelo y valorar su calidad(https://igac.gov.co/el-igac/areas-estrategicas/direccion-de-gestion-de-informaciongeografica/laboratorio-nacional-de-suelos). Cabe aclarar que cada paquete consta de varios ensayos, poniendo de manifiesto la alta necesidad en la adquisición de los insumos requeridos para el desarrollo de las actividades.

Adicionalmente, adquirir reactivos y materiales de laboratorio de calidad, es esencial para asegurar la precisión y confiabilidad de los ensayos. La calidad de estos insumos afecta directamente los resultados obtenidos, la reproducibilidad de los resultados y la validez de las conclusiones. Además, mantener los estándares de seguridad en el laboratorio depende en gran medida de la calidad de los materiales utilizados, protegiendo a los analistas y asegurando un entorno de trabajo confiable. Contar con reactivos y materiales adecuados contribuye a la integridad de la investigación y al desarrollo efectivo de los análisis ofertados.

La falta de reactivos y materiales adecuados en el laboratorio Nacional de suelos, representaría impactos negativos en la consecución de las metas descritas en párrafos anteriores, además de afectar la continuidad de los ensayos requeridos para cada uno de los temas de Química, Física, Mineralogía y biología, causaría demoras en los proyectos, afectando los plazos de entrega, la falta de suministros llevaría a una ineficiencia operativa ya que el personal del laboratorio pierde tiempo buscando alternativas o esperando la disponibilidad de reactivos y materiales, la necesidad de buscar y adquirir reactivos de emergencia, podría resultar en costos adicionales no planificados, y el uso de sustitutos o métodos alternativos debido a la falta de suministros puede afectar la validez de los resultados obtenidos, lo cual impacta directamente en la calidad de los mismos. Cabe resaltar que el Laboratorio Nacional de Suelos, es un referente en investigación e implementación metodológica de ensayos encaminados al conocimiento del suelo y con el tiempo el LNS ha ampliado su campo de acción como respuesta a las necesidades de los clientes y actualmente se reciben muestras de suelo, agua, tejido vegetal y compost.

Por tanto, es necesario y perentorio el suministro de reactivos y materiales, para lograr la entrega oportuna y confiable de los resultados de análisis en el Laboratorio Nacional de Suelos, ya que son de vital importancia para el desarrollo de los procesos analíticos que allí se desarrollan.

De lo anterior se establece la necesidad de contar con un contrato para suministrar reactivos y materiales para el Laboratorio Nacional de Suelos, y así dar cumplimiento a los requerimientos y solicitudes de sus usuarios.

Cabe señalar que, en el marco del evento de cotización, se contemplaron inicialmente cuatro (4) lotes. No obstante, el lote 2 no recibió cotizaciones durante el estudio de mercado, razón por la cual se determinó excluirlo de la estructura actual del proceso. En consecuencia, para efectos del presente documento, se hará referencia únicamente a los tres (3) lotes restantes, sin que dicha circunstancia constituya una declaratoria de desierto del lote.

Se deja presente que de acuerdo con el estudio de mercado con el que se establece el presupuesto oficial, solamente se podría llegar a suplir la necesidad de una parte de los reactivos y de los materiales, no obstante, se aclara que la necesidad de la entidad es mayor. Que conforme a lo a anterior y de acuerdo a la dinámica que se dé frente a los valores de los bienes a adquirir dentro del proceso de subasta, en el evento que la oferta unitaria global a subastar sea menor al precio techo de los lotes 1,2,y 3 se podrá adjudicar el proceso hasta el monto total del presupuesto establecido, con el fin de adquirir mayores cantidades de acuerdo a las especificaciones técnicas, aclarando que la totalidad de los reactivos y materiales deberán ser entregados respetando las mismas especificaciones, condiciones y obligaciones contractuales.

1.2 META O PROYECTO

- PROYECTO: Mejoramiento en la disposición de información geográfica requerida para el Sistema de Administración del Territorio, a nivel nacional
- PRODUCTO: Servicio de análisis químicos, físicos, mineralógicos y biológicos de suelos

- ACTIVIDAD: Realizar los análisis físicos, químicos, biológicos y mineralógicos de suelos
- META: Pruebas químicos, físicos, mineralógicos y biológicos de suelos realizadas
- BPIN PROYECTO: 202400000000117

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1 OBJETO.

"SUMINISTRO DE REACTIVOS Y MATERIALES PARA EL LABORATORIO NACIONAL DE SUELOS.".

2.2 Código clasificador de bienes y servicios UNSPSC

El objeto de este contrato está codificado en la clasificación que se describe a continuación:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
11101508	11. Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal No Comestible	1110. Minerales, minerales metálicos y metales	111015. Minerales	11101508. Dolomita
12352104	12. Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1235. Compuestos y mezclas	123521. Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	
12352104	12. Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1235. Compuestos y mezclas	123521. Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	12352104. Alcoholes o sus sustitutos
12352107	12. Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1235. Compuestos y mezclas	123521. Derivados orgánicos y compuestos sustituidos	12352107. Sales orgánicas o sus sustitutos
12352300	12. Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1235. Compuestos y mezclas	123523. Compuestos inorgánicos	
12352316	12. Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	1235. Compuestos y mezclas	123523. Compuestos inorgánicos	12352316. Hidróxido de sodio
24111503	24. Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	2411. Recipientes y almacenamiento	241115. Bolsas	24111503. Bolsas plásticas
26111711	26. Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	2611. Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	261117. Baterías, pilas y accesorios	26111711. Baterías de litio
41111808	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111. Instrumentos de medida, observación y ensayo	411118. Equipo de examen no destructivo	41111808. Equipo de examen de radiografía de rayos x
41116100	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111. Instrumentos de medida, observación y ensayo	411161. Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas	
41116105	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111. Instrumentos de medida, observación y ensayo	411161. Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas	41116105. Reactivos o soluciones químicas
41116130	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111. Instrumentos de medida, observación y ensayo	411161. Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas	41116130. Reactivos o soluciones o tinturas para microbiología o bacteriología

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
41116137	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4111. Instrumentos de medida, observación y ensayo	411161. Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas	41116137. Reactivos o soluciones o tinturas para análisis de orina
41121800	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4112. Suministros y accesorios de laboratorio	411218. Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio	
51102709	51. Medicamentos y Productos Farmacéuticos	5110. Medicamentos antiinfecciosos	511015. Antibióticos	
51171608	51. Medicamentos y Productos Farmacéuticos	5117. Medicamentos que afectan al sistema gastrointestinal	511716. Laxantes	51171608. Glicerina

2.4 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que surja del presente proceso de selección corresponde a lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Es así que, por los elementos esenciales del contrato que se pretende celebrar, éste corresponde a un suministro, el cual se regirá por las disposiciones normativas civiles y comerciales.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

La modalidad de selección pertinente para esta contratación corresponde a la SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, de conformidad con literal a del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido en la norma referida el presente proceso de contratación se justifica en atención al objeto a contratar y al valor del presupuesto oficial de la entidad.

La modalidad de selección pertinente para adelantar esta contratación corresponde a la descrita en el literal a, del numeral 2 del artículo 2. de la ley 1150 de 2007 así: "*a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos; (…)".*

De igual manera, dentro de la misma plataforma se verificaron los Acuerdos Marcos Vigentes y no se encontraron otros similares para la adquisición de los elementos requeridos por el IGAC

Así mismo, la subsección 3a Artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015 define: "*Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes: Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007."*

En concordancia con el Art. 24 de la Ley 80 de 1993, el Art. 2º Numeral. 2º de la Ley 1150 de 2007 señala que "(…) *La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación*

del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (…)"

Por su parte, la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, en diferentes conceptos, entre estos el concepto con radicado 2202013000011646 del 24 de noviembre de 2020, sobre esta clase de bienes y servicios ha dicho:

> «… la doctrina ha avanzado en la conceptualización de este tipo de bienes y servicios, resaltando sus características esenciales relacionadas con su homogeneidad y su oferta en el mercado en condiciones estandarizadas. En tal sentido, frente a ellos se ha afirmado:
>
> «[…] ello evoca que sean fácilmente describibles por características mínimas comunes a los de su tipo, excluyendo elementos no esenciales, tales como los de diseño o cualquier otro que no altere la funcionalidad del bien o servicio. Ello debería ser así, en la medida en la cual se busca que la Administración logre que compitan bienes y servicios de igual calidad ofrecidos por proponentes capaces de satisfacer el requerimiento de la entidad contratante.
>
> […]
>
> » Aquellos que se ofrecen en el mercado con un estándar para quienes los demandan, o lo que es igual, que la oferta de los mismos en el mercado ocurriese en condiciones equivalentes para todo interesado en adquirirlo.»

Teniendo en cuenta el objeto, naturaleza y las especificaciones técnicas del presente proceso de selección son definidas como bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, toda vez que poseen las mismas características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, la modalidad de selección aplicable es SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA.

4. PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN

El presupuesto oficial se estima en la suma de **CIENTO CUARENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($ 146.937.796,00) M/CTE,** incluido IVA (si aplica), todos los impuestos y la totalidad de las costos directos e indirectos a que haya lugar de la vigencia fiscal 2026con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF No. **89426** de fecha seis (6) de enero de 2026, de acuerdo con los siguientes valores;

LOTE No. 1 REACTIVOS

Ítem	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO LOTE No. 1 REACTIVOS			
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Agar PDA, pH: 5,6. Granulado o en polvo, color beige, soluble en agua.	500 g	2	569.764,00	108.255,00	678.019,00	1.356.038,00
2	Agar Salmonella Shigella. Medio selectivo para el aislamiento de Salmonella y Shigella.	500g	2	825.500,00	156.845,00	982.345,00	1.964.690,00
3	Agar-agar granulado, purificado y libre de inhibidores microbiológicos. pH 6.8 (100 g/l, H_2O, 20 °C). Solubilidad 20 g/l.	500 g	2	1.392.212,00	264.520,00	1.656.732,00	3.313.464,00
4	Alcohol polivinilico CAS 9002-89-5. polímero sintético inodoro, no tóxico y biodegradable, soluble en agua y su capacidad para formar películas flexibles. Polvo o granulado.	500 g	1	672.821,00	127.836,00	800.657,00	800.657,00
5	Azometina H, ($C17H_13NO_4$) R.A. Absorptivity A 1% /1cm (236 nm; 0,05%; 1 cm; buffer solution pH 5,1) >_ 1200, Loss on dryng (105ºC) ≤ 2,0 %,	25g	20	2.180.723,00	414.337,00	2.595.060,00	51.901.200,00

