CONTRATO No. 876 - 2026

CONTRATISTA:	SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA S A S
CONTRATANTE:	SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
VALOR:	$549.175.480

Entre los suscritos, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, Instituto Científico y Técnico, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica y financiera y patrimonio independiente, creado por el Decreto Ley 3161 de 1968, modificado por el Decreto Ley 4131 de 2011, representado en este acto por **AMAT DAVID ZULUAGA GUERRA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.065.600.095, en su calidad de Director General, nombrado mediante Decreto 1337 del 28 agosto de 2026 y posesionado mediante Acta No. 83 del 31 de agosto de 2026 y con capacidad para contratar de acuerdo con lo establecido en el Decreto 4131 de 2011 y la Resolución No. 0908 del 08 de septiembre de 2026, por una parte; y, **SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA S A S,** sociedad constituida por Documento Privado del 3 de marzo de 2010 de Accionista Único, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 8 de marzo de 2010, con el No. 01367175 del Libro IX, identificada con NIT 900.344.751-4, según Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bogotá, representada legalmente por **YERY JAVIER VEGA BARRERA**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 9.396.274, quien declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la aprobación del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993 modificados y adicionados por los artículos 2, 3 y 6 de la Ley 2014 de 2019, en el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas vigentes, ni en conflicto de intereses, y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato el cual se regirá por los postulados de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, por las demás normas de derecho público que los rigen y por las cláusulas que se estipulan más adelante, previas las siguientes:

C O N S I D E R A C I O N E S

PRIMERA: Que el Servicio Geológico Colombiano, es un instituto adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación de la administración pública y sus decretos reglamentarios. Mediante el Decreto Ley 4131 de 2011 se cambió la naturaleza jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería - Ingeominas de establecimiento público a instituto científico y técnico denominado Servicio Geológico Colombiano, el cual cuenta con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica, financiera y patrimonio independiente.

SEGUNDA: Que en el artículo 4° del Decreto Ley 4131 de 2011 precisó que, para el cumplimiento de su objeto, el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cumplirá, las siguientes funciones: "(…) 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. 3. Generar e integrar conocimientos y levantar, compilar, validar, almacenar y suministrar, en forma automatizada y estandarizada, información sobre

geología, recursos del subsuelo y amenazas geológicas, de conformidad con las políticas del Gobierno 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. (…) 15. Suministrar a la Unidad de Planeación Minero-Energética la información que se requiera para la elaboración de estudios e investigaciones de planeamiento sobre los recursos del subsuelo. 16. las demás que se le asignen o reciba por delegación del Ministerio de Minas y Energía.

TERCERA: Que la estructura interna del Servicio Geológico Colombiano (SGC) estableció las funciones de la Dirección de Asuntos Nucleares, entre las cuales se encuentran las de: "(…) 4. Dirigir la caracterización de materiales geológicos para suministrar información física, geoquímica y geocronológica utilizando técnicas nucleares (…) 8. Generar estándares, guías y metodologías inherentes a las funciones de esta Dirección. 9. Dirigir la investigación, el desarrollo y la disposición permanente de información técnico-científica mediante la utilización segura de las técnicas nucleares para atender las necesidades en este ámbito. 10. Establecer el aseguramiento de la calidad analítica y metrológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares. 11. Realizar el licenciamiento y la inspección a las instalaciones radiactivas a nivel nacional a excepción de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano (SGC). 12. Comunicar y socializar la información técnica generada por esta Dirección, bajo las directrices del Director General. 13. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia".

CUARTA: Que, en concordancia con lo anterior, mediante la Resolución 1281 del 06 de noviembre de 2024, se conforman asignan funciones a los Grupos de Trabajo del Servicio Geológico Colombiano. Allí se establece que la Dirección de Asuntos Nucleares se integra por cuatro grupos de trabajo los cuales son: (1) Grupo de Trabajo Licenciamiento y Control (2) Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Radiactivas (3) Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas (4) Grupo de Trabajo reactor nuclear.

QUINTA: Que para la Dirección de Asuntos Nucleares, se conformaron cuatro grupos de trabajo y entre ellos se encuentra el Grupo de Trabajo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas, al cual mediante el artículo 2 numeral 8.3 se le asignan las funciones de: "1) Fortalecer los planes de divulgación tendientes a la utilización y ampliación de los servicios en el sector geológico, minero y demás sectores usuarios de las aplicaciones nucleares y geocronológicas. 2) Operar de manera segura el laboratorio de neutrónica y el laboratorio de geocronología y geología isotópica. 3) Investigar en aplicaciones nucleares para la caracterización geoquímica y el análisis químico de minerales radiactivos de interés en Geología, Minería, Hidrología, Medio Ambiente y otros sectores. 4) Desarrollar investigación en radioquímica y aplicaciones de radiotrazadores para estudios geológicos, mineros y en otros sectores. 5) Realizar investigación en geocronología y geología isotópica para estudios en geología, minería y otros sectores. 6) Realizar investigación en aplicaciones nucleares para contribuir al conocimiento geológico del país y a otras áreas, y prestar los servicios relacionados. 7) Realizar investigaciones en aplicaciones nucleares para contribuir en los diferentes campos de aplicación satisfaciendo las necesidades del país. 8) Participar activamente como contraparte técnica en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos de las temáticas nucleares a nivel Nacional e Internacional. 9) Realizar y mantener el aseguramiento de la calidad analítica y metodológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares y geocronológicas. 10) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo, las que le sean asignadas por autoridad competente y las normas legales vigentes".

