DOCUMENTOS Y ESTUDIOS PREVIOS	
Ciudad y Fecha	Bogotá,
Número de Estudio Previo	CD - de 2026
TIPO DE PROCESO	Contratación Directa PROVEEDOR EXCLUSIVO
Area:	DIRECCION LABORATORIOS
Valor Total:	11,911,900.00
Proyecto	1001557 Caracterización de materiales de interés geológico

El jefe del Area solicitante certifica que la adquisicion del bien y/o servicio se encuentra incluida en el Plan Operativo y el Plan Anual de Adquisiciones y no hay existencia en el almacen del Servicio Geologico Colombiano y por lo anterior es necesaria la contratacion.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la DIRECCION LABORATORIOS, emite los presentes estudios y documentos previos, que soportan la elaboración de los documentos del proceso de selección y el contrato.

En atención a la previsión del artículo 25, numeral 12 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos estarán a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contienen los elementos mínimos exigidos en las normas aplicables.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC, es un instituto adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación administrativa y sus Decretos Reglamentarios.

Que el artículo 3° del Decreto Ley 4131 de 2011, establece que, como consecuencia del cambio de naturaleza, el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO tiene como objeto: “Realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; realizar investigación de recursos del subsuelo para evaluar su potencial; realizar investigación y caracterización de materiales geológicos en los componentes físico, químico, mecánico, petrográfico, mineralógico y metalúrgico; administrar la información del subsuelo(...)”.

Que, por su parte, el artículo 4° del Decreto 4131 de 2011, al señalar las funciones del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, estableció que, entre otras, a la entidad le corresponde “1. Asesorar al Gobierno Nacional para la formulación de las políticas en materia de Geociencias, amenazas y riesgos geológicos, uso de aplicaciones nucleares y garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; 2. Adelantar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo y administrar los datos e información del subsuelo del territorio nacional; (…) 5. Integrar y analizar la información geocientífica del subsuelo, para investigar la evaluación, la composición y los procesos que determinan la actual morfología, estructura y dinámica del subsuelo colombiano (…); 8. Realizar la identificación, el inventario y la caracterización de las zonas de mayor potencial de recursos naturales del subsuelo, tales como minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas y recursos geotérmicos, entre otros (…)”.

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

Colombiano -SGC. 10. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia".

Que según la Resolución N° D-0020 del 10 de marzo de 2023 por el cual se modifica parcialmente la Resolución N° 377 de octubre de 2022, la Resolución N° 011 de enero de 2023 y la Resolución 015 de febrero de 2023 y se modifican los grupos de Trabajo de la Dirección de Laboratorios. En el artículo décimo tercero de la Resolución N° D-0020 del 10 de marzo de 2023 se establece que la Dirección de Laboratorios quedará conformada por cuatro grupos de trabajo entre los que se encuentra el Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica. Que en el artículo décimo cuarto de la misma resolución se establece que el Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica conservará las mismas funciones que están previstas en el numeral 9.1 del artículo 2° de la Resolución N° 377 del 18 de octubre de 2022.

El Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica según el numeral 9.1 del artículo 2° de la Resolución N° 377 del 18 de octubre de 2022 desempeña entre otras las siguientes funciones: "1. Desarrollar proyectos para la caracterización, procesamiento e investigación en carbones, materiales energéticos y subproductos, con enfoque sostenible ambientalmente. 2. Realizar asesoría técnica y científica en la caracterización, procesamiento y aprovechamiento de carbones y materiales energéticos en pequeña, mediana minería y otros sectores energéticos. 4. Diseñar e implementar nuevos ensayos, de acuerdo con las necesidades de los laboratorios o de los proyectos institucionales. 5. Implementar, manejar y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad para los ensayos de muestras de carbones, materiales energéticos y subproductos, en coherencia con lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025. 10. Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con carbones, materiales energéticos y subproductos…"

Adicionalmente, el artículo 229 del Plan Nacional de desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" establece que "El Ministerio de Minas y Energía junto con el Servicio Geológico Colombiano estructurarán el Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico, con el objeto de proveer conocimiento e información geocientífica a escalas adecuadas para la planificación y uso del suelo y el subsuelo, el cuidado y la gestión del agua, la evaluación y monitoreo de amenazas de origen geológico, la investigación y prospección de los recursos minerales estratégicos para la transición energética, la industrialización, la seguridad alimentaria y la infraestructura pública…".