Ítem	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO LOTE No. 1 REACTIVOS			
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
	masa molecular 423,42g/mol. Para espectrofotometría de Boro. amorphous powder, Yelow-brownish, Soluble in water. CAS 32266-60-7.						
6	Azul de Lactofenol (tinción Hongos) en solución.	100 ml	2	217.096,00	41.248,00	258.344,00	516.688,00
7	Caldo tetrationato. Presentación en polvo. pH 6,8 - 7,2 a 46 g/l a 25 °C.	500g	2	1.253.540,00	238.173,00	1.491.713,00	2.983.426,00
8	Caldo LT. Medio deshidratadoen polvo fino, color beige.	500g	2	583.500,00	110.865,00	694.365,00	1.388.730,00
9	Cloruro de cesio (CsCl). Estado físico sólido, color blanco inoloro. Peso molecular: 168,36 g/mol CAS 7647-17-8.	100g	2	2.365.421,00	449.430,00	2.814.851,00	5.629.702,00
10	Fenolftaleína ($C_{20}H_{14}O_4$) Polvo cristalino de color blanco o ligeramente amarillento. Peso molecular: 318,33 g/mol, soluble en etanol, metanol y soluciones alcalinas. Rango de viraje (cambio de color): De incoloro a pH ≤ 8,2 a un color rosado/magenta intenso entre pH 8,2 y 10,0. CAS 77-09-8. 8,2 a un color rosado/magenta intenso entre pH 8,2 y 10,0. CAS 77-09-8.	100g	2	236.165,00	44.871,00	281.036,00	562.072,00
11	Glicerina CAS 56-81-5. ≥99 %. Density 1.259-1.263 g/cm³, Agua ≤0.5 %.	1L	10	550.722,00	104.637,00	655.359,00	6.553.590,00
12	Hidróxido de potasio (KOH) en lentejas CAS 1310-58-3 .≥ 85 % Carbonate (as $K2CO_3$) ≤1.0 %, Chloride (Cl) ≤0.01%, Phosphate (PO4) ≤ 0.0005 %, Silicate (SiO_2) ≤0.005 %, Sulfate (SO_4) ≤ 0.0005 %.	1 kg*	3	242.760,00	46.124,00	288.884,00	866.652,00
13	Hidróxido de Sodio (NaOH), R.A. ≥ 98.0% (Na_2CO_3 ≤ 0.4%; PO_4 ≤ 0.0005%; Ca ≤ 0.005%, N ≤ 0.0005%), perlas. CAS 1310-73-2.	1kg*	4	224.654,00	42.684,00	267.338,00	1.069.352,00
14	Medio King B. Agar Pseudomonas.	500 g	2	984.301,00	187.017,00	1.171.318,00	2.342.636,00
15	Nitrato de plata ≥99 %, Ph.Eur., extra puro CAS: 7761-88-8.	25g	6	783.903,00	148.942,00	932.845,00	5.597.070,00
16	Soluciones buffer trazables de pH 4,00. Material de referencia certificado.	500ml	2	783.903,00	148.942,00	932.845,00	1.865.690,00
17	Soluciones buffer trazables de pH 7,00. Material de referencia certificado.	500ml	2	604.647,00	114.883,00	719.530,00	1.439.060,00
18	Soluciones buffer trazables de pH 10,00. Material de referencia certificado.	500ml	2	176.609,00	33.556,00	210.165,00	420.330,00
19	Sulfato de Estreptomicina 3810-74-0. Soluble en agua. Presentación en polvo.	5g	2	101.737,00	19.330,00	121.067,00	242.134,00
20	Patrón trazable a SRM de NIST para fósforo de 1000 mg/L, con certificado	250 mL	8	420.500,00	79.895,00	500.395,00	4.003.160,00
21	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Ca de 1000 mg/L, con certificado	250 mL	8	271.379,00	51.562,00	322.941,00	2.583.528,00
22	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Cd de 1000 mg/L, con certificado	250 mL	8	266.629,00	50.660,00	317.289,00	2.538.312,00
23	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Cr de 1000 mg/L, con certificado	250 mL	8	330.225,00	62.743,00	392.968,00	3.143.744,00
24	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Cu de 1000 mg/L, con certificado	250 mL	8	303.379,00	57.642,00	361.021,00	2.888.168,00
25	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para K de 1000 mg/L, con certificado	250 mL	8	311.879,00	59.257,00	371.136,00	2.969.088,00
26	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Fe de 1000 mg/L, con certificado	250 ml	8	220.426,00	41.881,00	262.307,00	2.098.456,00
27	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Mg de 1000 mg/L, con certificado	250 mL	8	312.523,00	59.379,00	371.902,00	2.975.216,00
28	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para B de 1000 mg/L, con certificado	250 ml	8	333.629,00	63.390,00	397.019,00	3.176.152,00
29	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Na de 1000 mg/L, con certificado	250 ml	8	328.667,00	62.447,00	391.114,00	3.128.912,00
30	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Mn de 1000 mg/L, con certificado	250 mL	8	239.937,00	45.588,00	285.525,00	2.284.200,00
31	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Zn de 1000 mg/L, con certificado	250 mL	8	251.000,00	47.690,00	298.690,00	2.389.520,00
TOTAL LOTE 1							**124.991.637**

LOTE No. 2 MATERIALES

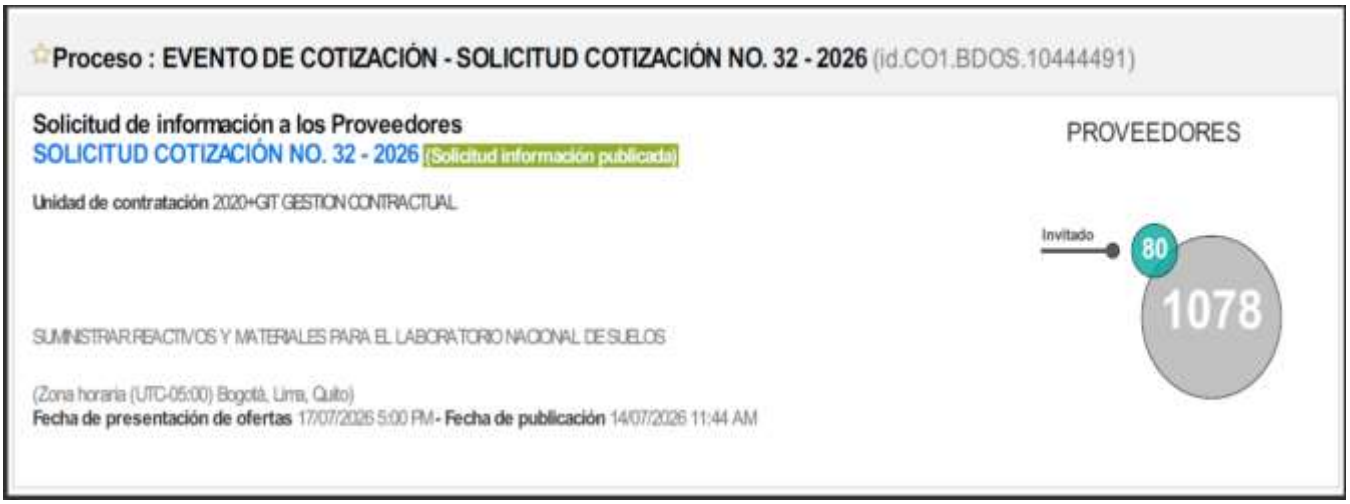
Ítem	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO LOTE No. 2 MATERIALES			
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Balones volumétricos aforados en polipropileno grado analítico de 10 mL transparente, con tapón en polipropileno Clase A, DIN EN ISO 1042 con certificado. Ajustado por contenido "in". Cargas térmicas hasta 121° C. Con certificado de calibración bajo 17025 y/o ONAC	UNIDAD	21	112.918,00	21.454,00	134.372,00	2.821.812,00
2	Balones volumétricos aforados en polipropileno grado analítico de 5 mL transparente, con tapón en polipropileno Clase A, DIN EN ISO 1042 con certificado. Ajustado por contenido "in". Cargas térmicas hasta 121° C. Con certificado de calibración bajo 17025 y/o ONAC	UNIDAD	21	110.800,00	21.052,00	131.852,00	2.768.892,00
3	Pilas ½ AA 3.6 V Ls14250	UNIDAD	54	49.388,00	9.384,00	58.772,00	3.173.688,00
4	Paquete de bolsas plásticas transparentes para laboratorio, de 15 × 28 cm, elaboradas en polietileno de baja densidad (LDPE) o material plástico equivalente, de alta resistencia al rasgado y perforación, aptas para el almacenamiento, protección y transporte de muestras, materiales o insumos de laboratorio.	PAQUETE	50	11.561,00	2.197,00	13.758,00	687.900,00
5	Paquete de bolsas plásticas transparentes para laboratorio, de 15 × 10 cm, elaboradas en polietileno de baja densidad (LDPE) o material plástico equivalente, de alta resistencia al rasgado y perforación, aptas para el almacenamiento, protección y transporte de muestras, materiales o insumos de laboratorio.	PAQUETE	50	10.172,00	1.933,00	12.105,00	605.250,00
6	Válvula dispensadora para bidón de laboratorio de 50 L, fabricada en materiales de alta resistencia química, compatible con soluciones salinas y otros reactivos acuosos. Diseñada para el trasiego y dispensación controlada de líquidos desde recipientes de 50 litros, con sistema de cierre hermético a prueba de fugas para almacenamiento prolongado. Fabricada con materiales libres de Bisfenol A (BPA Free) y libres de ftalatos, aptos para uso en laboratorio. Debe proporcionar flujo uniforme, fácil accionamiento y ser compatible con bidones de laboratorio de 50 L (según muestra)	UNIDAD	15	102.186,00	19.415,00	121.601,00	1.824.015,00
7	Válvula dispensadora para bidón de laboratorio de 25 L, fabricada en materiales de alta resistencia química, compatible con soluciones salinas y otros reactivos acuosos. Diseñada para el trasiego y dispensación controlada de líquidos desde recipientes de 25 litros, con sistema de cierre hermético a prueba de fugas para almacenamiento prolongado. Fabricada con materiales libres de Bisfenol A (BPA Free) y libres de ftalatos, aptos para uso en laboratorio. Debe proporcionar flujo uniforme, fácil accionamiento y ser compatible con bidones de laboratorio de 25 L (según muestra)	UNIDAD	10	102.186,00	19.415,00	121.601,00	1.216.010,00
8	Válvula dispensadora para bidón de laboratorio de 10 L, fabricada en materiales de alta resistencia química, compatible con soluciones salinas y otros reactivos acuosos. Diseñada para el trasiego y dispensación controlada de líquidos desde recipientes de 10 litros, con sistema de cierre hermético a prueba de fugas para almacenamiento prolongado. Fabricada con materiales libres de Bisfenol A (BPA Free) y libres de ftalatos, aptos para uso en laboratorio. Debe proporcionar flujo uniforme, fácil accionamiento y ser compatible con bidones de laboratorio de 10 L (según muestra)	UNIDAD	24	102.186,00	19.415,00	121.601,00	2.918.424,00
9	Válvula dispensadora para bidón de laboratorio de 30 L, fabricada en materiales de alta resistencia química, compatible con soluciones salinas y otros reactivos acuosos. Diseñada para el trasiego y dispensación controlada de líquidos desde recipientes de 30 litros, con sistema de cierre hermético a prueba de fugas para almacenamiento prolongado. Fabricada con materiales libres de Bisfenol A (BPA Free) y libres de ftalatos, aptos	UNIDAD	8	102.186,00	19.415,00	121.601,00	972.808,00

Ítem	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO LOTE No. 2 MATERIALES			
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
	para uso en laboratorio. Debe proporcionar flujo uniforme, fácil accionamiento y ser compatible con bidones de laboratorio de 30 L (según muestra)						
TOTAL LOTE 2							**16.988.799,00**