SEXTA: Que el SGC genera conocimiento geocientífico para el desarrollo socio económico del país, por lo cual dentro de la cadena de valor en los proyectos institucionales realiza ensayos químicos para la caracterización de materiales geológicos.

SÉPTIMA: Que el Servicio Geológico Colombiano (SGC), en cumplimiento de su misión de generar conocimiento geocientífico para el país, dispone de laboratorios analíticos especializados que soportan la caracterización de materiales geológicos. Entre ellos, los laboratorios de Microscopía Electrónica de Barrido (SEM) y Microsonda Electrónica (EPMA) realizan análisis microestructurales y microquímicos de alta precisión, permitiendo la identificación y cuantificación de fases minerales, así como la determinación de la composición química puntual de diferentes materiales geológicos.

OCTAVA: Que la información generada por estos laboratorios constituye un insumo fundamental para la ejecución de proyectos de investigación y servicios analíticos institucionales, garantizando resultados técnicamente confiables que apoyan la caracterización de materiales geológicos y la resolución de problemáticas científicas y técnicas de interés nacional.

NOVENA: Que por otro lado, El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida", apunta a la "diversificación de las actividades productivas que aprovechen el capital natural y profundicen en el uso de energías limpias, que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de la resiliencia ante los choques climáticos. Con ello, se espera a productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente, dejando atrás de manera progresiva la dependencia de actividades extractivas y dando paso a una economía re-industrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza".

DÉCIMA: 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. En desarrollo del Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico, la autoridad minera nacional podrá delimitar y otorgar a pequeños y medianos mineros organizados bajo las figuras asociativas previstas en la ley, áreas de reserva estratégica minera con alto potencial para minerales estratégicos necesarios para la transición energética, la industrialización, la seguridad alimentaria y la infraestructura pública, de conformidad con lo previsto en el artículo 20 de la Ley 1753 de 2015.

DÉCIMA PRIMERA: Que adicionalmente la Dirección de Asuntos Nucleares ejecuta el proyecto No. 1001548 denominado "Fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica de los laboratorios de ensayos nucleares y radiactivos" el cual tiene por objeto Desarrollar las actividades necesarias para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica de los laboratorios pertenecientes a la Dirección de Asuntos Nucleares (DAN) del Servicio Geológico Colombiano (SGC). Estos recursos hacen parte del Presupuesto General de la Nación PGN.

DÉCIMA SEGUNDA: Que actualmente, la Dirección de Asuntos Nucleares se encuentra ejecutando el proyecto de inversión denominado "Fortalecimiento en la aplicación de las técnicas nucleares, radiactivas, isotópicas y geocronológicas en el territorio nacional", registrado en la Plataforma Integrada de Inversión Pública (PIIP) con el

número 202300000000333.

DÉCIMA TERCERA: Que en el marco de este proyecto se contempla el producto "Laboratorios construidos y dotados", dentro del cual se estableció como meta la adecuación e implementación del laboratorio con el propósito de fortalecer las capacidades técnicas y analíticas para la determinación de edades en sedimentos y sistemas lénticos a nivel nacional.

DÉCIMA CUARTA: Que por lo anterior, el mantenimiento preventivo anual de estos equipos, así como el suministro oportuno de los repuestos e insumos requeridos, permite preservar las condiciones de operación establecidas por el fabricante, minimizar el riesgo de fallas que afecten la prestación de los servicios analíticos y proteger la inversión realizada por la Entidad en la adquisición y modernización de la infraestructura tecnológica de los laboratorios. Estos mantenimientos se ejecutan como parte de las recomendaciones de fábrica todos los años desde la adquisición de cada equipo.