Que, el Servicio Geológico Colombiano (SGC) genera conocimiento geocientífico para el desarrollo socio económico del país, por lo cual dentro de la cadena de valor en los proyectos institucionales que lideran las diferentes direcciones técnicas se realizan ensayos químicos para la caracterización de materiales geológicos. Dentro de estos ensayos se realiza el análisis de diferentes matrices como aguas, suelos, rocas, sedimentos, cenizas volcánicas, entre otras, mediante diferentes técnicas analíticas.

Que así mismo, dentro de la cadena de valor para la generación de productos de información del SGC, la Dirección de Laboratorios realiza ensayos usando recursos como la competencia del personal técnico científico y la infraestructura física y tecnológica que posee. Esto permite caracterizar los materiales geológicos cuyos resultados analíticos son un insumo fundamental para la realización de mapas, modelos, informes, entre otros que le aportan al país en los diversos sectores de la economía y que requieren información sobre el conocimiento y la cartografía geológica, las amenazas geológicas y el potencial de los recursos del subsuelo colombiano.

Que la Dirección de Laboratorios gestiona el proyecto denominado " Caracterización de Materiales de Interés Geológico", cuyo código es 1001557, el cual tiene como uno de los objetivos: Generar conocimiento para el aprovechamiento de nuevas aplicaciones tecnológicas del carbón y sus subproductos en el marco de la transición energética justa. Estos recursos hacen parte del Sistema General de Regalías SGR.

Que la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano, en cumplimiento de sus funciones y en especial la de dirigir y liderar las actividades orientadas al desarrollo, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura tecnológica relacionada con equipos de medición y ejecutar las actividades previstas en este numeral respecto a los equipos de esta dirección técnica y de acuerdo a los lineamientos de gestión metrológica establecidos en el país, debe velar porque se tengan equipos que permitan trabajar en el laboratorio de manera adecuada cumpliendo con los mantenimientos preventivos de los equipos que se utilicen.

Que teniendo en cuenta que, como parte integral del Sistema de Gestión Institucional, se debe dar cumplimiento a los lineamientos de la Norma NTC ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración", en lo referente a equipamiento, la norma indica en el numeral 6.4.3., que se debe garantizar que el laboratorio cuenta con un procedimiento para la manipulación, transporte, almacenamiento, uso y mantenimiento planificado del equipamiento para asegurar el funcionamiento apropiado y con el fin de prevenir la contaminación o el deterioro. El mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento del laboratorio, permite conservar su óptimo estado operacional, garantizando de esta manera que los equipos utilizados para medición tengan la capacidad de lograr la exactitud de la medición y/o la incertidumbre requerida para proporcionar un resultado válido.

Que, como parte fundamental dentro de la caracterización de las muestras de origen geológico, en especial carbones, materiales energéticos y subproductos, es importante contar con técnicas analíticas como el análisis de medida de reflectancia de la vitrinita y componentes orgánicos del carbón, que permite confirmar el rango del carbón determinado por otras técnicas analíticas de las cuales dispone el laboratorio. El análisis de medida de reflectancia de la vitrinita y componentes orgánicos del carbón son ensayos que hacen parte del portafolio de servicios de la Dirección de Laboratorios Servicio Geológico Colombiano.

Por tanto, el espectrómetro TIDAS MSP 400 marca J&M de la Dirección de Laboratorios, aporta transversalmente a múltiples proyectos institucionales en curso y futuros que requieren servicios especializados de análisis petrográficos, en coherencia con los objetivos estratégicos, por lo tanto, el mantenimiento del equipo contribuye a:

· Continuar realizando análisis de laboratorio de medida de reflectancia de la vitrinita y componente s orgánicos del carbón.

- Mantener la capacidad operativa y analítica del grupo de trabajo Geoquímica Orgánica de la Dire cción de Laboratorios.
- Continuar aportando al desarrollo de proyectos sobre carbones, materiales energéticos y subproductos con enfoque sostenible.