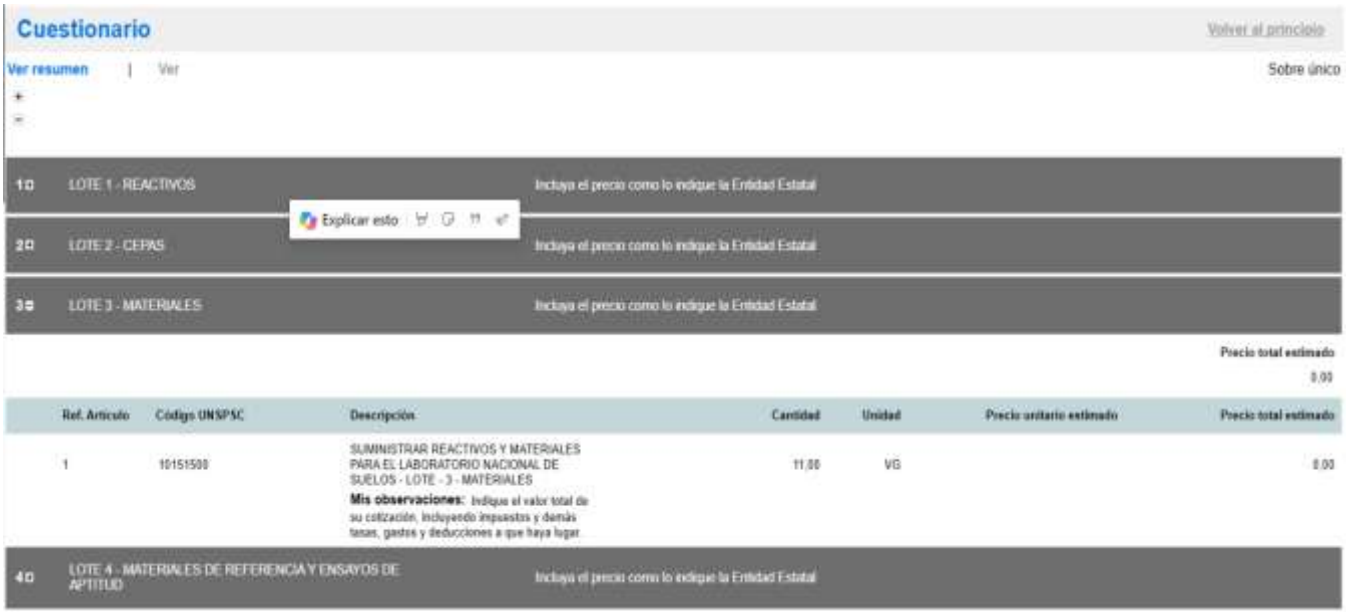
LOTE 3 MATERIALES DE REFERENCIA Y ENSAYOS DE APTITUD

Ítem	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO LOTE No. 3 MATERIALES DE REFERENCIA Y ENSAYOS DE APTITUD			
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Ensayo de aptitud para determinación de textura por Bouyoucos prueba rápida para matriz suelo; apta para determinar arena, limo y arcilla mediante NTC 6299 Método A; desarrollado por proveedor acreditado actualmente bajo la NTC ISO/IEC 17043 y/o ser distribuidor autorizado del proveedor de un proveedor acreditado bajo dicha norma.	Frasco de mínimo 90 gr	1	4.165.849,00	791.511,00	4.957.360,00	4.957.360,00
	TOTAL LOTE 3						**4.957.360**

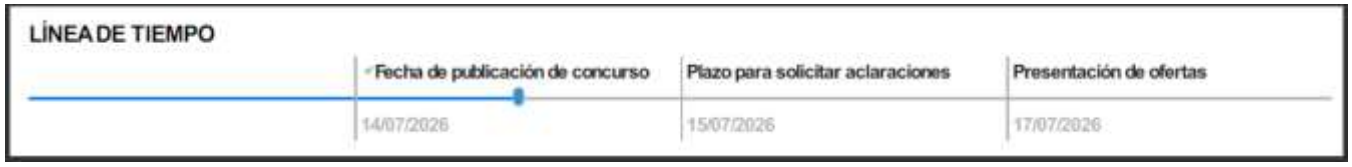
Para determinar el presupuesto oficial del presente proceso de selección, se adelantó por parte de del Laboratorio Nacional de Suelos, dependencia adscrita a la Dirección de Gestión de Información Geográfica, la solicitud al Grupo Interno de Trabajo Gestión Contractual de creación del evento de cotización, del proceso objeto de la contratación a través de la plataforma SECOP II, el cual corresponde a la solicitud No. 32 – 2026, cuyo plazo inicial para la presentación de cotizaciones fue hasta el día 17 de octubre de 2026 a las 5:00 p.m.

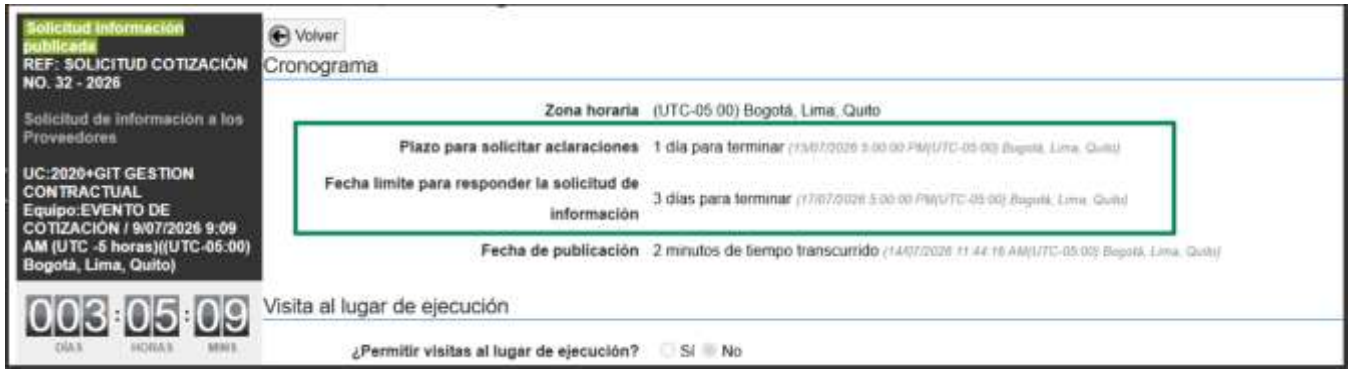


Que, conforme a la estructura del proceso, se loteó en SECOP II, para respuesta de los proveedores interesados, así:

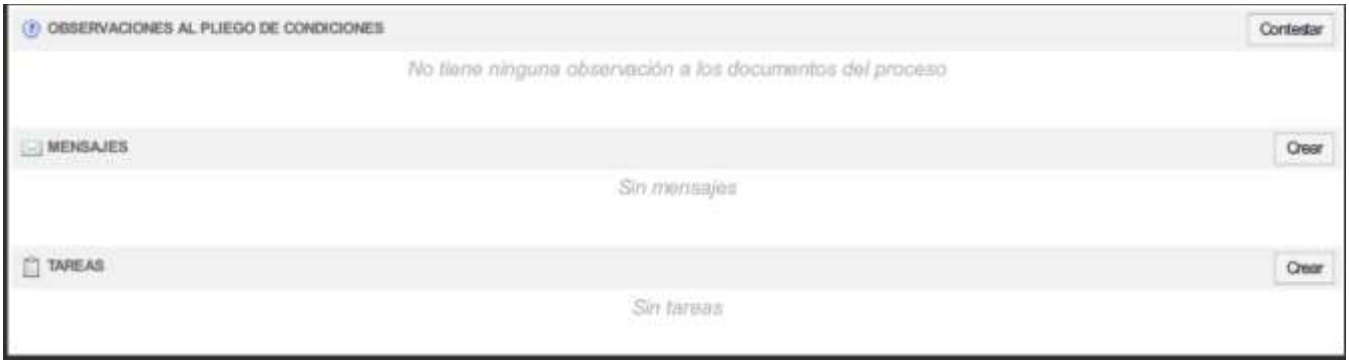


Por otro lado, el evento de cotización tuvo el siguiente cronograma:





Adicionalmente se dispuso de un plazo para recibir observaciones (15 de julio de 2026 hasta las 5:00 p.m.), en donde no se presentaron solicitudes de aclaración al presente evento de cotización, como se evidencia a continuación:



Teniendo en cuenta que la fecha de terminación del evento de cotización es el 17 de julio de 2026 hasta las 5 p.m., y que se obtuvo respuesta favorable por parte de seis (6) proveedores en la plataforma SECOP II, como se puede observar a continuación:

1. QUIMITRIONICA S.A.S.
2. SCIENTIFIC PRODUCTS S.A.S.
3. ARTILAB S.A.
4. PROFINA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
5. KREIS MASCHINEN S.A.S.
6. AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.



Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
OFERTA QUIMITRONICA SOLICITUD COTIZACIÓN NO. 32 - 2026	QUIMITRONICA SAS	17/07/2026 4:15 PM	69.190.150
Oferta Scientific Products para proceso SOLICITUD COTIZACIÓN NO. 32 - 2026	Scientific Products SAS	17/07/2026 3:52 PM	4.267.400
Artilab SOLICITUD COTIZACIÓN NO. 32 - 2026	ARTILAB S.A	17/07/2026 3:03 PM	79.841.313
PROFINAS SAS / 32 2026	PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	17/07/2026 2:25 PM	49.578.060
Cotización Lote 1	Kreis Maschinen S.A.S.	17/07/2026 1:42 PM	99.627
SOLICITUD COTIZACIÓN NO. 32 - 2026	Avántika Colombia S.A.S	17/07/2026 11:08 AM	150.966.970

Así mismo para el lote 3 se incluye dentro del estudio de mercado el precio para el ítem determinado en el estudio de mercado para el proceso MC - 6576 - 2025 – SC.

Adicionalmente, se contactó a las siguientes empresas por correo electrónico el 14 de julio de 2026 socializando el evento de cotización y remitiendo la información pertinente

CORREO	
ventas@blamis.com.co	contacto@quios.com.co
info@onelab.com	labcare@labcarecolombia.com
Ventas6@microgenltda.com.co	comercializadoracyma@gmail.com
info@microgenltda.com.co	info@comercializadoracyma.com
Centroasistenciatecnica@biomerieux.com	
Direccioncomercial@mdmcientifica.com	

Las cotizaciones obtenidas y su análisis comparativo se incorporan en el **ANEXO – ESTUDIO DE MERCADO**, el cual hace parte integral de los presentes estudios previos

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LOS OFERENTES

Para la estructuración del presente proceso se elaboró el respectivo análisis del sector, el cual se anexa al presente estudio previo y hace parte integral del mismo. (ver anexo *ANALISIS_SECTOR_REACTIVOS_Y_MATERIALES*)

5. REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 REQUISITOS HABILITANTES

5.1.1 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:

Para efectos de realizar la verificación jurídica, el proponente deberá allegar junto con su propuesta los siguientes documentos, de acuerdo con su naturaleza.

5.1.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA:

5.1.1.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta será diligenciada según el modelo suministrado en el Formato – Carta de presentación de la oferta del pliego de condiciones y firmada por el proponente. En caso de ser una persona jurídica estará firmada por el representante legal. Para el caso de proponentes asociativos estará firmada por el representante, debidamente facultado en los términos de la ley y el pliego de condiciones. La suscripción de la carta de presentación de la propuesta hará presumir la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos de la contratación.

En la carta de presentación de la propuesta, el proponente manifestará bajo la gravedad del juramento que no está incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política o en la ley. En el caso de los consorcios o uniones temporales, la manifestación bajo la gravedad del juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad, o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política, o en la ley.

Con la firma de la carta de presentación se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de dicho documento al momento de presentar la oferta.

En el evento que el proponente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder deberá estar debidamente otorgado conforme las disposiciones legales vigentes y contendrá expresa y claramente la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate.

5.1.1.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL EXPEDIDO POR LA RESPECTIVA CÁMARA DE COMERCIO:

✓ Personas Jurídicas: Certificado de Existencia y Representación Legal

Si la propuesta la presenta una persona jurídica, debe anexar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio con fecha de expedición no superior a un (1) mes, contado retroactivamente a partir de la fecha de cierre del presente proceso, donde conste quién ejerce la representación legal y las facultades del mismo.

En dicho certificado se acreditará que el objeto social del proponente permite realizar el objeto del presente proceso de selección y que la persona jurídica tendrá una duración no inferior al término de duración del contrato y un (1) año más.

En el evento que, del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del representante legal, el oferente anexará copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se adjuntará la autorización específica para participar en este proceso y suscribir el contrato con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, aportará el certificado de existencia y representación legal correspondiente.

