CONTRATO No. 960 DE 2024

NATURALEZA	:	COMPRAVENTA
CONTRATISTA	:	INTEK GROUP S A S
CONTRATANTE	:	SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
VALOR	:	HASTA $ 188.635.790,49

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 3161 de 1968, modificado por el Decreto 4131 de 2011, representado en este acto por **JESSICA LIZETH MARTINEZ HUERTAS,** identificada con cédula de ciudadanía No. 1.049.622.885 de Tunja (Boyacá), en su condición de Secretaria General y ordenadora del gasto, nombrada mediante Resolución No. 368 de 2024 del 18 de abril de 2024 y posesionada mediante Acta No. 011 del 22 de abril de 2024, facultada para la suscripción del presente documento según la Resolución No. D-480 del 22 de diciembre 2022, por una parte, y por la otra, **INTEK GROUP S A S**, sociedad identificada con NIT 900.804.368-0, constituida por Documento Privado del 15 de diciembre de 2014 de Asamblea de Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 29 de diciembre de 2014, con el No. 01898914 del Libro IX, representada legalmente por ANA MILENA PIEDRA MORENO, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.020.750.507, quien declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la aprobación del presente contrato, que no se halla incursa 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 dela 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, de 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 el artículo 3 Decreto 4131 de 2011 precisó que como consecuencia del cambio de naturaleza, el Servicio Geológico Colombiano tiene por objeto: *"(…) Realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; coordinar proyectos de investigación nuclear, con las limitaciones del artículo 81 de la Constitución Política, y el manejo y la utilización del reactor nuclear de la Nación. (…)".*

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

CUARTA: Que de conformidad con el artículo 11° del Decreto 2703 de 2013, corresponde a la Dirección de Asuntos Nucleares *"(...)1. Proponer y dirigir políticas, planes, programas y proyectos en materia de*

investigación y aplicaciones nucleares. 2. Dirigir y fomentar programas encaminados al uso pacífico de las técnicas nucleares en el país. 3. Dirigir la operación segura de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano -SGC, en particular el reactor nuclear de investigación, la facilidad centralizada de gestión de desechos radiactivos, el laboratorio secundario de calibración dosimétrica y la planta de irradiación gamma. 4. Dirigir la caracterización de materiales geológicos para suministrar información física, geoquímica y geocronológica utilizando técnicas nucleares. 5. Dirigir la prestación de los servicios, relacionados con el adecuado uso, manejo y gestión de material radiactivo, de las instalaciones que manipulan dichos materiales. 6. Administrar y mantener actualizado el Sistema Nacional de Información de la Autoridad Reguladora Nuclear. 7. Colaborar con las autoridades competentes en la incautación de materiales radiactivos cuyo uso represente un riesgo para la población o cuando se carezca de autorización para su manejo. 8. Generar estándares, guías y metodologías inherentes a las funciones de esta Dirección. 9. Dirigir la investigación, el desarrollo y la disposición permanente de información técnico -científica mediante la utilización segura de las técnicas nucleares para atender las necesidades en este ámbito. 10. Establecer el aseguramiento de la calidad analítica y metrológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares. 11. Realizar el licenciamiento y la inspección a las instalaciones radiactivas a nivel nacional a excepción de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano -SGC. 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".

QUINTA: Que en la Dirección de Asuntos Nucleares se encuentra el Proyecto No.: 1001548 - Fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica de los laboratorios de ensayos nucleares y radiactivos el cual tiene por objetivo general: *"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)".*

SEXTA: Que el Servicio Geológico Colombiano, en especial la Dirección de Asuntos Nucleares, se ha ido consolidando desde hace varios años como Centro Nacional de Geocronología, utilizando diferentes técnicas geocronológicas e isotópicas, y que forman los laboratorios del Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas (G.I.A.N.G.).

SÉPTIMA: Que el Grupo de trabajo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas (G.I.A.N.G.) cuenta con distintos laboratorios de última tecnología, haciendo grandes avances en el conocimiento geológico, con la adquisición e implementación de técnicas como: Laboratorio de datación U-Pb, Laboratorio de Análisis de Huellas de Fisión para Termocronología, Laboratorio de Isótopos Estables en muestras sólidas y liquidas (LIES-LAIE), el laboratorio de Microsonda Electrónica de Emisión de Campo (EPMA) y Laboratorio de Análisis de Microscopía Electrónica de Barrido (SEM – CL).