En este sentido, el uso del equipo espectrómetro TIDAS MSP 400 marca J&M de la Dirección de Laboratorios, es continuo durante la ejecución de proyectos institucionales que requieren de análisis petrográficos (medida de reflectancia de la vitinita y componentes orgánicos del carbón) de muestras de carbón.

El espectrómetro TIDAS MSP 400 marca J&M fue adquirido en el 2012 por el proceso de selección abreviada No. 021 y bajo el contrato No. 1529 de 2012. La empresa colombiana ADVANCED INTRUMENTS LTDA. fue la empresa que además de cumplir con todas las especificaciones técnicas solicitadas en la ficha técnica para la compra del espectrómetro, presentó la mejor oferta económica para el Servicio Geológico Colombiano y por ello se le asignó el contrato. El espectrómetro para medida de reflectancia de la vitrinita y componentes orgánicos del carbón referencia TIDAS MSP 400 inicia su funcionamiento en el 2012 y con una garantía de 2 años y 6 meses; en el año 2014 se le realizó un mantenimiento preventivo por garantía con la firma Advanced Instruments Ltda. En total el equipo ha tenido cinco contratos incluyendo la compra del equipo, compra del sensor y mantenimiento correctivo y mantenimiento preventivo, compra de suministros y repuestos así:

Año	2012
Contrato	1529 de 2012 Compraventa
Contratista	ADVANCED INSTRUMENTS LTDA
Valor	$226.200.000
Objeto	El contratista se compromete a entregar un (1) Espectrómetro para medida de reflectancia de la vitrinita y maduración térmica para los laboratorios de la entidad, conforme a las especificaciones técnicas previstas en el pliego de condiciones del proceso y a la oferta presentada por el contratista.
Año	2018
Contrato	325 de 2018
Contratista	ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S
Valor	$112.871.500
Objeto	El contratista se compromete con el SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO a realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de análisis petrográfico de carbones.
Año	2020
Contrato	303 de 2020
Contratista	ADVANCED INSTRUMENTS SAS
Valor	$71.995.000

Objeto	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para el espectrómetro TIDAS MSP 400 de la marca JM MICROSYSTEMS de la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano.
Año	2022
Contrato	723 de 2022
Contratista	ADVANCED INSTRUMENTS SAS
Valor	$113.716.400
Objeto	Contratar el mantenimiento preventivo del espectrómetro TIDAS MSP 400 DE LA MARCA JM MICROSYSTEMS, y la actualización del software y hardware, así como los accesorios relacionados con el funcionamiento del espectrómetro del Servicio Geológico Colombiano.
Año	2023
Contrato	1600 de 2023
Contratista	ADVANCED INSTRUMENTS SAS
Valor	$10.115.000
Objeto	Contratar el mantenimiento preventivo para el espectrómetro TIDAS MSP 400 de marca J&M ubicado en el Laboratorio Químico (Bogotá) de la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano.
Año	2024
Contrato	1295 de 2024
Contratista	ADVANCED INSTRUMENTS SAS
Valor	$11.424.000
Objeto	Contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo para el espectrómetro TIDAS MSP 400 de marca JM Microsystems de la Dirección de Laboratorios del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (SGC).

En el contrato No. 723 DE 2022, se realizó una actualización del software y hardware, así como los accesorios relacionados con el funcionamiento del espectrómetro del Servicio Geológico Colombiano.

Para la vigencia 2026 se requiere contratar los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo para el espectrómetro TIDAS MSP 400 marca J&M. La contratación se debe llevar a cabo para asegurar que el equipo esté funcionando adecuadamente, garantizar los resultados de calidad, asegurar los procedimientos indicados por el fabricante para prolongar la vida útil del equipo, cumplir con los lineamientos de la norma NTC ISO/IEC 17025 en cuanto al adecuado manejo del equipamiento de laboratorio para asegurar resultados confiables y oportunos. No hacerle mantenimiento al equipo impactaría de manera negativa los productos y metas institucionales, ya que como se mencionó, hay proyectos institucionales que dependen de los resultados de laboratorio obtenidos con el espectrómetro TIDAS MSP 400.