En el evento que el proponente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder deberá estar debidamente otorgado conforme las disposiciones legales vigentes y contendrá expresa y claramente la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate.

NOTA 1. Documento de facultades para presentar propuestas y contratar. Si el representante legal o apoderado no tiene facultades amplias y suficientes para presentar la propuesta y contratar, adjuntará el acta de la junta o asamblea de socios (o documento soporte) donde se le otorguen tales atribuciones. (En ofertas conjuntas, consorcio o unión temporal, se deberá aportar el documento para cada uno de sus integrantes, si a ello hubiere lugar).

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al representante legal, el proponente anexará la correspondiente autorización impartida por la junta de socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

NOTA 2. Documento de identificación del representante legal y/o apoderado. El proponente debe aportar copia del documento de identidad del representante legal y/o del apoderado. (En ofertas conjuntas, consorcio o unión temporal, también se deberá aportar el documento de identificación del representante legal o apoderado de cada uno de sus integrantes).

✓ Proponentes Extranjeros.

Las personas jurídicas de origen extranjero, tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, se someterán en todo caso a la legislación colombiana.

Las personas jurídicas con sucursal en Colombia, deben cumplir con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015.

Para el caso de personas jurídicas sin sucursal en Colombia, estas deben cumplir con las siguientes condiciones:

a. Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo (documentos previstos por la legislación del país de origen) expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre, en el cual conste su existencia, objeto, duración, nombre del representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

b. Acreditar la duración de la persona jurídica la cual debe extenderse por el plazo del contrato y un (1) año más.

c. Acreditar que el objeto social de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto Del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del mismo, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

NOTA 1. Las personas jurídicas extranjeras no están obligadas a constituir una sucursal en Colombia para presentar ofertas. Solamente están obligadas a hacerlo cuando son adjudicatarias de contratos de obra, prestación de servicios, concesión o cualquier otro contrato que para su ejecución requiera presencia constante en Colombia. (Ver "Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación" expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente).

NOTA 2. Apoderados y representantes legales. Los proponentes extranjeros pueden estar representados por apoderados o representantes legales, caso en el cual el interesado debe acreditar que quien presenta la oferta está legalmente facultado para comprometer al interesado, presentar el documento correspondiente bien sea un poder o un nombramiento en el cual consten las facultades otorgadas y acreditar la identidad del apoderado o representante legal con su documento de identificación. (Ver "Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación" expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente).

✓ Personas Naturales Nacionales:

Si el proponente es persona natural deberá presentar copia de su documento de identificación.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona natural, cada uno de ellos o el integrante respectivo, aportará el certificado correspondiente.

En el evento que el proponente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder deberá estar debidamente otorgado conforme las disposiciones legales vigentes y contendrá expresa y claramente la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate.

✓ Personas Naturales Extranjeras:

Las personas naturales extranjeras acreditarán su capacidad legal con la presentación de la copia de su documento de identificación, bien sea la cédula de extranjería o el pasaporte y con la presentación de los demás documentos a que haya lugar. Si el proponente resulta adjudicatario del presente proceso de selección, para la celebración del contrato, debe presentar copia simple de la respectiva visa; y en caso de contar con una visa que les otorgue un tiempo de permanencia igual o mayor a 3 meses, debe presentar la respectiva cédula de extranjería. (Ver Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente).

Apoderados y representantes legales: Los proponentes extranjeros pueden estar representados por apoderados o representantes legales, caso en el cual el interesado debe acreditar que quien presenta la oferta está legalmente facultado para comprometer al interesado, presentar el documento correspondiente bien sea un poder o un nombramiento en el cual consten las facultades otorgadas y acreditar la identidad del apoderado o representante legal con su documento de identificación. (Ver Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente)

5.1.1.1.3 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Los consorcios o uniones temporales, conforme el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 cumplirán con los siguientes requisitos:

Los consorcios o uniones temporales podrán estar compuestos por personas naturales y/o jurídicas de conformidad con el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Los miembros del consorcio o de la unión temporal presentarán el documento de constitución, (para lo cual podrán diligenciar el Formato – Conformación de Proponente Plural del pliego de condiciones según corresponda), el cual expresará claramente su conformación, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad, e igualmente su intención inequívoca de participar en la presentación conjunta de la propuesta y de suscribir el contrato. A su vez, designarán a la persona que actuará como representante del consorcio o de la unión temporal.

Conforme lo anterior el documento constitutivo de consorcio o unión temporal, para cumplir lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, contendrá como mínimo:

a. Indicar si su participación es a título de consorcio o unión temporal y, en el caso de Uniones Temporales, señalarán en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación en la propuesta y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de LA ENTIDAD.

b. Designar la (s) persona (s), que para todos los efectos, representará (n) al consorcio o la unión Temporal.

c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.

d. Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la duración del contrato, su liquidación (si a ello hubiere lugar) y un (1) año más.

e. Deberá indicar que no podrá, en ningún caso, haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal.

f. Si los miembros del consorcio o la unión temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente documento, así como copia de la cédula de los representantes legales tanto de sus integrantes como del consorcio o unión temporal. (Tener en cuenta Notas del numeral 3.1.2.1. del presente documento).

g. Cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona natural, cada uno de ellos o el integrante respectivo, acreditará su condición de ingeniero civil o arquitecto, remitiendo la documentación correspondiente conforme el numeral 3.1.2.2. del presente documento.

5.1.1.1.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente acompañará con su propuesta una garantía de seriedad, mediante cualquiera de los mecanismos vigentes previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

La garantía será expedida y cumplirá los requisitos establecidos para cada instrumento en el Decreto 1082 de 2015:

BENEFICIARIO: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, NIT No. 899.999.004-9.

AFIANZADO: El Oferente

VIGENCIA: Tres (03) meses, contados a partir de la presentación de la propuesta. En todo caso, su vigencia deberá extenderse hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

CUANTÍA: Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del Lote o Lotes al (a los) cual (es) presente propuesta.

NOTA 1: En caso de que el oferente sea consorcio o unión temporal, en el texto de la póliza se deberán describir los nombres de sus integrantes, su identificación y el porcentaje de participación. (artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015).

Esta garantía será expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, la garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

NOTA 2: En caso de que el proponente presente como mecanismo de cobertura del riesgo otra clase de garantía, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, esta deberá cumplir con los requisitos estipulados para cada una de ellas en la mencionada reglamentación, además de cumplir con la información mínima requerida en el presente numeral.

NOTA 3: De conformidad con lo establecido por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, la NO presentación de la garantía de seriedad junto con la oferta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

NOTA 4: En caso de que el plazo para la adjudicación o para la suscripción del contrato sea prorrogado, y tal plazo no esté cubierto bajo la vigencia del amparo de seriedad de la propuesta, los proponentes o el contratista deberán ampliar la vigencia de la garantía con el fin de cubrir el plazo prorrogado

5.1.1.1.5 ACREDITACIÓN DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES PERSONAS JURÍDICAS

- Persona Jurídica:

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

Nota: Cuando el proponente deba presentar este documento por conducto de revisor fiscal, se debe allegar con la propuesta copia del documento de identificación, de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia y antecedentes profesionales del mismo (vigente).

- Personas Naturales:

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia.

NOTA: Para los proponentes plurales cada uno de los integrantes (persona jurídica o persona natural) debe presentar el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales, acreditando por separado los requisitos señalados en este numeral según les corresponda.

5.1.1.1.6 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012.

En virtud de lo anterior, los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP, expedido por la respectiva Cámara de Comercio, dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores al cierre del proceso, donde conste su inscripción y renovación. En ofertas conjuntas, consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes aportará el certificado correspondiente.

Adicional a la verificación de los requisitos certificados en el RUP la exigencia del mismo se hace para verificar la no existencia de sanciones que lo puedan inhabilitar.

Tratándose de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia no se les exigirá RUP. En consecuencia, la Entidad verificará directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, de acuerdo con lo establecido para cada una de estas condiciones en el numeral correspondiente.

- **Antecedentes Disciplinarios Revisor Fiscal**

Cuando la certificación de pago de aportes allegada se encuentre suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberá allegar el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite garantizar la idoneidad y desempeño ético y profesional del (contador público) que suscribe dicha certificación y verificar por parte de la Entidad la vigencia de la Certificación de Inscripción y Antecedentes Disciplinarios del contador responsable de la suscripción de la certificación de aportes o si registra antecedentes disciplinarios que le impidan ejercer su profesión.

Las empresas reportadas en mora no podrán presentarse dentro del proceso de contratación estatal de conformidad con el último inciso del artículo 7 de la Ley 1562 del 11 de julio de 2012.

5.1.1.1.7 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Teniendo en consideración que las Entidades, tanto públicas como privadas, a la fecha deben tener implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, tal como está previsto en Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo, el proponente (persona natural)

o su representante legal (persona jurídica y cada integrante de consorcio o unión temporal) debe adjuntar con su propuesta, debidamente diligenciado, el Formato - Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En caso de consorcios o uniones temporales, de conformidad con lo previsto en el último inciso del artículo 20 de la referida Resolución 0312 de 2019, esta certificación se hará de manera independiente y cada documento (Formato - Certificado de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo) será suscrito por cada uno de los integrantes o representantes de los miembros que conforman el consorcio o la unión temporal.

5.1.1.1.8 COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT

El proponente o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, deberán presentar con su propuesta el certificado actualizado del Registro Único Tributario - RUT expedido por la DIAN.

NOTA 1: En el evento en que el proponente a quien se le adjudique el presente proceso sea un consorcio o unión temporal, deberá acreditar la inscripción en el Registro Único Tributario - RUT y el Número de Identificación Tributaria - NIT del consorcio o la unión temporal. Para dar cumplimiento a lo anterior, deberá remitir el RUT correspondiente, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación.

NOTA 2: Para efectos de registro del contrato, una vez adjudicado el presente proceso, el proponente o el integrante del consorcio o unión temporal, a nombre de quién se facturará, deberá presentar la certificación bancaria correspondiente.

5.1.1.1.9 DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Se deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en caso de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes anexará copia de su respectiva cédula de ciudadanía. Presentar copia de la tarjeta profesional, junto con los antecedentes como ingeniero.

5.1.1.1.10 BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (VERIFICACIÓN POR LA ENTIDAD)

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi, verificará que el proponente y sus representantes legales y los integrantes de consorcios o uniones temporales y sus representantes legales, no se encuentren reportados en el Boletín de Responsables Fiscales generado por la Contraloría General de la República.

5.1.1.1.11 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN (VERIFICACIÓN POR LA ENTIDAD)

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi, verificará que el proponente y sus representantes legales y los integrantes de consorcios o uniones temporales y sus representantes legales, no tengan antecedentes disciplinarios que los inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el contrato.

5.1.1.1.12 REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC (VERIFICACIÓN POR LA ENTIDAD)

Para los efectos del Código Nacional de Policía, la Entidad hará la verificación en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx) del representante legal, en caso de personas jurídicas y/o integrantes de consorcio o unión temporal, o del proponente persona natural. En caso de consorcios o uniones temporales se hará la verificación de cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que los integran.

Por lo anterior, el proponte deberá aportar copia del documento de identificación del representante legal de la persona jurídica proponente o integrante del consorcio o unión temporal y/o del proponente persona natural o integrante del consorcio o unión temporal.

En caso de consorcios o uniones temporales debe aportar el documento de identificación por cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que los integran o de la persona natural integrante.

5.1.1.1.13 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.

La Entidad verificará en la página web de la Policía Nacional los antecedentes judiciales del proponente persona natural, del representante legal de la persona jurídica, del representante legal de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio, dejándose constancia de la verificación realizada durante el proceso de evaluación.