OCTAVA: Que, el Laboratorio de Análisis de Microscopía Electrónica de Barrido (SEM – CL) posee un equipo que detecta varios tipos de electrones y ondas electromagnéticas para así crear una imagen de estos. Consiste en un sistema óptico electrónico que crea y escanea un haz de electrones, conformado por un detector que percibe la señal, una platina para soportar la muestra, un sistema de monitoreo y registro para desplegar y grabar las imágenes, un sistema de operación, un sistema de vacío para evacuar la columna, la cámara de muestras, etc. Este equipo permite la obtención de imágenes de electrones secundarios (SE), que reflejan la topografía de la superficie de la muestra, e imágenes de electrones retrodispersados (BSE), que evidencian diferencias en la composición elemental dentro de la muestra, además de análisis EDS de carácter cualitativo y semicuantitativo, basados en la posición de la energía del espectro y en la intensidad (número de cuentas) de los rayos X característicos. Así mismo, cuenta con dos detectores de catodoluminiscencia (CL), uno policromático y otro pancromático, complementarios a los detectores estándar, por medio de los cuales se pueden obtener imágenes generadas a partir del registro de la luminiscencia (luz emitida o fotones) de un material, cuando éste es estimulado por la incidencia de un haz de electrones en un microscopio electrónico. El detector de catodoluminiscencia pancromático, que significa que las imágenes que genera son en escala de grises, por tanto, permiten diferenciar características de los materiales analizados por medio del contraste de tonos de grises de los componentes en la imagen obtenida.

NOVENA: Que, una de sus utilidades es la adquisición de imágenes de cristales de circón, como un paso previo para la realización de análisis desarrollados por el Laboratorio de Datación U-Pb. Sin embargo, la CL tiene muchas más aplicaciones en el campo de la geología y de la caracterización de materiales: complementa análisis de proveniencia por medio de los análisis de CL del cuarzo en rocas sedimentarias, análisis de procesos diagenéticos en rocas sedimentarias (e.g. sobrecrecimiento de granos del armazón, cementación, zonación

de crecimiento, diferenciación entre cuarzo detrítico y autigénico), y análisis de carbonatos, entre otras aplicaciones, desarrolladas especialmente con el detector de CL policromática.

DÉCIMA: Que en el año 2022 la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano adquirió un Sistema Automatizado de Caracterización e Identificación Mineral – AMICS (por sus siglas en inglés), para fortalecer las capacidades analíticas del Laboratorio de microscopía electrónica de barrido, teniendo en mente la visión a futuro de consolidar un laboratorio de microscopía avanzada. Este sistema basado en la técnica de microscopía electrónica de barrido permite identificar y cuantificar los minerales que componen una muestra sin tener que destruirla o realizar procedimientos adicionales, razón por la cual constituye un estudio muy pertinente para varias de las direcciones del SGC, de acuerdo con sus proyectos y objetivos misionales.

DÉCIMA PRIMERA: Que el sistema avanzado de identificación y caracterización de Mineral - AMICS es totalmente automatizado y consta de Microscopio Electrónico de Barrido (SEM, por sus siglas en inglés) capaz de operar en alto y bajo vacío (6-100 Pa), con cañón de emisión de electrones de Tungsteno (W) que permite magnificaciones entre 6x y 300.000x (tamaño polaroid), además de un detector de espectroscopia por energía dispersa. Proporciona una calidad de imagen insuperable gracias al diseño de su óptica electrónica que alcanza los 3nm de resolución a 20 kV, 9 nm a 1kV, todo esto integrado en un sistema de tamaño compacto con 45 cm de ancho minimizando los requerimientos de espacio para su instalación. La unidad principal se puede separar de la de potencia para la colocación flexible del sistema y requiere solo un tomacorriente de pared estándar para la alimentación. De esta forma, el Sistema Avanzado de Identificación y Caracterización de Mineral - AMICS consiste en el sistema más flexible, rápido, autónomo y versátil para la caracterización de grandes volúmenes de muestras en proyectos con cronogramas de ejecución ajustados.