DÉCIMA QUINTA: Que actualmente la Dirección de Asuntos Nucleares cuenta con técnicas en termocronología de baja temperatura como Huellas de fisión, U/Th-He, técnicas de geocronología como Datación U-Pb, Carbono 14, técnicas para petrotermocronología combinando la datación y los estudios geoquímicos como neutrónica, LASS, Microscopía Electrónica de barrido – SEM, Microsonda Electrónica-EPMA, AMICS, y estudios de geología isotópica con isótopos estables de C, N, O, S e H en matrices de agua, gas y muestras sólidas. La demanda de estos análisis isotópicos, petrotermocronológicos y geocronológicos se hace importante para aportar al conocimiento geocientífico del país. Estos estudios especializados permiten aportar en cada una de las investigaciones en geociencias básicas, amenazas geológicas, hidrogeología, estudios en exploración geotérmica y otras fuentes de energía, estudios de evolución tectónica, entendiendo procesos geológicos como: levantamiento/erosión de sistemas montañosos, evolución del paisaje, amenaza volcánica, mineralizaciones estratégicas, fuentes geotérmicas, reactivación de fallas, procesos erosivos, y tasas de erosión, exhumación de bloques de basamento, evolución tectónica y termal de cuencas sedimentarias, generación de hidrocarburos, marcadores isotópicos procesos de recarga de acuíferos entre otros. Atendiendo su importancia la DAN ha establecido el presente proyecto con el objetivo de gestionar las actividades de mejoramiento y mantenimiento de su infraestructura física y tecnológica. Esta gestión debe centralizar las necesidades de calibración, mantenimiento de equipos, mejoramiento de infraestructura y compra de insumos para así realizar la adecuada planeación de los procesos de contratación en estos frentes, los cuales son fundamentales para el funcionamiento de los laboratorios bajo los estándares de competencia establecidos en la citada norma.

DÉCIMA SEXTA: Que con base en lo anterior, el Grupo de Investigación y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas-GIANG cuenta con una serie de laboratorios destinados a la investigación científica, entre ellos, se encuentran el Laboratorio de Microscopía Electrónica de Barrido y el Laboratorio de Microsonda electrónica de emisión de campo FEG-EPMA, los cuales cuentan con un Microscopio Electrónico de Barrido marca JEOL modelo JSM-IT 300LV adquirido en el año 2016 y una Microsonda electrónica de emisión de campo JXA-iHP200F adquirida en el año 2021, que permiten obtener información morfológica, topográfica y composicional (química mineral) de las muestras, produciendo imágenes de alta resolución (hasta de 3 nm), con grandes magnificaciones haciendo incidir un fino haz de electrones sobre la muestra.

DÉCIMA SÉPTIMA: Que los servicios de análisis por Microscopía Electrónica de Barrido y Microsonda electrónica que ofrece la Dirección de Asuntos Nucleares benefician a los proyectos institucionales de diferentes grupos de trabajo y Direcciones como: Dirección de Geociencias Básicas, Dirección de Recursos Minerales, Observatorio Vulcanológico y

Sismológico de Manizales, Dirección de Geoamenazas, Dirección de hidrocarburos y el Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas de la DAN.

DÉCIMA OCTAVA: Que el equipo Microscopio Electrónico de Barrido marca JEOL modelo JSM-IT 300LV está provisto de varios detectores que permiten la obtención de diferentes tipos de imágenes como son:

- Imágenes de electrones secundarios (SE) que reflejan la topografía de la superficie de la muestra.
- Imágenes de electrones retrodispersados (BSE) que permiten identificar diferencias en la composición elemental dentro de la muestra.
- Imágenes de catodoluminiscencia (CL) con detectores pancromático y policromático, las cuales se usan para complementar análisis de proveniencia de cuarzo y procesos diagenéticos en rocas sedimentarias (e.g. sobrecrecimiento de granos del armazón, cementación, zonación de crecimiento, diferenciación entre cuarzo detrítico y autigénico), análisis de carbonatos, determinación de fases minerales y elementos trazas en un gran campo de visión y visualización de texturas externas (sobreimpresión química, sobrecrecimiento, zonación de crecimiento, fracturas internas reconstituidas, cuarzo detrítico y autigénico), entre otras.

DÉCIMA NOVENA: Que estos análisis y aplicaciones en el ámbito de la geología son relevantes, ya que, son usados en la exploración de hidrocarburos, estudios geocronológicos y estudios específicos de crecimiento de minerales.

VIGÉSIMA: Que, además el equipo Microscopio Electrónico de Barrido marca JEOL modelo JSM-IT 300LV está dotado de un detector de Espectroscopía de Energías Dispersivas-EDS que permite hacer análisis cualitativo y semicuantitativo, basados en la posición del espectro y en la intensidad de los rayos X característicos de cada elemento.

VIGÉSIMA PRIMERA: Que, sumado a lo anterior, con el microscopio electrónico de barrido se realizan análisis de circones mediante la toma de imágenes de catodoluminiscencia (CL), las cuales representan el punto de partida para los análisis realizados por el laboratorio de datación U/Pb, ya que, a partir de estas imágenes de catodoluminiscencia de los cristales de circón, se escogen los puntos de ablación para realizar las dataciones pertinentes, los cuales son de vital importancia para los objetivos estratégicos del Servicio Geológico Colombiano en la consolidación de una infraestructura de ciencia y tecnología, por lo que se contribuye de manera directa al desarrollo de las aplicaciones orientadas a cartografía geológica, petrogénesis, evolución de sistemas orogénicos, exploración de recursos minerales y de recursos energéticos, análisis de proveniencia, entre otros.