5.1.1.1.14 REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM –

En cumplimiento de la Ley 2097 de 2021 junto con su oferta el proponente deberá allegar la consulta del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM - del representante legal de personas jurídicas y/o integrantes de consorcio o unión temporal, o del proponente persona natural, con el fin de que la entidad pueda verificar el cumplimiento de las obligaciones para todas las personas que hayan suscrito títulos alimentarios. En caso de consorcios o uniones temporales se hará la verificación de cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que los integran.

5.1.2 REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, en los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, para la determinación de los requisitos habilitantes de las ofertas, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes.

Conforme a la anterior disposición normativa, la verificación de capacidad financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información financiera reportada en el Registro Único de Proponente RUP que debe aportar cada oferente. Será aceptada la información de capacidad financiera y capacidad organizacional que se encuentre renovada, vigente y en firme en el RUP.

La entidad teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el periodo en el cual los proponentes deberán presentar su renovación del RUP, a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, valdrá la información que se encuentre renovada, vigente y en firme, para la evaluación de la capacidad financiera.

En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Sin embargo, y de conformidad con el inciso 2 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, no se requiere de Registro ni Clasificación en los casos que se señala expresamente, adicionalmente, el inciso 3 del numeral 6.1 del artículo 6 de la misma Ley, indica que solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar requiera verificar requisitos adicionales a los contenidos en el RUP, la entidad podrá hacerlo en forma directa, por lo cual, deberán allegar los siguientes documentos para efectuar la revisión del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo, así:

Balance General comparativo a 31 de diciembre de 2025 clasificado en corriente y no corriente, del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

- Estado de resultados comparativo a 31 de diciembre de 2025 del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

- Notas a los estados financieros comparativos a 31 de diciembre de 2025 del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

- Deberá presentar un certificado del Contador y Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley), según el caso (véase FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, para cumplir con los requisitos habilitantes), en el cual conste que cada uno de los valores de los indicadores fueron tomados de la contabilidad con fecha de corte al 31 de diciembre de 2025 aprobados por el órgano corporativo.

Para persona jurídica nueva o persona natural que haya iniciado operaciones en el presente año, además de la Inscripción en el RUP, aportará el FORMATO DE CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, teniendo en cuenta la información extraída de la contabilidad con fecha de corte al último día calendario del mes anterior al cierre del presente proceso.

- Los estados financieros deben venir firmados por el Representante Legal, Contador y Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley), certificados de conformidad con las normas legales vigentes.

- Certificados de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios del Contador y del Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley) vigente, expedidos por la Junta Central de Contadores.

- En caso de proponentes plurales deben presentarse los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2025 de cada uno de los miembros del pluralismo.

Para los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica según la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo con las normas NIIF.

a) Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la autoridad competente de quien realiza la conversión.

b) El formato de capacidad financiera y organizacional par extranjeros para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el formato de capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A se establecerá de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.1.1.5.1 y 2.2.1.1.1.5.2 y ss o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el último año fiscal], acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen fije una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el formato de capacidad financiera y organizacional par extranjeros para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos en los siguientes términos:

- Los valores de los documentos aportados en la propuesta deben presentarse en pesos colombianos. Cuando un valor se exprese en moneda extranjera debe convertirse a pesos colombianos teniendo en cuenta lo siguiente:

- Si los valores de un contrato están expresados originalmente en dólares de los Estados Unidos de América, los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando el valor correspondiente al promedio entre la TRM de la fecha de inicio del Contrato y la TRM de la fecha de terminación del Contrato. Para esto, el Proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión de cada Contrato en el Formato – Experiencia; la TRM utilizada será la certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

- Si los valores del Contrato están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse inicialmente a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio entre la tasa de cambio de la fecha de inicio del Contrato y la tasa de cambio de la fecha de terminación del Contrato. Para tales efectos, se puede utilizar la información certificada por el Banco de la República. [Para el cálculo se recomienda acudir al siguiente link: https://www.oanda.com/lang/es/currency/converter/] Hecho esto, se procederá en la forma señalada en el numeral anterior.

- Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente y la Entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de expedición de los Estados Financieros.

- Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deben convertirse inicialmente a dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello el valor correspondiente a la fecha de expedición de los Estados Financieros. Para verificar la tasa de cambio entre la moneda y los dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente podrá utilizar la página web https://www.oanda.com/lang/es/currency/converter/ Hecho esto se procederá en la forma señalada en el numeral III.

- Cuando los Documentos del Proceso señalen que un valor debe expresarse en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) se seguirá el siguiente proceso:

- Los valores convertidos a pesos colombianos, aplicando el proceso descrito en el literal anterior, o cuya moneda de origen sea el peso colombiano, deben convertirse a SMMLV, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación del Contrato.

- Los valores convertidos a SMMLV, se deben ajustar a la unidad más próxima de la siguiente forma: hacia arriba para valores mayores o iguales a cero punto cinco (0.5) y hacia abajo para valores menores a cero punto cinco (0.5).

- Si el Proponente aporta certificaciones en las que no indican el día, sino solamente el mes y el año, se procederá así:

- Fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del Contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes señalado en la certificación.

- Fecha (mes, año) de terminación del Contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes señalado en la certificación.

De acuerdo con el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como quiera que en este proceso de selección no existe una relación de dependencia fuerte entre cada indicador requerido y la ejecución del contrato, el INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI tomo la precaución pertinente para no excluir posibles proponentes que aunque, para un indicador específico tengan un peor desempeño que el promedio de su sector, estén en capacidad de participar en el Proceso de Contratación y cumplir con el objeto del contrato. Para ello, la Entidad Estatal fijó límites más flexibles dados por el comportamiento del sector económico estudiando, por ejemplo, los valores máximos y mínimos del indicador para las empresas objeto de análisis.

Las definiciones para los indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional son las siguientes:

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

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

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

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

- **Rentabilidad del Activo.** Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Adicionalmente para aquellos oferentes que ostenten la calidad de ESAL, se tendrán en cuenta los siguientes indicadores:

- **Apalancamiento a corto plazo (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva):** Total Pasivo Corriente / Patrimonio, en el cual refleja la relación entre el pasivo corriente (es decir las deudas menores a un año) y los recursos propios de la empresa.

- **Capital de Trabajo (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)**: Activo Corriente - Pasivo Corriente, Recursos disponibles de forma inmediata o en el corto plazo que requiere la empresa para poder operar.

- **PATRIMONIO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva):** Se determina restando al Activo Total el Pasivo Total.

La capacidad financiera y la capacidad organizacional del proponente será objeto de verificación; de tal manera que el proponente que no cumpla con el requerimiento de los indicadores no podrá ser adjudicatario de este proceso y su oferta será calificada como NO CUMPLE.

El Instituto declarará habilitados o no, a los proponentes según en la propuesta cumpla o no con los siguientes indicadores financieros, teniendo en cuenta la información del último año vigente y en firme reportada en el RUP.

INDICADOR	CRITERIO	MARGEN SOLICITADO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 1.4**
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Menor o igual al 69%**
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 1.13 o Indeterminado**
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 4%**
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 3%**
INDICADORES PARA OFERENTES ESAL		
APALANCAMIENTO A CORTO PLAZO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)	La Entidad, evaluara el indicador, tomando la información de los estados financieros del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo	**Mayor a cero (0), es decir, que sea positivo**
CAPITAL DE TRABAJO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)	La Entidad, evaluara el indicador, tomando la información de los estados financieros del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo	**Positivo**
PATRIMONIO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)	La Entidad, evaluara el indicador, tomando la información de los estados financieros del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo	**Positivo**

5.1.3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

De conformidad con el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante de acuerdo con los siguientes parámetros:

5.1.3.1 Para soportar la Experiencia, el Oferente deberá Acreditar:

1. Experiencia en máximo dos (2) contratos ejecutados y terminados anteriores a la fecha inicialmente dispuesta para el cierre del presente proceso y cuyo objeto, alcance u obligaciones estén relacionados con el suministro de reactivos, materiales de laboratorio y/o materiales de referencia y ensayos de aptitud, según el lote o lotes a los que presente oferta.
2. La sumatoria de los contratos aportados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto asignado para el presente proceso, expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes.
3. Las certificaciones aportadas deben estar incluidas en el RUP, en al menos una de las actividades establecidas en los Códigos UNSPSC indicados en el numeral 2.2 del presente documento
4. Los contratos aportados para validar experiencia deben estar incluidos en el RUP, en al menos una de las actividades establecidas en los Códigos UNSPSC indicados en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
43222500	43000000: Difusión de Tecnologías de Información y comunicaciones	43220000: Equipos o Plataformas y Accesorios de redes multimedia o de voz y datos	43222500: Equipos de Seguridad de Red
43222600	43000000: Difusión de Tecnologías de Información y comunicaciones	43220000: Equipos o Plataformas y Accesorios de redes multimedia o de voz y datos	43222600: Equipo de Servicios de red
43233200	43000000: Difusión de Tecnologías de Información y comunicaciones	43230000: Software	43233200: Software de Seguridad y Protección
81112200	81000000: servicios informáticos	81110000: Servicios informáticos	81112200: Mantenimiento y Soporte de Software
81112300	81000000: servicios informáticos	81110000: Servicios informáticos	81112300: Mantenimiento y Soporte Hardware

5.1.3.2 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PARA LAS PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA O PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA.

Cuando el proponente sea una persona natural o jurídica extranjera que no tenga domicilio o sucursal en Colombia, presentará la información que acredite, en igualdad de condiciones que los proponentes nacionales. En caso de que alguna información referente a esta experiencia no esté acreditada de la manera que exige el presente anexo complementario, deberá aportar el documento o documentos equivalentes expedidos por la Entidad Contratante, de los cuales se pueda obtener la información requerida. Esta acreditación con documentos equivalentes solo aplica en relación con los expedidos en un país extranjero.

5.1.3.3 REGLAS PARA VALORAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

El proponente singular o plural, deberá acreditar en Secop II, el cumplimiento de la experiencia relacionada en el numeral anterior, la cual deberá estar registrada en el RUP y cuyas certificaciones deberán contener como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de la empresa Contratante
- Nombre del Contratista
- Si se trata de una estructura plural, se debe señalar el nombre de quienes lo conforman e indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Número del contrato
- Objeto del contrato
- Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año)
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Valor inicial del contrato y sus adiciones, si las hubo.
- firma y cargo de quien expide la certificación
- Indicación de las actividades u obligaciones realizadas.

NOTA 1: No se aceptarán auto certificaciones. Las certificaciones sobre la experiencia del proponente deben estar suscritas por el representante legal o la persona autorizada para el efecto, de la empresa o entidad contratante.

NOTA 2: Serán tenidos en cuenta los contratos celebrados a título de Consorcios, Uniones Temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación para cada uno de los bienes obras o servicios que ofrece a la entidad.

NOTA 3: Para el caso de certificaciones o actas de liquidación que no incluyan la totalidad de la información que se requiere, se deberá adjuntar adicionalmente, el acta de liquidación (si lo aportado fue una certificación) o acta de recibo final o acta de recibo a satisfacción (si lo aportado fue una certificación o un acta de liquidación), donde se evidencie la información faltante (la mencionada acta debe estar suscrita por las partes).

NOTA 4: El Instituto Geográfico Agustín Codazzi se reserva el derecho de verificar la información consignada en estas certificaciones o actas de liquidación.

NOTA 5: Para efectos de la acreditación de la experiencia requerida en el presente proceso de selección, no se aceptarán SUBCONTRATOS, ni contratos ejecutados bajo la modalidad de Administración delegada.