DÉCIMA SEGUNDA: Que, en su configuración original el Sistema Avanzado de Identificación y Caracterización de Mineral - AMICS viene de fábrica con portamuestras para acoplar exclusivamente montajes tipo briqueta; sin embargo, en las diferentes direcciones técnicas del Servicio Geológico Colombiano la mayoría de las muestras se preparan en montajes tipo sección delgada pulida, las cuales actualmente no pueden ser acopladas para el desarrollo de análisis automatizado multimuestra en el Sistema Avanzado de Identificación y Caracterización de Mineral - AMICS. Es importante resaltar que en la mayoría de los casos las muestras a las que tienen acceso las direcciones técnicas son únicas y de tamaño reducido, consecuentemente no se cuenta con testigo luego de la elaboración de su respectiva sección delgada pulida, por lo que no es posible elaborar otro tipo de montaje.

DÉCIMA TERCERA: Que dentro de los proyectos de investigación del Servicio Geológico Colombiano se ha manifestado el interés de realizar estudios con el Sistema Avanzado de Identificación y Caracterización de Mineral - AMICS, la primera de ellas y que ha evidenciado una intención recurrente es la Dirección de Recursos Minerales (DRM). Dentro de los proyectos y actividades desarrollados por la Dirección de Recursos Minerales (DRM), se realizan análisis petrográficos de secciones delgadas pulidas, correspondientes a rocas encajantes, alteradas y mineralizadas. Estos análisis aportan a la evaluación del potencial mineral, la identificación de ocurrencias, prospectos y zonas productivas y la identificación de especies minerales específicas o poco comunes.

DÉCIMA CUARTA: Que, además se realizan análisis de química mineral para identificar características distintivas en las muestras, que solo se pueden observar en este tipo de preparaciones petrográficas (secciones delgadas pulidas). La herramienta AMICS optimizará significativamente el proceso de análisis de muestras de manera eficiente y rápida en la revisión preliminar de estas muestras. Para aprovechar al máximo estas capacidades, esta herramienta requiere un portamuestras específicamente diseñado para el acople de secciones delgadas, ya que esta preparación es la idónea para la investigación mineral y el reconocimiento de especies minerales cuando la cantidad de muestra es limitada o el porcentaje de mineral es menor al 1%.

DÉCIMA QUINTA: Que el Sistema Avanzado de Identificación y Caracterización de Mineral-AMICS fue desarrollado por HITACHI HIGH TECH/Bruker, por tanto, es suministrado, configurado e instalado exclusivamente por HITACHI HIGH TECH.

DÉCIMA SEXTA: 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".*

DÉCIMA SÉPTIMA: 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.

DÉCIMA OCTAVA: Que Dirección de Asuntos Nucleares presentó y justificó la presente contratación, en el documento de estudios previos con el radicado No SGC-3-2024-001488, de fecha 26 de marzo de 2024, estableciendo que la empresa **INTEK GROUP S.A.S**, identificada con **NIT 900.804.368-0**, dispone de la representación exclusiva de la marca HITACHI HIGH-TECH en Colombia.

DÉCIMA NOVENA. Es relevante enfatizar que HITACHI HIGH-TECH**,** mediante comunicación del 31 de enero de 2024, suscrita por el señor Miguel Blanco presidente de HLATAM ha autorizado a INTEK GROUP S.A.S la representación y la distribución única en Colombia de su marca en los siguientes de términos:

> *(…) Hemos designado como nuestro representante y distribuidor único autorizado en COLOMBIA a INTEK GROUP SAS, el cual tiene el compromiso de atender de manera eficiente, ofreciéndoles siempre la mejor solución para los requerimientos del cliente en cuanto a los productos de nuestra marca HITACHI (Microscopios Electrónicos) y nuestras representadas Quorum Technologies, Bruker y Oxford Instruments para los accesorios (Sputtering, EDS, WDS, EBSD, UXRF, CL, Cool Stage, etc.) del Microscopio Electrónico.*
>
> ***INTEK GROUP SAS** está autorizado y capacitado para comercialización e instalación de nuestros instrumentos, como también suministro de partes, repuestos y consumibles, así como para brindar soporte técnico a los equipos de nuestra marca y marcas representadas.*
>
> *Sirva la presente como carta única de respaldo y representación del distribuidor, la cual es vigente hasta el 31 de diciembre de 2024, y puede ser renovada a efecto de prorrogar su vigencia (…)*

VIGÉSIMA. Que, como consecuencia de la certificación enunciada previamente, la empresa **INTEK GROUP S.A.S**, identificada con **NIT 900.804.368-0** dispone de la representación exclusiva de la marca HITACHI HIGH-TECH en Colombia, siendo una compañía colombiana de amplia trayectoria, especializada en la asesoría, comercialización y soporte de equipamiento de alta tecnología en tres áreas: caracterización de materiales, biotecnología y análisis instrumental. **INTEK GROUP S.A.S**, identificada con **NIT 900.804.368-0** cuenta con presencia a nivel nacional y un equipo de soporte y aplicaciones con personal grado profesional, maestría e incluso doctorado.