VIGÉSIMA SEGUNDA: Que el equipo Microsonda electrónica marca JEOL, modelo JXA iHP200F, está provisto de varios detectores que permiten la obtención de diferentes tipos de imágenes como son:

- Imágenes de electrones secundarios (SE) que reflejan la topografía de la superficie de la muestra.
- Imágenes de electrones retrodispersados (BSE) que permiten identificar diferencias en la composición elemental dentro de la muestra.

VIGÉSIMA TERCERA: Que el equipo cuenta con 5 detectores WDS (Wavelength Dispersive Spectrometer) por sus siglas en inglés que permiten la cuantificación de elementos en los minerales desde el Berilio hasta el Uranio.

VIGÉSIMA CUARTA: Que, además el equipo Microsonda electrónica marca JEOL, modelo JXA iHP200F está dotado de un detector de Espectroscopía de Energías Dispersivas-EDS que permite hacer análisis cualitativo y semicuantitativo, basados en la posición del espectro y en la intensidad de los rayos X característicos de cada elemento.

VIGÉSIMA QUINTA: Que con el fin de continuar garantizando la calidad y la prestación continua del servicio y ofrecer resultados confiables a través de los laboratorios de Microscopía Electrónica de Barrido y Microsonda electrónica , así como garantizar las condiciones de funcionamiento y operatividad óptimas, se requiere realizar la contratación del mantenimiento preventivo especializado de los equipos Microscopio Electrónico de Barrido marca JEOL modelo JSM-IT 300 LV y Microsonda electrónica marca JEOL, modelo JXA iHP200F, en donde se contemplen las actividades correspondientes a: Alineación de aperturas. Alineación de la columna electro-óptica, revisión del funcionamiento de las unidades del equipo, revisión de los niveles de aceite y cambio del mismo (de ser necesario), revisión del sistema de vacío, limpieza o cambio de aperturas, limpieza de goniómetro o espécimen stage, limpieza de la columna, el cañón y la cámara (ver especificaciones técnicas).

VIGÉSIMA SEXTA: Que la microsonda electrónica JEOL JXA iHP-200F es un equipo esencial porque permite la caracterización química cuantitativa de muestras geológicas mediante espectrometría de rayos X por energía dispersiva de longitud de onda (WDS por sus siglas en inglés); esta técnica requiere condiciones de estabilidad y alta intensidad de corriente del haz de electrones, con el fin de garantizar resultados analíticos confiables.

VIGÉSIMA SÉPTIMA: Que el deterioro por el desgaste progresivo de la fuente de emisión (emitter) podría representar limitaciones operativas a futuro, restringiendo la caracterización de matrices críticas para el desarrollo investigativo de los proyectos del Servicio Geológico. En ese contexto, se hace necesaria la adquisición de una nueva fuente de emisión de repuesto, para así, no presentar limitaciones operativas ni retrasos en su reemplazo a futuro.

VIGÉSIMA OCTAVA: Que para el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Servicio Geológico Colombiano se debe contar con la instrumentación necesaria para la ejecución de sus análisis, además, la instrumentación debe estar en óptimas condiciones para su adecuada ejecución, lo cual se garantiza a través de la realización de mantenimientos preventivos y correctivos necesarios y oportunos que, además, amplían la vida útil de los equipos y sus accesorios.

VIGÉSIMA NOVENA: Que es importante mencionar que la Dirección de Asuntos Nucleares está comprometida con la acreditación de los ensayos y prácticas que se realizan en sus laboratorios, por lo cual, debe cumplir con los lineamientos establecidos en el numeral 6.4. "Equipos" de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025:2017, sobre los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, la cual especifica que a los equipos se les debe realizar mantenimiento preventivo externo y garantizar la adquisición de insumos que mantengan la operatividad del equipo.

TRIGÉSIMA: Que S&S INGENIERÍA S.A.S es el representante exclusivo de la marca JEOL DE MÉXICO S.A en Colombia y exclusivo proveedor en el territorio Nacional para la venta, y soporte de servicio de todos los equipos JEOL y sus accesorios, así como los servicios relacionados con los mismos. Por lo tanto, es la única empresa que puede ofrecer el servicio de mantenimiento preventivo con las especificaciones técnicas requeridas y proveer los insumos necesarios para la realización del mismo, con la calidad requerida.