NOTA 6: Si el contrato con el que se pretende acreditar la experiencia fue cedido o recibido en cesión, la certificación deberá especificar la fecha de la cesión y discriminar el valor del contrato ejecutado por el cedente y el cesionario. En dicho caso, se tendrá en cuenta la fecha de terminación del contrato principal para la actualización del valor expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV) y el valor ejecutado por el proponente que pretenda acreditar la experiencia. El valor que se contabilizará para los efectos de los valores requeridos, será aquel que se certifique como ejecutado por el proponente, es decir, no se tendrá en cuenta el valor no ejecutado por el proponente.

NOTA 7: La Experiencia Mínima de Empresas que cumplen la condición de MIPYME domiciliadas en Colombia y la Experiencia Mínima Emprendimientos y empresas de mujeres, se valorará bajo las mismas reglas de este numeral.

NOTA 8: De acuerdo con el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 los Criterios diferenciales para Mipyme aplican sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del citado Decreto.

NOTA 9: El artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, especifica los criterios diferenciales que promueven la igualdad de género en el ámbito empresarial y de contratación pública que se aplican en los procesos de selección, garantizando así la participación equitativa de mujeres y hombres. Este enfoque busca eliminar las barreras que históricamente han limitado el acceso de las mujeres a oportunidades económicas. Además, los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos liderados por mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. El artículo 2.2.1.2.4.2.15 del mismo decreto establece específicamente los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

NOTA 10: En caso de que el proponente NO CUMPLA con los requisitos anteriormente enunciados en este numeral para la acreditación de experiencia requerida, la oferta será considerada como NO HÁBIL y se requerirá en el informe de evaluación para que subsane.

NOTA 11: De acuerdo con el numeral 2.5 del ordinal 2° del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto N° 1082 de 2015: "(…) Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes". La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

NOTA 12: No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica, cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

NOTA 13: En el caso de convenios de asociación, la Entidad tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al aportado por el contratista.

NOTA 14: Cuando el valor de los contratos con el cual se pretende acreditar la experiencia se encuentre expresado en moneda extranjera, se hará la conversión a pesos colombianos con la TRM publicada en las estadísticas del Banco de la República publicadas en su página oficial, para la fecha de terminación del contrato.

NOTA 15: Cuando la experiencia reportada se haya facturado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República en su página oficial teniendo en cuenta la fecha de terminación del contrato, y seguidamente a pesos colombianos".

NOTA 16: El valor de los contratos de vigencias anteriores que se aporten para acreditar la experiencia, se actualizarán a valor del año 2025 con el fin de determinar el número de salarios mínimos que representan.

Se actualizará a pesos del año 2026. Dicha actualización se hará utilizando el SMLMV así:

- Se tomará el valor del contrato al momento de la terminación y se divide por el valor del SMLMV del año correspondiente a la misma terminación.
- El número de salarios así obtenido se multiplica por el valor del SMLMV del año 2025.
- Para el efecto, se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios).
- Los valores convertidos a SMMLV, se deben ajustar a la unidad más próxima de la siguiente forma: hacia arriba para valores mayores o iguales a cero puntos cinco (0.5) y hacia abajo para valores menores a cero punto cinco (0.5).

NOTA 17: El incumplimiento de alguno de los anteriores requisitos, dará lugar a que el proponente sea evaluado como NO HABILITADO.

La Entidad verificará la experiencia hasta máximo tres (3) contratos registrados en el RUP que se hayan ejecutado y terminado, de acuerdo a los códigos indicados en el presente numeral, verificando lo siguiente:

a) Nombre del contratante
b) Nombre del contratista
c) Clientes PRIVADOS O PÚBLICOS.
d) Sumatoria de los contratos iguales o superiores al valor del presupuesto de cada lote expresado en SMMLV del grupo o grupos para los cuales se haya presentado la oferta.

Para efectos de la verificación de experiencia, el oferente deberá indicar en el Formato No. 4, los contratos reportados en el RUP que pretende hacer valer, los cuales deberán estar codificados de conformidad con las exigencias anteriormente descritas, so pena de ser calificada la propuesta como NO CUMPLE.

En relación con la experiencia acreditada a través de contratos en los cuales el proponente participó como integrante de un contratista plural, la regla que aplicará la ENTIDAD para la verificación de dicha experiencia corresponderá a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

En los eventos de participación plural, a través de consorcio o unión temporal, la experiencia podrá ser acreditada por uno o varios de los miembros que conforman el proponente, sin que sea necesario que cada uno de ellos la acredite.

No obstante lo anterior, de conformidad con el párrafo 3° del numeral 6.1 del artículo 6° de la ley 1150 de 2007, que establece: "(…) No obstante lo anterior, sólo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del proponente, adicionales a los contenidos en el Registro, la entidad podrá hacer tal verificación en forma directa (…)", y teniendo en cuenta que el RUP ofrece la clasificación en el tercer nivel de bienes, obras y servicios y, basados en las características del objeto a contratar, dentro del presente proceso, se hace necesario verificar que la experiencia reportada sea directamente relacionada con el objeto indicado, para lo cual el proponente deberá aportar como soporte de la experiencia que pretende acreditar, certificaciones suscritas por el representante legal o persona competente del contratante.

La certificación de los contratos debe ser expedida por el respectivo ente contratante y debe contener como mínimo, la siguiente información:

- Nombre del contratista.
- Número y objeto del contrato.
- Valor ejecutado.
- Plazo de ejecución.
- Objeto, Descripción y alcance del proyecto.
- Fechas de iniciación y de terminación.
- Valor del contrato y de las adiciones, si las hubo.
- Cargo y firma de quien expide la certificación.
- Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en consorcio o unión temporal (se debe aportar documento de constitución del oferente plural)
- NO SE ADMITIRÁN AUTO CERTIFICACIONES.
- Identificación de cada uno de los contratos. (Dirección, teléfono, NIT.)
- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Solo se admitirán contratos terminados y recibidos por el contratante a satisfacción.
- La sumatoria de los contratos aportados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial establecido para cada lote, expresado en SMMLV.
- Los contratos pueden haber sido celebrados con entidades públicas, mixtas, organismos multilaterales, o privados y en caso de haberse ejecutado a través de una unión temporal o consorcio se tendrá en cuenta únicamente el porcentaje de participación del proponente.
- La información registrada en el Registro Único de Proponentes debe encontrarse vigente y en firme.

Adicional a lo anterior, los proponentes deben anexar los documentos de cualquiera de las siguientes opciones:

1. El Contrato y el Acta de Recibo Final, con terminación total del mismo en un 100%, o

2. Contrato y Acta de Liquidación, o

3. Contrato y Certificación de terminación y ejecución total de las obligaciones contratadas.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural. Para verificar la experiencia, cuando un proponente

adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

NOTA 1: La acreditación de la calidad de Mipyme se deberá realizar de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.

NOTA 2: Para verificar la experiencia habilitante en relación con el objeto, alcance y obligaciones, se requiere solicitar las certificaciones de acuerdo con las reglas establecidas en el pliego de condiciones

El clasificador de bienes y servicios NO es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública.

CRITERIO DIFERENCIAL:

- **En el caso exclusivo de las Mipymes**, de acuerdo con artículo 3 del decreto 1860 de 2021, se establecen como requisitos habilitantes diferenciales para el presente proceso, la acreditación de la experiencia anteriormente señalada en hasta cuatro (4) contratos ejecutados, terminados y recibidos a satisfacción a la fecha inicialmente dispuesta para el cierre del proceso.
- El criterio diferencial para Mipyme, únicamente aplicará cuando no sea limitado a MIPYME, de acuerdo con el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015.

En el caso de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, de acuerdo con artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del decreto 1082 de 2015, se establecen como requisitos habilitantes diferenciales para el presente proceso, la acreditación de la experiencia anteriormente señalada en hasta cuatro (4) contratos ejecutados, terminados y recibidos a satisfacción a la fecha inicialmente dispuesta para el cierre del proceso.

Para cada uno de los lotes (UNO Y DOS), el proponente debe acreditar a través de la información contenida en el Registro de Proponentes, como mínimo la experiencia que se describe en el presente numeral, cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones, se encuentren relacionados en cuatro (4) de los códigos del Clasificador de Bienes y servicios especificados en el numeral 2.2 del presente documento.

LOTE 1 REACTIVOS

SEGUMIENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO
41	11	61	41116130	Reactivos o soluciones químicas
41	10	62	41106200	Agar PDA, pH: 5,6. Granulado o en polvo, color beige, soluble en agua.
41	10	62	41106200	Agar Salmonella Shigella. Medio selectivo para el aislamiento de Salmonella y Shigella.
41	10	62	41106200	Agar-agar granulado o en polvo, purificado y libre de inhibidores microbiológicos. pH 6.8 (100 g/l, H_2O, 20 °C). Solubilidad 20 g/l.
12	35	21	12352104	Alcohol polivinilico CAS 9002-89-5. polímero sintético inodoro, no tóxico y biodegradable, soluble en agua y su capacidad para formar películas flexibles. Polvo o granulado.
12	35	21	12352107	Azometina H, (C17H13NO4) R.A. Absorptivity A 1% /1cm (236 nm; 0,05%; 1 cm; buffer solution pH 5,1) >_ 1200, Loss on dryng (105ºC) ≤ 2,0 %, masa molecular 423,42g/mol. Para espectrofotometría de Boro. amorphous powder, Yelow-brownish, Soluble in water. CAS 32266-60-7.
41	11	61	41116105	Azul de Lactofenol (tinción Hongos) en solución.

41	10	62	41106200	Caldo tetrationato. Presentación en polvo. pH 6,8 - 7,2 a 46 g/l a 25 °C. Caldo LT. Medio deshidratado en polvo fino, color beige.
41	10	62	41106200	Caldo LT. Medio deshidratadoen polvo fino, color beige.
12	35	23	12352300	Cloruro de cesio (CsCl). Estado físico sólido, color blanco inoloro. Peso molecular: 168,36 g/mol CAS 7647-17-8.
12	35	21	12352100	Fenolftaleína ($C_{20}H_{14}O_4$) Polvo cristalino de color blanco o ligeramente amarillento. Peso molecular: 318,33 g/mol, soluble en etanol, metanol y soluciones alcalinas. Rango de viraje (cambio de color): De incoloro a pH ≤ 8,2 a un color rosado/magenta intenso entre pH 8,2 y 10,0. CAS 77-09-8.
12	35	21	12352100	Glicerina CAS 56-81-5. ≥99 %. Density 1.259-1.263 g/cm³, Agua ≤0.5 %.
12	35	23	12352320	Hidróxido de potasio (KOH) en lentejas CAS 1310-58-3 .≥ 85 % Carbonate (as K2CO3) ≤1.0 %, Chloride (Cl) ≤0.01%, Phosphate (PO4) ≤ 0.0005 %, Silicate (SiO2) ≤0.005 %, Sulfate (SO4) ≤ 0.0005 %.
12	35	23	12352316	Hidróxido de Sodio (NaOH), R.A. ≥ 98.0% (Na_2CO_3 ≤ 0.4%; PO_4 ≤ 0.0005%; Ca ≤ 0.005%, N ≤ 0.0005%), perlas. CAS 1310-73-2.
41	10	62	41106200	Medio King B. Agar Pseudomonas.
12	35	23	12352302	Nitrato de plata ≥99 %, Ph.Eur., extra puro CAS: 7761-88-8.
41	11	61	41116107	Soluciones buffer trazables de pH 4,00 7,00 y 10,00. Material de referencia certificado.
51	10	15	51101500	Sulfato de Estreptomicina 3810-74-0. Soluble en agua. Presentación en polvo.
41	11	61	41116100	Patrón trazable a SRM de NIST para fósforo de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Ca de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Cd de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Cr de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Cu de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para K de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Fe de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Mg de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para B de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Na de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Mn de 1000 mg/L, con certificado
41	11	61	41116100	Patrón/estándar AAS trazable a SRM de NIST para Mn de 1000 mg/L, con certificado