Para llevar a cabo el contrato, la empresa colombiana ADVANCED INSTRUMENTS SAS hizo llegar la carta con vigencia desde el 28 de mayo de 2025 hasta el diciembre 31 de 2026 suscrita por Dag Kubin, presidente de la compañía JM Microsystems GmbH donde certifica que: "ADVANCED INSTRUMENTS SAS está autorizado para actuar como distribuidor exclusivo para vender partes y accesorios junto con mantenimiento para el TIDAS MSP 400 de J&M, el cual fue vendido al SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO"

Teniendo en cuenta que la empresa ADVANCED INSTRUMENTS SAS es el único representante autorizado en Colombia para suministrar y hacer mantenimiento del equipo de la marca J&M instalado en el Servicio Geológico Colombiano se hace necesario implementar la modalidad de contratación directa prevista el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, en el cual se establece que procede la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes, y se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional, en concordancia con lo dispuesto en el literal g, numeral 4, del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Que la Ley 1150 de 2007 en su artículo 2° determinó que las modalidades de selección de contratistas serían la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos, la contratación directa y mínima cuantía. Que en el Artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, se establece que procede la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes, y "se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional", en concordancia con lo dispuesto en el literal g, numeral 4, del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

OBJETO A CONTRATAR

Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo para el espectrómetro TIDAS MSP 400 de marca JM Microsystems de la Dirección de Laboratorios del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (SGC)

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Por favor remitirse a " Anexo Especificaciones técnicas"

AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS

N/A

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Para efectos de adelantar la presente contratación es necesario acudir a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y demás normas que los modifican y reglamentan, así como a las normas especiales que regulan las actividades científicas y tecnológicas, principalmente, la Ley 29 de 1990; el Decreto Ley 591 de 1991 y la Ley 1286 de 2009, teniendo en cuenta, asimismo, los lineamientos que sobre la materia ha expedido COLCIENCIAS, como Rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Es así como se hace necesario implementar la modalidad de contratación directa prevista en el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, cuyo contenido reza: "Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes" y artículo 2°, numeral 4°, literal g) de la Ley 1150 de 2007 que contempla "Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado".

Que en concordancia con lo anterior, el artículo 7.4 del Manual de Contratación del Servicio Geológico Colombiano dispone que: "(…) El SGC podrá aplicar la modalidad de contratación directa en presencia de las causales previstas en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. (…)", y el artículo 11.4.8 establece la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional (…) ".

De conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, son modalidades de selección de contratistas la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos y la contratación directa. La Ley 1150 de 2007, en su artículo 2, numeral 4, literal Al respecto, se pronunció la Corte Constitucional en Sentencia C-508 de 2002, en los siguientes términos: "Siendo ello así, estableció como excepción a la licitación o concurso, la contratación directa, entendida como la facultad que tiene el jefe de una entidad del Estado para escoger a la persona que ha de celebrar el contrato con la entidad, prescindiendo del procedimiento de licitación pública o concurso, pero sujeto en todo caso al principio de transparencia y al ejercicio del control de esa forma o manera de contratar por parte de las autoridades competentes".

Que además de lo anterior, tal como se verificó por el área técnica solicitante a través de la carta expedida el 28 de mayo de 2025 firmada por Dr. Ing Dag Kubin, CEO de JM MICROSYSTEMS indicando lo siguiente: "Esta es para certificar que ADVANCED INSTRUMENTS SAS esta autorizado para actuar como distribuidor exclusivo para vender partes y accesorios junto con mantenimiento para el TIDAS MSP400 de J&M el cual fue vendido al SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO . La exclusividad esta limitada al equipo mencionado arriba e instalado en el SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO".

ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Se adjunta Anexo Análisis del sector

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente, por lo cual se adjunta el "Anexo No 2 Análisis del sector" realizado por parte de la Entidad, el cual forma parte integral del presente estudio previo.

La Entidad ha estimado un presupuesto oficial para la presente contratación por la suma de **ONCE MILLONES NOVECIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS PESOS M/CTE ($11.911.900)** IVA INCLUIDO y todos los demás gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección, con base en el análisis del estudio de mercado, el cual se origina en las cotizaciones allegadas y debidamente avaladas por el comité técnico estructurador. Se adjunta estudio de mercado, el cual hace parte integral de este estudio previo.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir con el objeto del contrato y atender los requerimientos que en desarrollo del mismo le efectúe la entidad, de conformidad con lo previsto en el Anexo Especificaciones Técnicas, el documento de Estudios Previos, pliego de condiciones, la oferta y demás documentos que forman parte integral del contrato.