TRIGÉSIMA PRIMERA: Que de acuerdo con la carta de representación exclusiva emitida por JEOL de México S.A. de C.V. el 21 de febrero de 2025, debidamente autenticada y apostillada, se certifica que S&S Ingeniería S.A.S. es el representante exclusivo en Colombia para la comercialización, soporte técnico y prestación de servicios asociados a los equipos de la marca JEOL. En consecuencia, dicha empresa es la única autorizada por el fabricante para presentar propuestas técnicas y económicas y ejecutar contratos de servicio sobre estos equipos en el territorio nacional, circunstancia que sustenta la necesidad de contratar los servicios especializados requeridos con dicho proveedor. Este documento se encuentra vigente por 2 años a partir de la fecha de expedición.

TRIGÉSIMA SEGUNDA: Que la Ley 1150 de 2007 en su artículo 2. Se 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.

TRIGÉSIMA TERCERA: Que, en concordancia con lo anterior, el artículo 11.4.8 del Manual de Contratación del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, establece que "De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando sólo exista una persona que pueda proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser su proveedor exclusivo en el territorio nacional".

TRIGÉSIMA CUARTA: Que el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 estableció como causal de contratación directa "***g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado*"**.

TRIGÉSIMA QUINTA: Que el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, establece que procede la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes, y 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**.

TRIGÉSIMA SEXTA: Que en el estudio previo se establecen los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección al tenor de lo señalado por el marco normativo vigente.

TRIGÉSIMA SÉPTIMA: Que la Dirección de Asuntos Nucleares presentó y justificó la presente contratación estableciendo que la empresa SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA S.A.S. (S&S INGENIERÍA S.A.S), es el representante exclusivo en Colombia para ventas y soporte de servicio de los equipos de marca JEOL.

TRIGÉSIMA OCTAVA: Que **SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA S.A.S.,** presentó a la entidad propuesta por valor de **QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($549.175.480),** incluido IVA y todos los impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleve la celebración y ejecución total del contrato.

TRIGÉSIMA NOVENA: Que el Servicio Geológico Colombiano cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal **PGN No. 75526** del 30 de julio de 2026, por valor de **QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($549.175.480),** expedido por el Coordinador de Presupuesto del Servicio Geológico Colombiano.

CUADRAGÉSIMA: Que mediante Resolución No. 0908 del 08 de septiembre de 2026, el Director General del Servicio Geológico Colombiano reasumió la competencia para adoptar y suscribir las decisiones y actuaciones propias de las etapas precontractual, contractual y poscontractual de los procesos de contratación que adelante la entidad, sin consideración a su cuantía, modalidad de selección, tipología contractual, dependencia solicitante o fuente de financiación, la cual había sido previamente delegada en la Secretaria General mediante artículo 4° de la Resolución No. D-480 del 22 de diciembre de 2022, que disponía: "Expedir sin límite de cuantía, los actos administrativos requeridos dentro de los procesos de selección de adquisición de bienes y servicios durante las etapas previas, de ejecución y liquidación que adelante el SGC, cuya suscripción no se haya delegado en otros funcionarios, y respecto de la totalidad de dependencias que integran la Entidad."

CUADRAGÉSIMA PRIMERA: Que, mediante Resolución No. 1088 del 22 de octubre de 2026, el Director General del Servicio Geológico Colombiano justificó la procedencia de la modalidad de contratación directa por inexistencia de pluralidad de oferentes en el mercado, de conformidad con el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, para contratar con SERVICIOS Y SUMINISTROS PARA LA INDUSTRIA INGENIERIA S.A.S. (S&S INGENIERIA S.A.S.), identificada con NIT 900.344.751-4, en su condición de representante exclusivo en Colombia para los servicios asociados a los equipos de marca JEOL, conforme al objeto, valor y demás condiciones establecidos en los documentos que soportan la contratación.

En virtud de las anteriores consideraciones es procedente suscribir el contrato requerido, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

C L Á U S U L A S

CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO: Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos microscopio electrónico de barrido modelo JSM-IT 300-LV y Microsonda electrónica modelo JXA iHP200F marca JEOL perteneciente a la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano.

CLÁUSULA SEGUNDA. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: EL CONTRATISTA, en cumplimiento del objeto se compromete a cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo de Especificaciones Técnicas, el cual hace parte integral del presente contrato.

CLÁUSULA TERCERA. – VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato a celebrar es por un valor de **QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($549.175.480).** Incluido IVA y todos los impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleve la celebración y ejecución total del contrato, de acuerdo con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal PGN No. 75526 del 30 de julio de 2026, expedido por el Coordinador de Presupuesto del Servicio Geológico Colombiano.

CLÁUSULA CUARTA. - FORMA DE PAGO: El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO pagará al Contratista el valor del contrato, en pagos parciales de acuerdo con los servicios de mantenimiento efectivamente prestados y los ítems ejecutados por el contratista, mediante la modalidad de precios unitarios fijos, de conformidad con la oferta económica, previo visto bueno y certificación de recibo a satisfacción por parte del Supervisor el contrato, lo cual deberá constar en la factura o cuenta de cobro con los soportes respectivos.