LOTE 2 MATERIALES

SEGUMIENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO
41	12	18	41121800	Balones volumétricos aforados en polipropileno grado analítico de 10 mL transparente, con tapón en polipropileno Clase A, DIN EN ISO 1042 con certificado. Ajustado por contenido “in”. Cargas térmicas hasta 121° C. Con certificado de calibración bajo 17025 y/o ONAC
41	12	18	41121800	Balones volumétricos aforados en polipropileno grado analítico de 5 mL transparente, con tapón en polipropileno Clase A, DIN EN ISO 1042 con certificado. Ajustado por contenido “in”. Cargas térmicas hasta 121° C. Con certificado de calibración bajo 17025 y/o ONAC
26	11	17	26111711	Pilas ½ AA 3.6 V Ls14250
41	12	00	41120000	Válvula dispensadora para bidón de laboratorio
24	11	15	24111503	Bolsas plásticas transparentes para laboratorio

PARA EL LOTE 3, el proponente debe acreditar a través de la información contenida en el Registro de Proponentes, como mínimo la experiencia que se describe en el presente numeral, cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones, se encuentren relacionados en el siguiente código del Clasificador de Bienes y servicios:

LOTE 3 MATERIALES DE REFERENCIA Y ENSAYOS DE APTITUD

SEGUMIENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO
41	11	61	41116100	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas

5.2. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

5.2.1 VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS (FICHA TÉCNICA)

- El proponente deberá manifestar en la Carta de Presentación, que ha leído, entiende, acepta y cumplirá todas las especificaciones técnicas, cantidades y requerimientos mínimos establecidos, los cuales se encuentran debidamente establecidos en el ANEXO 1 “FICHA TÉCNICA, para los respectivos lotes; Lote 1-REACTIVOS, Lote 2 – MATERIALES y Lote 3 MATERIALES DE REFERENCIA Y ENSAYOS DE APTITUD al que se vaya a presentar.

5.3. CRITERIO DE SELECCIÓN DE LA OFERTA.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 3º del Art. 5 de la Ley 1150 de 2007 en la selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización el único factor de evaluación es el menor precio ofrecido.

REQUISITOS HABILITANTES

CONCEPTO	VERIFICACIÓN
VERIFICACIÓN ASPECTOS JURÍDICOS HABILITANTES	CUMPLE / NO CUMPLE

VERIFICACIÓN ASPECTOS TÉCNICOS HABILITANTES	CUMPLE / NO CUMPLE
VERIFICACIÓN ASPECTOS FINANCIEROS HABILITANTES	CUMPLE / NO CUMPLE

5.3.1 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA INICIAL DE PRECIO Y DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA

Para la presentación de la oferta económica, tanto la inicial como aquellas posturas que se registren en el desarrollo de la subasta inversa, el proponente contemplará los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contempladas en los documentos del proceso de selección.
Cualquier error en el diligenciamiento de los valores relacionados en la oferta económica inicial como aquellas posturas que se registren en el desarrollo de la subasta inversa, no dará lugar a su modificación, sin embargo, la entidad podrá realizar las correcciones aritméticas, cuando estas sean necesarias.

La relación ítems, precios y las correspondientes especificaciones técnicas, formará parte del contrato que se celebre con el proponente favorecido.

El proveedor presentará su oferta según la oferta económica por subasta electrónica en la plataforma SECOP II.

Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente conoce y acepta todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma. En caso de discrepancia entre lo expresado en letras y números, prevalecerá lo expresado en letras.

En la circunstancia en que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, esto no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni les dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones derive en posteriores sobrecostos para el contratista. Como consecuencia de lo anterior, el proponente, al elaborar su propuesta, deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberá basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.

Nota 1: En la oferta económica se recomienda no utilizar centavos; por lo tanto, los valores unitarios y el valor total de la propuesta económica deben presentarse en números enteros. Los valores unitarios deberán aproximarse por exceso o por defecto al entero más cercano así: (i) si es superior a 50 centavos, se aproxima al entero siguiente; (ii) Si es inferior a 50 centavos se baja al entero anterior y (iii) si es 50 centavos, el oferente deberá aproximarlo al entero superior o al inferior que el decida. En todo caso, si la cifra no está aproximada y aparece con 50 centavos, la entidad los aproximara al entero inferior. (Nota: Para evitar inconvenientes de decimales, se sugiere aplicar en Excel la fórmula de "REDONDEAR").

Nota 2: En el evento que la propuesta económica se allegue con decimales, la Entidad aproximara los valores, acorde con las anteriores reglas; condición que se entiende aceptada por el proponente con la sola presentación de la oferta. El valor que resulte de la aproximación constituirá la oferta económica del proponente.

El porcentaje de mejora será mínimo del 2% Es decir, el margen de mejora no podrá ser inferior al 2%. El proponente podrá presentar la oferta de manera parcial, es decir, por lote completo o total (por los tres lotes), sin embargo, los valores unitarios ofertados por los proponentes en los lotes que integran la propuesta no podrán superar el **precio techo por Ítem** de cada uno de ellos al estudio de mercado establecido por la entidad, el cual se encuentra adjunto al proceso bajo referencia "ESTUDIO DE MERCADO" y podrá ser consultado.

Se deja presente que de acuerdo con el estudio de mercado con el que se establece el presupuesto oficial, solamente se podría llegar a suplir la necesidad de una parte de los reactivos y de los materiales, no obstante, se aclara que la necesidad de la entidad es mayor. Que conforme a lo a anterior y de acuerdo a la dinámica que se

de frente a los valores de los bienes a adquirir dentro del proceso de subasta, en el evento que la oferta unitaria global a subastar sea menor al precio techo de los lotes 1 y 2, **se podrá adjudicar el proceso hasta el monto total del presupuesto establecido por cada uno, con el fin de adquirir mayores cantidades de acuerdo a las especificaciones técnicas, aclarando que la totalidad de los reactivos y materiales deberán ser entregados respetando las mismas especificaciones, condiciones y obligaciones contractuales.**

6. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN.

Para la estimación, tipificación y asignación de riesgos, se elaboró la matriz de riesgos (ver anexo *MATRIZ_RIESGOS_REACTIVOS_Y_MATERIALES)*

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

El presente Contrato **SI** requiere constitución de garantías de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, por lo que, el contratista se compromete a constituir a favor del INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTÍN CODAZZÍ, cualquiera de las siguientes garantías, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015:

a) Contrato de seguro contenido en una póliza.
b) Patrimonio Autónomo.
c) Garantía bancaria.

La garantía constituida deberá amparar:

1. Cumplimiento: Por el (20%) del valor total del contrato, vigente por seis (6) mese más. Este amparo debe ser constituido a partir de la fecha de suscripción del contrato.
2. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Por el 5% del valor total del contrato, vigente por tres (3) años más. Este amparo debe ser constituido a partir de la fecha de suscripción del contrato.
3. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: Por el (20%) del valor total del contrato, vigente por seis (6) meses. Este amparo debe ser constituido a partir de la fecha de suscripción del contrato.

NOTA: El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del IGAC.

El **CONTRATISTA** deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

En igual sentido el **CONTRATISTA** deberá mantener las garantías vigentes hasta la liquidación del contrato.

8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdo Comerciales en Procesos de Contratación, publicado por Colombia Compra Eficiente, a continuación, se relaciona el análisis para el presente proceso:

ACUERDO COMERCIAL		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso superior al umbral del Acuerdo	Excepción aplicable al Proceso	Proceso cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	SI	NO	NO	NO
	PERÚ	SI	NO	NO	NO
CANADÁ		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
MÉXICO		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	NO	NO	NO
	GUATEMALA	SI	NO	NO	NO
	HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	NO	NO
DECISIÓN 439 DE 1998		SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	NO

9. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

9.1 PLAZO

El plazo del contrato es hasta el 31 de diciembre de 2026, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de este.

9.2 LUGAR DE EJECUCIÓN

El contrato o los contratos derivados del presente proceso de selección se desarrollarán en el Laboratorio Nacional de Suelos, en la Sede Central del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, ubicada en la Ciudad de Bogotá D.C., en la carrera 30 N°. 48 – 51.

9.3 VALOR

El valor del contrato será **CIENTO CUARENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE. ($146.937.796,00)**, de la vigencia fiscal 2026, con cargo al

Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF N°. 89426de fecha 06 de enero de 2026. El presupuesto antes mencionado está distribuido de acuerdo con cada uno de los lotes establecidos en el proceso.

- El **LOTE 1** correspondiente a REACTIVOS se adjudicará hasta por la suma de **CIENTO VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE DE PESOS ($124.991.637) M/CTE** a monto agotable.

- El **LOTE 2** correspondiente a MATERIALES se adjudicará hasta por la suma de **DIECISÉIS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($16.988.799) M/CTE** a monto agotable.

- El **LOTE 3** correspondiente a MATERIALES DE REFERENCIA Y ENSAYOS DE APTITUD se adjudicará hasta por la suma de **CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS ($4.957.360) M/CTE** a monto agotable.

9.4 FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará así:

Pagos parciales de acuerdo a las cantidades entregadas de reactivos y/o materiales, con base a los precios unitarios de la oferta, previa presentación de factura con todas las formalidades de ley en original y dos copias, comprobante de ingreso al almacén general cuando aplique, acta de supervisión sobre el recibo a satisfacción, certificado del Revisor Fiscal o en su defecto del Representante Legal que acredite el pago de aportes o cotizaciones al Sistema General de Seguridad Social en Salud y Pensión, Riesgos laborales, Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

El trámite de pago iniciará una vez recibido de los reactivos y/o materiales a entera satisfacción, previa aprobación por parte del supervisor del contrato y la presentación de factura, junto con la totalidad de los documentos requeridos por el IGAC.

1. Acta de supervisión
2. Recibo de pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y aportes parafiscales (si a ello hubiere lugar)
3. Factura en caso que aplique.

Sin perjuicio de lo anterior, el pago que se genere en virtud del contrato estará sujeto a la programación y/o aprobación del programa anual mensualizado de caja – PAC, y a la situación efectiva de los recursos por parte de la Dirección Nacional de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Los recursos que no puedan ser girados en la presente vigencia, quedarán constituidos como rezago presupuestal compuesto por las reservas presupuestales y las cuentas por pagar; recursos que cuentan con el 100% del PAC, para efectuar el pago en la siguiente vigencia.

En todo caso, los pagos previstos en este contrato están sujetos a la situación de fondos en la tesorería del Instituto.