2. Constituir las garantías solicitadas por la entidad y mantenerlas vigentes conforme a lo establecido en el contrato.

3. Prestar bajo su responsabilidad los servicios descritos en este documento en los tiempos, lugares y demás condiciones establecidas de acuerdo con los estudios previos, pliego de condiciones, con sus anexos (incluyendo anexo técnico) y el contrato.

4. Mantener los precios de la propuesta durante la vigencia del contrato.

5. Asumir por su cuenta y riesgo todos los costos que derivan de cada una de las actividades requeridas para la correcta ejecución del contrato.

6. Dar a conocer al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.

7. Informar oportunamente al Supervisor sobre los errores, inconsistencias e irregularidades encontradas en el ejercicio de sus actividades y las formuladas por los usuarios para proceder a su solución e investigación si fuere procedente.

8. Colaborar con el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en cualquier requerimiento que se le realice.

9. Comunicarle al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.

10. Actuar con reserva y discreción en el cumplimiento de las labores encomendadas.

11. Obrar con lealtad y buena fe en las etapas contractuales evitando dilataciones.

12. No acceder a las peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. En tal evento, avisar inmediatamente al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO y demás autoridades competentes, sobre la ocurrencia de dichas peticiones o amenazas.

13. Mantener con carácter confidencial, toda la información de propiedad de SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato, y no podrá utilizarla o divulgarla a terceras personas.

14. Responder civilmente por la (s) demanda(s) impuestas por terceros derivadas de su actividad.

15. Suscribir las actas que resulten con ocasión y ejecución del contrato.

16. Cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, Parafiscales y Sistema General de Riesgos Laborales, cuando haya lugar a ello, presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, el Decreto 723 de 2013 y demás normas vigentes que regulen la materia.

17. Acreditar mediante certificado emitido por el Ministerio del Trabajo, la respectiva ARL o entidad certificadora, la implementación y ejecución vigente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de conformidad con la Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015 (En caso de que aplique).

18. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial, ambientales y las demás normas que regulen las actividades implícitas dentro del objeto del presente contrato (en caso de que aplique).

19. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al Servicio Geológico Colombiano por el incumplimiento parcial o total en la ejecución del contrato.

20. Responder civil, patrimonial y penalmente por cualquier demanda o reclamación impuesta por terceros, en virtud de cualquier actividad derivada del objeto del contrato.

21. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993. 22. Las demás que sean inherentes al objeto del contrato y le correspondan al Contratista para la correcta ejecución del mismo.

22. Las demás que sean inherentes al objeto del contrato y le correspondan al Contratista para la correcta ejecución del mismo.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Cumplir las condiciones y especificaciones establecidas en el Anexo Técnico.

2. Presentar un cronograma de ejecución acorde con el objeto del contrato para aprobación del Supervisor del SGC, dentro de la primera semana de inicio de ejecución.

3. Realizar el registro fotográfico antes, durante y después del mantenimiento y entregarlo al Supervisor del contrato.

4. Suministrar al SGC la información de la mesa de ayuda (razón social, dirección, teléfonos, fax, correo electrónico y centro de servicio) que brindará soporte técnico o de cualquier otra índole durante la ejecución del contrato.

5. Cumplir los lineamientos de los protocolos de bioseguridad establecidos por el SGC y el Gobierno Nacional, y remitir la información del personal técnico, así como las constancias de afiliación al sistema de seguridad social y ARL.

6. Aceptar los procedimientos administrativos definidos por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO para la ejecución del contrato.

7. Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo conforme al cronograma o a las necesidades establecidas, en las fechas acordadas con el Supervisor del contrato, el responsable técnico y el proveedor.

8. Presentar un informe final en medio digital que evidencie la ejecución diaria de las actividades realizadas, el cual deberá contar con el aval del Supervisor del contrato.

9. Realizar los ajustes solicitados por el Supervisor del contrato y por los integrantes del grupo de trabajo de los laboratorios que reciban los informes.