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

La 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. 000165 del 1 de noviembre de 2023.

NOTA: Los recursos que utilice este contrato del Presupuesto General de la Nación - PGN serán pagados dentro de la vigencia 2026 y su ejecución no debe superar el 31 de diciembre de 2026.

CLÁUSULA QUINTA. - APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: La entrega de las sumas de dinero a que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO queda obligado en virtud del presente contrato, se hará con cargo al **Certificado de Disponibilidad Presupuestal PGN No. 75526** del 30 de julio de 2026.

PARÁGRAFO: Los pagos que deban efectuarse a EL CONTRATISTA por parte del SGC en virtud del presente contrato, se subordinan al Registro Presupuestal que de los mismos se efectúen en el respectivo presupuesto de gastos. Por lo tanto, el SGC no se responsabiliza de los gastos que realice EL CONTRATISTA, sino hasta el monto del valor del presente contrato.

CLÁUSULA SEXTA. – PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El término de ejecución será hasta 30 de noviembre de 2026 contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, sin exceder el 31 de diciembre de 2026.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - GARANTÍA ÚNICA: 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 SGC, cualquiera de las garantías señaladas en el Artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, la cual debe contener los siguientes amparos, la cual deberá presentar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del

contrato**:**

MARQUE CON UNA X	MODALIDAD	PORCENTAJE	VIGENCIA DE AMPAROS
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20	Con una vigencia igual al término de duración del contrato y un (1) año, contados a partir de la suscripción del contrato.
X	Cumplimiento del Contrato	20	Con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato
X	Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Con una vigencia igual al término de duración del contrato y tres (3) años, contados a partir de la suscripción del contrato
X	Calidad del Servicio prestado	20	Con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato.
X	AMPARO DE BUENA CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS.	20	Con una vigencia igual al término de duración del contrato y un (1) año mas, contados a partir de la suscripción del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del Acta de Inicio del contrato (en el caso en que aplique). Así mismo, los valores asegurados y las vigencias deberán ajustarse si llegaren a suscribirse actas de suspensión. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En cualquier evento en que se modifique el contrato deberán modificarse las correspondientes garantías. **PARÁGRAFO TERCERO:** El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. **PARÁGRAFO CUARTO:** Dentro de los términos estipulados el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa de Entidad. **PARÁGRAFO QUINTO:** Las garantías deben ser aprobadas por la Entidad como requisito para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. **PARÁGRAFO SEXTO:** Las únicas exclusiones aceptables para las pólizas que se constituyan en relación con el contrato serán las señaladas en el Decreto 1082 de 2015. Las demás exclusiones se entenderán por no escritas.

CLÁUSULA OCTAVA. - MODIFICACIÓN DEL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El término de ejecución podrá ser modificado de común acuerdo entre las partes.

CLÁUSULA NOVENA. - RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS: EL CONTRATISTA asumirá la totalidad de las responsabilidades que se deriven del desarrollo del contrato, obligándose en consecuencia, a cumplir estrictamente todos los compromisos en relación con los trabajadores de que se valga. Por consiguiente, el SGC queda exento de toda responsabilidad respecto al pago por cualquier concepto a los trabajadores que EL CONTRATISTA utilice en la ejecución del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA. - RÉGIMEN PRESTACIONAL: Este acuerdo en ningún caso generará relación laboral, ni prestaciones sociales con EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - OBLIGACIONES DEL SGC:

1. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.

2. Ejercer la Supervisión del contrato
3. Verificar y recibir el objeto del contrato a satisfacción previa verificación del cumplimiento de todas las condiciones y características exigidas en el proceso de selección y el contrato.
4. Realizar el pago en los términos y condiciones establecidas en el contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: FACULTADES DEL SGC.

1. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, así como la información que considere necesaria para el desarrollo del mismo.
2. Efectuar la supervisión y seguimiento del contrato a cargo del profesional que para el efecto se designe.
3. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectivas las garantías constituidas por EL CONTRATISTA, si a ello hubiere lugar.
4. Promover las acciones de responsabilidad contra EL CONTRATISTA y sus garantes por el incumplimiento de las condiciones pactadas y la indemnización de los daños ocasionados en virtud del contrato celebrado.
5. Exigir y verificar, por intermedio del Supervisor del presente Contrato, el cumplimiento de las obligaciones a EL CONTRATISTA frente al pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión, Riesgos Profesionales.
6. Requerir a EL CONTRATISTA para que adopte las medidas correctivas pertinentes cuando surjan fallas en el cumplimiento del objeto del contrato.
7. Impartir por escrito a EL CONTRATISTA, las órdenes y sugerencias a que haya lugar y que tengan relación directa con el objeto del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Entregar dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente a la firma del contrato un cronograma de actividades el cual debe ser aprobado por el supervisor.
2. Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos Microscopio Electrónico de Barrido modelo JSM-IT300-LV y Microsonda Electrónica modelo JXA iHP200F marca JEOL, de conformidad con las recomendaciones del fabricante y las necesidades identificadas por la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano.
3. Entregar e instalar los repuestos y/o consumibles señalados en la ficha técnica y cada uno de sus componentes completamente nuevos, no remanufacturados, con toda la documentación y manuales, de fábrica y originales.
4. Garantizar el transporte y entrega de los repuestos y demás implementos que se requieran para los mantenimientos preventivos y correctivos en las sede de Bogotá del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en perfecto estado y funcionamiento, en cumplimiento de las condiciones fijadas en las especificaciones técnicas establecidas.
5. Realizar las pruebas funcionales, verificaciones operativas, calibraciones y ajustes que resulten necesarios para asegurar el correcto desempeño de los equipos intervenidos
6. La garantía de los mantenimientos incluía todos sus módulos, componentes, repuestos y consumibles será de un (1) año, contado a partir de la fecha de suscripción del acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor designado por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.
7. Responder a cualquier requerimiento de cambio, reposición, mantenimiento o reparación que solicite el supervisor del contrato y conforme el objeto establecido.
8. Atender, acatar y dar respuesta a todos los requerimientos del Supervisor de manera diligente y oportuna en el tiempo otorgado por él o en su defecto, en el menor tiempo posible.
9. Cumplir con la calidad ofrecida de los mantenimientos, repuestos, consumibles y /o componentes. En caso de presentarse cualquier inconformidad o fallas con la operación

del equipo y/o fallas o demoras en el servicio de mantenimiento, el contratista procederá a realizar una verificación y de requerirse por parte del Supervisor, procederá a hacer el cambio o reposición del repuesto, o a prestar nuevamente el servicio de mantenimiento por su cuenta y riesgo, sin ningún costo a cargo del SGC, en un tiempo máximo de treinta (30) días calendario.
10. Tener vigentes antes y durante el proceso de ejecución del contrato las certificaciones, permisos, licencias o autorizaciones, que sean requeridas para la distribución, comercialización y servicios postventas de los equipos objeto del presente proceso, así como para la realización de cualquier actividad derivada del objeto del contrato.
11. Entregar informe detallado de todas las operaciones realizadas y las verificaciones, donde se evidencie que los equipos queden funcionando correctamente y el recibo a satisfacción del equipo por parte del supervisor del contrato.
12. Entregar las correspondientes etiquetas de calibración de los equipos y cualquier otra especificación que corresponda y soporte el valor de los mantenimientos.

OBLIGACIONES GENERALES:

Además de las consagradas en la ley, conforme a la naturaleza del contrato a celebrar, son a cargo del contratista las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con el objeto del contrato y atender los requerimientos que en desarrollo de este le efectúe la entidad, de conformidad con lo previsto en el Anexo Especificaciones y Requerimientos Técnicos Mínimos, el documento de estudios previos, la oferta y demás documentos que forman parte integral del contrato.
2. Constituir las garantías solicitadas por la entidad y mantenerlas vigentes.
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, 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 utilizar o divulgar 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 de este.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.-. SUPERVISIÓN: El supervisor o interventor para el presente contrato será OSCAR ALBERTO SIERRA ARIAS, PROFESIONAL ESPECIALIZADO del grupo 4804 - INVESTIGACIONES Y APLICACIONES NUCLEARES Y GEOCRONOLOGICAS, quien haga sus veces o quien designe el ordenador 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.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO: El SGC podrá terminar anticipadamente el contrato en los siguientes eventos:

- Cuando las condiciones contractuales o las circunstancias que dieron lugar al nacimiento del contrato hayan variado sustancialmente de tal manera que su ejecución resulte imposible, innecesaria y/o inconveniente a juicio del SGC.
- Cuando exista un detrimento patrimonial de la entidad que se agrave por la exigencia de continuar desarrollando el objeto contractual celebrado.
- Cuando el objeto contractual desaparezca o cuando no exista una actividad claramente definida que permita identificar una obligación por ejecutar a cargo de EL CONTRATISTA.
- Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga.
- Por apertura del proceso concursal de EL CONTRATISTA, conforme a lo previsto en la Ley.
- Si suspende la ejecución del contrato por un término superior a treinta (30) días hábiles. Esta causal se encuentra sujeta a la emisión de concepto previo, por parte del supervisor del contrato.
- Si EL CONTRATISTA no cumple las obligaciones contractuales dentro del plazo estipulado.
- Por mutuo acuerdo de las partes.
- En los demás eventos contemplados en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - LIQUIDACIÓN: La Liquidación del contrato se llevará