9.5 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y, obligaciones definidas.
2. Actuar sobre la base del principio de lealtad, honestidad, respeto, buena fe, oportunidad y transparencia; para ello, deberá aplicar el Código de Integridad que se puede consultar en https://www.igac.gov.co/sites/igac.gov.co/files/codigo_de_integridad_igac.pdf
3. Responder en los plazos que el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), cuando corresponda, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 6 Ley 1562 de 2012 por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Colaborar con el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo.
6. Cumplir lo dispuesto por la Ley 1581 de 2012 y demás garantías reconocidas por la Constitución y la Ley en materia de hábeas data, en lo atinente al tratamiento de la información producida y suministrada en virtud del presente contrato. En consecuencia, las partes conservarán la información bajo condiciones de seguridad que impidan su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento y responderán ante las autoridades administrativas y judiciales competentes frente a cualquier incumplimiento.
7. Mantener en absoluta reserva y abstenerse de comunicar, divulgar, reproducir o utilizar, para sí o para terceros, por cualquier medio, los documentos o la información confidencial respecto de la cual tengan conocimiento en virtud del presente contrato. Para tal efecto, adoptarán los mecanismos de seguridad adecuados que permitan la salvaguarda de la información.
8. Cumplir con todas y cada una de las obligaciones incluidas en la Política de Seguridad de la Información de la Entidad.
9. Dar estricto cumplimiento a los lineamientos, normas, reglamentos, orientaciones y leyes ambientales aplicables en el desarrollo del contrato. Así mismo, el contratista reconoce y acepta que las autoridades competentes nacionales, regionales o locales que tengan jurisdicción sobre el área donde realizará las actividades, podrá disponer la suspensión de las actividades objeto de este contrato y/o imponer las medidas preventivas, multas o sanciones a que hubiere lugar hasta que el contratista cumpla con dichas normas y leyes ambientales o subsane los efectos causados por el incumplimiento de dichas normas y leyes, motivo por el cual, asumirá las consecuencias que se deriven frente al contrato cuando la suspensión de las actividades le sea imputable.
10. Mantener indemne a la Entidad de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado, así como por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el contratista asuma frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente contrato.
11. Mantener activa la cuenta bancaria reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato. Informar sobre cualquier cambio de la cuenta, aportando el documento.
12. Cumplir oportunamente con todas las exigencias y procedimientos establecidos para los contratos y sus modificaciones en la plataforma transaccional SECOP II, el término para atender dichos procedimientos deberá realizarse en un término no mayor a dos (2) días hábiles una vez recibida la notificación emitida por Colombia Compra Eficiente mediante correo electrónico.
13. Garantizar no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la ley 80/93 y de llegar sobrevenir laguna, informar inmediatamente al supervisor del contrato.
14. No ceder el contrato, sin la previa autorización del Instituto Geográfico Agustín Codazzi Sede Central.
15. Indicar a la Entidad los documentos aportados para la contratación que gozan de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento en lo establecido en el numeral 4º del artículo 24 de la Ley 80 de 1993. Cuando fuere procedente, si el proponente no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la oferta es pública. Se recomienda que, para cargar información sensible en SECOP II, utilice la opción “confidencial” y que adicionalmente tenga en cuenta lo establecido en la Ley 1581 de 2012 reglamentada parcialmente por el Decreto nacional.
16. Entregar certificado de su Administradora de Riesgos Laborales sobre el cumplimiento de estándares mínimos en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo *(aplica para personas jurídicas)*

9.6 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

LOTE 1 REACTIVOS

1. Presentar al supervisor previamente en una mesa de trabajo el cronograma para la ejecución del contrato, el cual debe contener las fechas de entrega de cada ítem correspondiente al lote 1. La misma deberá desarrollarse a más tardar durante los 5 días hábiles luego de la suscripción del acta de inicio del contrato.
2. Cumplir con las especificaciones técnicas y garantizar la calidad de los ítems a adquirir conforme a los documentos precontractuales del proceso.
3. Transportar, cargar, descargar y entregar los reactivos en el lugar indicado, esto es, en el Laboratorio Nacional de Suelos, ubicado en la Sede Central del IGAC, en la carrera 30 No. 48 – 51 de la ciudad de Bogotá, asumiendo también el riesgo y propiedad de éstos hasta que se realice el recibo total y a satisfacción por parte del supervisor en el lugar indicado para la entrega.
4. Suscribir con el supervisor del contrato la respectiva acta de entrega de los reactivos suministrados.
5. Entregar los reactivos con mínimo una fecha de vencimiento de dos (2) años contados a partir de la fecha de recepción en el instituto para todas presentaciones condición que se considerará como requisito habilitante. Fecha que será verificada por el supervisor y relacionada en el acta de entrega.
6. Adjuntar la ficha técnica, el certificado de análisis y la ficha de seguridad de cada reactivo, documentos que deberán presentarse tanto al momento de la presentación de la oferta como durante la ejecución contractual, y que se considerarán requisitos habilitantes. Asimismo, se deberá garantizar que los productos sean entregados en su empaque original, con protección individual cuando sea necesario.
7. Entregar los reactivos en los empaques originales y debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Los productos químicos que no cumplan con el rotulado, identificado y etiquetado de acuerdo con el marco legal y que no alleguen la hoja de seguridad, no serán recibidos. No se aceptará ningún producto re-envasado.
8. Reemplazar, sin costo adicional para el IGAC, los productos que presenten defectos o incumplan las especificaciones técnicas exigidas, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la solicitud formulada por el supervisor del contrato, cuando durante la utilización de los reactivos se evidencie que alguno de los ítems suministrados no cumple con las condiciones técnicas requeridas, presenta defectos de calidad, funcionamiento o desempeño, o no resulta apto para la finalidad para la cual fue adquirido.
9. Suministrar por parte del contratista los reactivos con el grado de calidad solicitado (Técnico, Analítico o Comercial) y que sus características de desempeño no sean inferiores a las declaradas en la ficha técnica o inserto original del fabricante.
10. Remitir soporte de la solicitud o trámite asociado a los reactivos que requieran de importación, en un periodo máximo de cinco (5) días posteriores a la adjudicación del contrato.
11. Garantizar el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas establecidas en el presente anexo técnico de conformidad con el procedimiento interno vigente del IGAC, el cual será puesto en conocimiento del contratista por el supervisor del contrato y la fecha, hora y demás condiciones para la realización de cada una de las pruebas de verificación serán coordinadas entre el supervisor del contrato y el contratista, sin que ello implique modificación de las obligaciones contractuales ni de los plazos establecidos. Cumplir con todas las normas y leyes colombianas sobre el manejo y distribución de los elementos objeto de esta contratación (a nivel nacional, regional y local) que se encuentren vigentes y que sean solicitadas por el IGAC, según aplique, para cada uno de los casos.

LOTE 2 MATERIALES

1. Presentar al supervisor, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio del contrato, el cronograma de entrega de los materiales.
2. Suministrar los materiales de laboratorio cumpliendo las especificaciones técnicas, dimensiones, capacidades, certificaciones y cantidades requeridas.
3. Suscribir con el supervisor del contrato la respectiva acta de entrega de los respectivos materiales.
4. Entregar los certificados de calibración, certificados de conformidad, certificados de calidad o documentos equivalentes exigidos para cada material.
5. Garantizar que los materiales se entreguen nuevos, sin uso, en perfecto estado de funcionamiento y en sus empaques originales.
6. Reponer sin costo adicional cualquier material que presente defectos de fabricación o incumpla las especificaciones técnicas.

7. Reemplazar, sin costo adicional para el IGAC, los productos que presenten defectos o incumplan las especificaciones técnicas exigidas, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la solicitud formulada por el supervisor del contrato.
8. Garantizar el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas establecidas en el presente anexo técnico de conformidad con el procedimiento interno vigente del IGAC, el cual será puesto en conocimiento del contratista por el supervisor del contrato y la fecha, hora y demás condiciones para la realización de cada una de las pruebas de verificación serán coordinadas entre el supervisor del contrato y el contratista, sin que ello implique modificación de las obligaciones contractuales ni de los plazos establecidos. Cumplir con todas las normas y leyes colombianas sobre el manejo y distribución de los elementos objeto de esta contratación (a nivel nacional, regional y local) que se encuentren vigentes y que sean solicitadas por el IGAC, según aplique, para cada uno de los casos.

LOTE 3 MATERIALES DE REFERENCIA Y ENSAYOS DE APTITUD

1. Presentar al supervisor, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio del contrato, el cronograma de ejecución del ensayo de aptitud.
2. Entregar la muestra correspondiente al ensayo de aptitud para textura por Bouyoucos conforme a las especificaciones técnicas establecidas y en el menor tiempo posible en las instalaciones del LNS.
3. Suscribir con el supervisor del contrato la respectiva acta de entrega de los respectivos materiales.
4. Acreditar que el proveedor del ensayo de aptitud se encuentra acreditado bajo la norma ISO/IEC 17043 vigente o que actúa como distribuidor autorizado de un proveedor acreditado
5. Suministrar el instructivo de participación y demás documentos requeridos para la ejecución del ejercicio interlaboratorio.
6. Emitir y entregar el informe final de desempeño que incluya como mínimo los resultados evaluados, parámetros analizados, metodología empleada, criterios estadísticos utilizados y evaluación de conformidad.
7. Reemplazar, sin costo adicional para el IGAC, los productos que presenten defectos o incumplan las especificaciones técnicas exigidas, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la solicitud formulada por el supervisor del contrato.

9.7 OBLIGACIONES DEL IGAC

1. Expedir el Certificado del Registro Presupuestal del contrato.
2. Aprobar las garantías que se constituyan con ocasión a la suscripción del contrato y sus modificaciones (si aplica).
3. Efectuar los pagos estipulados en el contrato, en la forma y oportunidad prevista en el mismo.
4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales y de los aportes parafiscales (si aplica), efectuados por **EL CONTRATISTA** de acuerdo con la normatividad vigente.
5. Designar un Supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas.
6. Suministrar al contratista la información requerida para la ejecución del objeto contractual.
7. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo.
8. Supervisar la ejecución del contrato. En desarrollo del principio de coordinación, **LA ENTIDAD** a través del supervisor podrá efectuar requerimientos escritos al contratista tendientes a lograr una adecuada e idónea ejecución del objeto contractual, sin que por esta circunstancia sea posible predicar la existencia de subordinación laboral alguna, bajo el entendido que la Administración tiene la responsabilidad de coordinar la prestación de los servicios en aras de garantizar el cumplimiento adecuado y oportuno del objeto contractual.
9. **LA ENTIDAD**, dará cumplimiento a lo señalado en el artículo 4° del Decreto 1273 del 23 de julio de 2018.

9.8 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por la funcionaria **Martha Lucía Carrascal Carrascal** Profesional Universitario Grado 11 del Laboratorio Nacional de Suelos del IGAC, en los términos establecido por la Ley 1474 de 2011.

El supervisor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el procedimiento de Supervisión e Interventoría de contratos del INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTÍN CODAZZÍ, y está obligado a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El supervisor deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberá cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

En ningún caso el supervisor del contrato podrá delegar la supervisión de contrato en un tercero.

En todo caso el/la ordenadora(a) de gasto podrá variar unilateralmente de manera temporal o definitiva la designación del(a) supervisor(a), comunicando su decisión por escrito a el/la supervisor (a) designado (a) y al Grupo Interno de Trabajo de Gestión Contractual.

9.8 FORMATOS DE LA PROPUESTA (ANEXO).

ANEXO 1 - ANALISIS DEL SECTOR
ANEXO 2 - CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA
ANEXO 3 - MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES
ANEXO 4 – CONFORMACIÓN DE PROPONENTE PLURAL (DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO – UNIÓN TEMPORAL DE HECHO).
ANEXO 5 - CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL PAGO DE CONTRIBUCIONES Y APORTES PARAFISCALES
ANEXO 6 - COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
ANEXO 7 - PACTO DE TRANSPARENCIA
ANEXO 8 - CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
ANEXO 9 – FORMATO DE ACREDITACION DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL
ANEXO 10 - EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE
ANEXO 11 - EXPERIENCIA GENERAL
ANEXO 12 - ESPECIFICACIONES TECNICAS
ANEXO 13 - AUTORIZACION DE TRATAMIENTO DE DATOS SENSIBLES
ANEXO 14 – MATRIZ DE RIESGOS

Expedido en Bogotá D.C, a los, diez (10) días del mes de noviembre de (2026).



CATHERINE VIVIANA MONTEALEGRE
DIRECTOR DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (E)

Proyección		**Revisión**	
Firma:		Firma:	
Nombre Completo:	Diana Marcela Coy Mora	Nombre Completo:	Nicolás Fajardo Castro
Cargo:	Técnico operativo	Cargo:	Contratista_DGIG.