VIGEÉSIMA PRIMERA. Que en atención a que la empresa **INTEK GROUP S.A.S**, identificada con **NIT 900.804.368-0** es el único proveedor que puede prestar los servicios de soporte técnico de los bienes de la marca HITACHI HIGH-TECH en el territorio nacional está inmerso en la causal establecida en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, por lo que procede la contratación directa.

VIGÉSIMA SEGUNDA: Que los estudios previos y los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección al tenor de lo señalado por el marco normativo vigente se encuentran radicados mediante memorando de solicitud de contratación No. SGC-3-2024-001488 de fecha 26 de marzo de 2024.

VIGÉSIMA TERCERA: Que el Servicio Geológico Colombiano cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal PGN No. 44924 del 26 de marzo de 2024 por valor **de CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE ($188.635.790,49)** cuyo objeto es: " *contratar la adquisición de consumibles y accesorios para el equipo sistema automatizado de identificación y caracterización mineral (AMICS) marca Hitachi de la dirección de asuntos nucleares del SGC".*

VIGÉSIMA CUARTA: Que 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.

VIGÉSIMA QUINTA: Que 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.

VIGÉSIMA SEXTA: Que el Servicio Geológico Colombiano en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, expide el presente acto administrativo el cual, en la parte resolutiva,

además de justificar la contratación particularmente señalada, hace referencia a la información que dicho artículo establece.

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

C L Á U S U L A S

CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO: Contratar la adquisición de consumibles y accesorios para el equipo Sistema Automatizado de Identificación y Caracterización Mineral (AMICS) marca HITACHI de la Dirección de Asuntos Nucleares del SGC

CLÁUSULA SEGUNDA. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: EL CONTRATISTA, en cumplimiento del objeto se compromete a: Ver el Anexo_ ESPECIFICACIONES TECNICAS, documento que hace parte integral de los estudios previos y del presente documento.

CLÁUSULA TERCERA. - VALOR DEL CONTRATO: Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE ($188.635.790,49).** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar. **PARÁGRAFO:** El valor total de la propuesta, de conformidad con lo establecido en la oferta presentada es el siguiente:

ITEM	Descripción	Cantidad	Valor Unitario incluido IVA	Valor Total
1	[ITK-TD-15432] Portamuestras secciones delgadas geologica SEM (Dual) Soporte geológico para secciones delgadas. Sostiene secciones geológicas delgadas estándar o portaobjetos petrográficos de hasta 47 x 27 mm (compatible con 45 x 25 mm, 46 x 26 mm, 46 x 27 mm y 47 x 27 mm). Las inserciones con pinzas permiten una fácil carga. Incluye pinzas para sujeción segura. La longitud del pasador es de 9,5 mm. Material: aluminio con clips de cobre y tornillos de latón. Tornillo utilizado es M2 x 3 mm de Latón. Montura compatible con microscopios HITACHI.	3	14.545.117,72	43.635.353,16
2	AGE418 Spectographically Pure Carbon Rods 6.15mm x 300mm (Pack of 10)	5	3.055.589,18	15.277.945,90
3	Filamento para Flexsem AMICS paquete x 10 unidades	3	16.090.436,25	48.271.308,75
4	Porta filamento (Wehnelt cylinder) para Felxsem AMICS	2	15.406.335,00	30.812.670,00
5	Parte o herramienta repuesto 492.060.020	2	1.237.500,04	2.475.000,08
6	Parte o herramienta repuesto 492.060.005	2	1.189.548,99	2.379.097,98
7	Parte o herramienta repuesto 930.B2.0100.050.030	1	6.122.949,84	6.122.949,84
8	Parte o herramienta repuesto 930.B2.0150.075.045	2	6.122.949,84	12.245.899,68
9	Parte o herramienta repuesto 930.B2.0200.100.060	2	6.122.949,84	12.245.899,68
10	Parte o herramienta repuesto 366.540,00	3	457.991,73	1.373.975,19
11	Parte o herramienta repuesto 615.015BCR	3	796.106,43	2.388.319,29
12	Parte o herramienta repuesto 615.015	3	620.901,54	1.862.704,62
13	Parte o herramienta repuesto 615.020BCR	3	854.508,06	2.563.524,18
14	Parte o herramienta repuesto 6.220.110	2	352.868,32	705.736,64
15	Parte o herramienta repuesto 6.220.120	2	352.868,32	705.736,64
16	Parte o herramienta repuesto 6.220.070	2	279.713,07	559.426,14
17	Parte o herramienta repuesto 6.200.085	2	314.138,58	628.277,16
18	Parte o herramienta repuesto 6.200.245	2	370.081,67	740.163,34
19	Parte o herramienta repuesto 6.200.235	2	370.081,67	740.163,34
20	Parte o herramienta repuesto 629.129	2	313.524,54	627.049,08