a cabo bajo los parámetros del artículo 217 del Decreto 019 de 2012 el cual modifica el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado a su vez por el articulo 32 de la Ley 1150 de 2007.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - CADUCIDAD: EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO podrá mediante resolución motivada declarar la caducidad administrativa del presente contrato, por hechos constitutivos de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, que afecten de manera grave y directa la ejecución del mismo y evidencien, a criterio del SGC, que pueden conducir a su paralización, de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo dispuesto por la Ley 782 de 2002. Una vez se encuentre ejecutoriada la Resolución que declare la caducidad, el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO hará efectiva la garantía única y el valor de la Cláusula Penal Pecuniaria, la cual prestará mérito ejecutivo por jurisdicción de lo Contencioso Administrativo contra EL CONTRATISTA y la compañía aseguradora que haya constituido la garantía.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de cualquiera de las obligaciones contraídas por el CONTRATISTA en virtud del presente contrato, las partes acuerdan multas sucesivas equivalentes al dos por mil (2/1000) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de las obligaciones pactadas. Las multas tendrán un tope máximo del veinte (20%) del valor total del contrato y podrán ser compensadas con los valores que le adeude el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO al CONTRATISTA, de conformidad con las reglas generales del Código Civil o mediante cobro judicial o de la garantía constituida por el CONTRATISTA. PARÁGRAFO PRIMERO: Las multas se efectuarán sin perjuicio del cobro de la cláusula penal de acuerdo con lo pactado en el presente contrato. PARÁGRAFO SEGUNDO: La imposición de multas se entiende regida por la facultad unilateral que le atribuye al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, para el efecto se realizará el procedimiento previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007. EL CONTRATISTA se obliga a pagar a SGC, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato a título de indemnización, por los perjuicios que ocasione en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de sus obligaciones contractuales. EL CONTRATISTA autoriza con la firma del contrato al SGC, para que dicho valor sea descontado directamente del saldo a su favor. De no existir saldo a favor de EL CONTRATISTA, se hará efectiva la garantía única constituida y si esto no fuere posible, se cobrará por la jurisdicción competente.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - CESIÓN DEL CONTRATO: EL CONTRATISTA, no podrá ceder el presente contrato sin autorización previa y escrita del Ordenador del Gasto del SGC, de conformidad con lo previsto en el inciso 3º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993. PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de que EL CONTRATISTA celebre subcontratos, el SGC no asume ninguna obligación con las personas o entidades subcontratadas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. - CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS: El CONTRATISTA, no podrá ceder los derechos económicos del contrato, en todo ni en parte, a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito del SGC. PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de producirse dicha cesión se requerirá de la suscripción de un documento por parte del cedente, el cesionario y la aprobación expresa del SGC.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA, mantendrá indemne al SGC, contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones apersonas o propiedades de terceros, ocasionados por EL CONTRATISTA en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales. En caso de que

se entable un reclamo, demanda o acción legal contra el SGC, por asuntos derivados del presente contrato y sean de responsabilidad de EL CONTRATISTA, ésta será notificada lo más pronto posible para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SGC. EL CONTRATISTA, será responsable de todos los daños causados al SGC ocasionados por su culpa y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción del SGC.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las partes acuerdan que para la solución de las controversias o diferencias que surjan entre el CONTRATISTA y el SGC con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga, terminación o liquidación de este contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo. PARÁGRAFO PRIMERO: Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleado los procedimientos de transacción, amigable composición o conciliación, de acuerdo con lo previsto en el artículo 68 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. - PERFECCIONAMIENTO: El presente documento se perfecciona con la aprobación/aceptación del mismo por las partes en el SECOPII.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. – EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Para la ejecución del presente contrato se requiere la expedición del registro presupuestal correspondiente y la constitución de la garantía única por parte de EL CONTRATISTA y aprobación de la misma a cargo del SGC.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL: el mantenimiento, así como la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos, se llevará a cabo en la Carrera 50 No. 26 – 20 Bogotá D.C., Colombia (SGC Sede CAN).

El domicilio del contrato será en la sede principal del Servicio Geológico Colombiano, ubicada en Bogotá - Diagonal 53# 34-53.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte integral del presente contrato los siguientes documentos: 1. Estudios y documentos previos. 2. Anexo de especificaciones técnicas. 3. La propuesta presentada por El CONTRATISTA. 4. Certificado de Disponibilidad Presupuestal. 5. Los demás documentos que hagan parte de la etapa precontractual.

Proyectó:	Angie López Medina	Abogada–Grupo de Trabajo Contratos y Convenios
Revisó:	Sandra Milena Escobar Benavides	Abogada– Grupo de Trabajo Contratos y Convenios
Revisó;	Sebastián Camilo Torres Pardo	Coordinador Grupo de Trabajo Contratos y Convenios
Revisó:	UNIO-CCA CONSULTORIA, CAPACITACIONES Y ASESORIA LEGAL SAS	Asesor - Secretaria General
Aprobó:	Amat David Zuluaga Guerra	Director General