10. Participar en las reuniones de seguimiento y obtener el aval de las actividades ejecutadas, las cuales se considerarán recibidas a satisfacción únicamente con la firma del Supervisor del contrato.

11. Ejecutar todas las actividades contractuales exclusivamente en las instalaciones del laboratorio del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, sede central.

12. Cumplir las demás obligaciones que determine el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO y aquellas que se deriven de la naturaleza del contrato.

ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Anexo No 3 Matriz de riesgos

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS

No aplica al ser contratación directa; sin embargo se adjunta la carta de exclusividad

GARANTIAS

Para garantizar a la entidad el cumplimiento de todos y cada una de las obligaciones contractuales y considerando los posibles riesgos que se pueden presentar con ocasión del contrato, el contratista deberá constituir a su costa y a favor del Instituto, póliza única que ampare los siguientes riesgos

MARQUE CON UNA X	MODALIDAD	PORCENTAJE	VIGENCIA DE AMPAROS
X	AMPARO DE PROVISIÓN DE REPUESTOS Y ACCESORIOS: CUBRE A LA ENTIDAD CONTRATANTE ASEGURADA CONTRA EL INCUMPLIMIENTO EN EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS PREVISTOS EN EL CONTRATO	10	Por el termino de ejecución y un año mas
X	Cumplimiento del Contrato	10	Con una vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más
X	Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Vigencia por el termino del contrato y tres años mas contados a partir de la fecha de suscripción del contrato
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10	Por el término de ejecución y un año más
X	Calidad del Servicio prestado	10	Por el término de ejecución y un año más

En caso de que se requiera, y con el fin de amparar los perjuicios de naturaleza contractual derivados del incumplimiento del contrato que pueda surgir para la administración por las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, este deberá presentar las garantías requeridas de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.2.3.1.2. y concordantes, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la comunicación de la carta de aceptación de su oferta. En caso de no otorgarse ni presentarse la garantía requerida en el término establecido, dada la necesidad de dar inicio a la ejecución contractual la Entidad podrá retractar su aceptación y proceder a aceptar la oferta del oferente ubicado en el segundo lugar del orden de elegibilidad.

FORMA DE PAGO

El Servicio Geológico Colombiano pagará al Contratista el valor del contrato, en pagos parciales mensuales de acuerdo con los servicios efectivamente prestados y los ítems ejecutados por el contratista, mediante la modalidad de precios unitarios fijos, de conformidad con la oferta económica, previa presentación de la factura incluidos impuestos y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato designado por el SGC y de la presentación de la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal del contratista, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La documentación debe presentarse en la Tesorería del Servicio Geológico Colombiano en la Diagonal 53 No. 34-53, o a través de los canales digitales establecidos por la entidad. Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el Servicio Geológico Colombiano está obligado a pagar al contratista, en virtud del presente contrato se subordina al PAC correspondiente, a la liquidez de tesorería y a la verificación de esta en el SECOP II. El contratista en caso de estar obligado deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 165 del 1 de noviembre de 2023.

PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 30 de noviembre de 2026, contado a partir de la aprobación de las garantías por parte del coordinador del grupo de Contratos y Convenios, previa expedición del registro presupuestal.

LUGAR DE EJECUCIÓN

El mantenimiento de los equipos se realizarán por el contratista en:

SGC sede Principal/ Dirección de Laboratorios

Diagonal 53 # 34 - 53 Bogotá D.C.

INTERVENTOR O SUPERVISOR: El supervisor o interventor para el presente contrato será MANUEL HERNANDO ROMERO MORENO PROFESIONAL ESPECIALIZADO del grupo 4903 - GEOQUÍMICA ORGÁNICA, quien haga sus veces o quien designe la ordenadora del gasto por escrito, quien hará seguimiento y control del cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista, y recibirá a satisfacción el Objeto contratado, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y Supervisión del Servicio Geológico Colombiano.

NOTA: El documento de estudios previos deberá presentarse debidamente suscrito por el RESPONSABLE DEL AREA CORRESPONDIENTE, junto con los documentos que soporten los estudios realizados.

MANUEL HERNANDO ROMERO MORENO
SUPERVISOR

ANGELICA MARIA CANDELA SOTO
Directora técnica de la Dirección de Laboratorios