ITEM	Descripción	Cantidad	Valor Unitario incluido IVA	Valor Total
21	Parte o herramienta repuesto 629.134	2	316.598,31	633.196,62
22	Parte o herramienta repuesto 629.138BCR	2	497.950,74	995.901,48
23	Parte o herramienta repuesto 629.149	2	322.745,85	645.491,70
	Total General			188.635.790,49

CLÁUSULA CUARTA.- FORMA DE PAGO: El Servicio Geológico Colombiano pagará el valor del presente contrato en un (1) solo pago, de acuerdo con el recibo a satisfacción de los consumibles y accesorios, previa presentación de la factura incluido IVA y certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato designado por el SGC y de la presentación de la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal del contratista, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

PARÁGRAFO PRIMERO: 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.

PARÁGRAFO SEGUNDO: 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. 000042 del 5 de mayo de 2020.

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. 44924 de fecha 26 de marzo de 2024. **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 acuerdo.

CLÁUSULA SEXTA. - TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y VIGENCIA: El término de ejecución del presente contrato será de cuatro (4) meses y se contarán a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución exigidos por la Ley.

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 Instituto, póliza única que ampare los siguientes riesgos:

RIESGO	PORCENTAJE	BASE	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20%	Valor del contrato	Con una vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Valor del contrato	Por el termino de ejecución y dos (2) años más
Calidad del Servicio prestado	20%	Valor del contrato	Por el termino de ejecución y dos (2) años más

PARÁGRAFO: La compañía de seguros que expida la póliza señalada en esta cláusula, deberá estar sujeta a las condiciones de la respectiva póliza matriz, aprobada y autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

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: 10.1. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato. 10.2. Hacer el pago en los términos estipulados 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: **A. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:**

1. Entregar los consumibles y accesorios 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.

2. Garantizar el transporte y entrega de los consumibles y accesorios en las sedes del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en la sede de Bogotá CAN.

3. Garantizar la calidad de los consumibles y accesorios, de acuerdo con el Anexo de especificaciones técnicas.

4. El contratista deberá realizar el cambio de los elementos rechazados por defectos (materiales, elementos empleados, fabricación) dentro de un término de cinco (5) días, una vez el supervisor del contrato informe sobre el rechazo de los elementos por parte del SGC.

5. Responder a cualquier requerimiento de cambio o reposición que solicite el supervisor del contrato y conforme el objeto establecido y a la ficha de especificaciones técnicas.

6. 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.

7. Realizar todas las actividades, acciones y gestiones requeridas para la correcta instalación de los equipos asumiendo todos los gastos y costos asociados para la entrega en perfecto funcionamiento y operación de los equipos.

8. Constituir La garantía técnica de correcto y normal funcionamiento por la vigencia de un (1) año para los consumibles y accesorios mencionados en la ficha de especificaciones técnicas.

B. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Obrar con lealtad y buena fe en la etapa contractual, evitando dilataciones y entrabamientos, garantizando la calidad de los bienes contratados.

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

3. 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.

4. 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 las Ley 80 de 1993.

5. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al Servicio Geológico Colombiano por el incumplimiento parcial o total en la ejecución del contrato.
6. Asumir la responsabilidad civil que genere la(s) demanda(s) impuesta (s) por terceros derivadas de su actividad.

7. Actuar con reserva y discreción en el cumplimiento del objeto y las obligaciones contratadas.

8. 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.

9. 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.

10. El Contratista una vez suscrito el Contrato deberá 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.

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

12. El Contratista, sus funcionarios y/o subcontratistas, se obligan a mantener con carácter confidencial, toda la información de propiedad del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO a la que tenga(n) acceso en desarrollo del objeto del contrato, sin poder utilizarla o divulgarla a terceras personas.

13. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a terceros en el desarrollo de cualquier actividad derivada del objeto del contrato.

14. 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.

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

16. Asumir por su cuenta y riesgo todos los costos que derivan de cada una de las actividades requeridas para la correcta ejecución del contrato, incluyendo los gastos de importación y nacionalización de los equipos.

17. Asumir los riesgos y costos de importación, transporte o traslado de los equipos y de personal requerido, todas sus partes y componentes, al lugar de instalación.

18. Las demás inherentes a la naturaleza del objeto del contrato y que por ley le correspondan

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.-. **SUPERVISIÓN**: El supervisor o interventor para el presente contrato será ejercida por JIMMY ALEJANDRO MUÑOZ ROCHA del grupo 4804 - INVESTIGACIONES Y APLICACIONES NUCLEARES Y GEOCRONOLOGICAS, o quien haga sus veces, o quien designe la ordenación del gasto. Dentro de esta actividad el supervisor realizará el 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. El supervisor dará estricto cumplimiento al Manual de Supervisión e Interventoría del SGC, adoptado mediante Resolución 166 del 4 de abril de 2014, y velará por los intereses de la entidad y procurará que EL CONTRATISTA cumpla con las obligaciones.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - **TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**: El SGC podrá terminar anticipadamente el contrato en los siguientes eventos: 1. 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. 2. Cuando exista un detrimento patrimonial de la entidad que se agrave por la exigencia de continuar desarrollando el objeto contractual celebrado. 3. 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. 4. Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga. 5. Por muerte o incapacidad física permanente de EL CONTRATISTA. 6. Por apertura del proceso concursal de EL CONTRATISTA, conforme a lo previsto en la Ley. 7. Por interdicción judicial. 8. 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. 9. Si EL CONTRATISTA no cumple las obligaciones contractuales dentro del plazo estipulado. 10. Por mutuo acuerdo de las partes. 11. 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 60 de la Ley 80 de 1993 y artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012.

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 pormil (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 conlas 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 penalde 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 artículo17 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 y artículo 116 y 128 del decreto 1082 de 2016, **EL CONTRATISTA** se obliga a pagar al **SGC**, una suma equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor total delcontrato 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, secobrará 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 Gastodel **SGC**, de conformidad con lo previsto en el inciso 3º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993. **PARÁGRAFO**: En caso de que **EL CONTRATISTA** celebre subcontratos, el **SGC** no asume ninguna obligación con las personas o entidades subcontratadas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. - TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL: Al presente contrato se le aplicarán los principios de Interpretación, Modificación y Terminación Unilateral por parte del **SGC**, de conformidad con lo establecido en los artículos14 al 17 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - 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:** En caso de producirse dichacesión, se requerirá de la suscripción de un documento por parte del cedente, el cesionario y la aprobación expresa del **SGC**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA, mantendrá indemneal **SGC**, contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesionesa personas 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,** porasuntos derivados del presente contrato y sean de responsabilidad de **EL CONTRATISTA**, ésta será notificadalo 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 causadosal **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 TERCERA.- 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:** 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 CUARTA.- PERFECCIONAMIENTO: El presente documento se perfecciona con la aprobación/aceptación del mismo por las partes en el SECOPII.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA.- EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Para la ejecución del presente contrato, además de lo exigido para su perfeccionamiento serequiere: 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 SEXTA.- LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL: El desarrollo del contrato será en el Servicio Geológico Colombiano ubicada en la ciudad de Bogotá Colombiano Sede CAN - Carrera 50 # 26-20.- Bogotá D.C. y el domicilio contractual es la ciudad de Bogotá D.C.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA.- 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	Laudys del Pilar Pérez Blanco	Abogada–Grupo de Contratos y Convenios.
REVISÓ	Ricardo Galezo Mazenett	Abogado–Grupo de Contratos y Convenios.
REVISÓ	Amanda Nauzan Ceballos	Lider – Grupo de Contratos Convenios