CONTRATO No. 745 DE 2022

NATURALEZA	**:**	**PRESTACIÓN DE SERVICIO**
CONTRATISTA	**:**	**GEO OIL ENERGY SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA**
CONTRATANTE	**:**	**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**
VALOR	**:**	**$261.725.625**

El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC**, Instituto Científico y Técnico (en adelante "SGC"), con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica, financiera y patrimonio independiente adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, representado en este acto por **r, RUBIELA GONZÁLEZ GONZALEZ,** mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía 52.470.549 expedida en Bogotá en su condición de Secretaria General, nombrada según la Resolución No. D-151 del 21 de junio de 2021 y posesionado mediante Acta No. 22 de junio de 2021, y con capacidad para contratar de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 337 del 23 de diciembre de 2013, por una parte, y por la otra, **GEO OIL ENERGY SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA,** empresa constituida mediante documento Privado de Asamblea de Accionistas del 30 de diciembre de 2009, inscrita el 5 de enero de 2010 bajo el número 01352807 del libro IX, identificada con Nit. 900.332.077-6, representada Legalmente por **DANIEL JOSE NAVARRETE ARIAS** tercer suplente del gerente, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.476.711, autorizado mediante acta 21-01 del 21 de octubre de 2022, para suscribir el contrato derivado 22Q088-1 c, la cual hace parte integral de este documento, y quien declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la aceptación o aprobación del presente contrato, que no se halla inmerso 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, 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 Ley 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, para el cumplimiento del objeto encargado a esta Entidad, el artículo 4 del Decreto Ley 4131 de 2011 precisó que entre las funciones del SGC se encuentran las de: "(…)2. Adelantar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo y administrar los datos e información del subsuelo del territorio nacional. (…) 5. Integrar y analizar la información geocientífica del subsuelo, para investigar la evaluación, la composición y los procesos que determinan la actual morfología, estructura y dinámica del subsuelo colombiano. (…) 8. Realizar la identificación, el inventario y la caracterización de las zonas de mayor potencial de recursos naturales del subsuelo, tales como minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas y recursos geotérmicos, entre otros. (…)" **CUARTA:** Que, por otra parte, mediante la Resolución No. 1239 del 15 de noviembre de 2017, el entonces departamento administrativo de ciencia, tecnología e innovación – Colciencias, hoy Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación – MINCIENCIAS, reconoció al Servicio Geológico Colombiano, como centro de investigación, al cumplir con los requerimientos exigidos en su momento por Colciencias 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. **QUINTA:** Que, para contribuir en el cumplimiento del objeto del Servicio Geológico Colombiano, a través del Decreto 2703 de 2013 se estableció la estructura interna del SGC y se determinaron las funciones de sus dependencias, es así como en el artículo 8 se incluyó las funciones de la Dirección de Laboratorios, entre las que se encuentran las siguientes: "(…) 2. Dirigir y realizar el inventario, la identificación y la caracterización de las zonas potenciales para la acumulación de recursos hidrocarburíferos en el subsuelo colombiano. 3. Adelantar estudios en estratigrafía para identificar el potencial de recursos hidrocarburíferos. 4. Adelantar programas de prospección y exploración para generar coberturas de información relacionadas con el potencial de hidrocarburos en el subsuelo. 5. Efectuar la compilación, el levantamiento, el análisis y la integración de la información sobre recursos hidrocarburíferos obtenida por entidades públicas, contratistas o concesionarios del Estado, seleccionando las zonas de mayor potencial en el territorio nacional. 6. Diseñar modelos de recursos de hidrocarburos, estimando su potencial en el subsuelo colombiano. 7. Generar y presentar la información de recursos hidrocarburíferos de acuerdo con las políticas y estándares del Servicio Geológico Colombiano (SGC) (…)". **SEXTA:** Que en la Resolución No. D-198 del 5 de julio de 2022, por medio de la cual se deroga Resolución D-197 del 26 de julio de 2021, se conforman y se le asignan funciones a los Grupos de Trabajo del Servicio Geológico Colombiano", estableció las funciones del Grupo de Trabajo Investigación Hidrocarburífera de Cuencas Sedimentarias, perteneciente a la Dirección de Hidrocarburos, entre las cuales se resaltan las de: "1) Ampliar el conocimiento geológico del subsuelo en las cuencas sedimentarias del territorio nacional. 2) Efectuar la compilación, el levantamiento, el análisis y la integración de la información sobre recursos hidrocarburiferos. 3) Realizar investigaciones geológicas, geofísicas y geoquímicas para caracterizar los sistemas hidrocarburíferos. 4) Dirigir estudios orientados a estimar el potencial del recurso

Hidrocarburífero acumulado en el territorio. 5) Elaborar la cartografía geológica y geomorfológica de detalle con propósitos de investigación en hidrocarburos. 6) Elaborar mapas de superficie y en profundidad que representen los rasgos geológicos, geomorfológicos estructurales y estratigráficos de las cuencas sedimentarias. 7) Elaborar estudios en estratigrafía, paleontología (…)". **SÉPTIMA:** Que, por otro lado, El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 el Gobierno Nacional adopta medidas para aumentar el conocimiento de los recursos hidrocarburiferos del país. En este sentido se establecen como estrategias de Desarrollo Minero-Energético con responsabilidad ambiental y social: (página 712): b) Operaciones minero-energéticas más responsables ambientalmente e incluyentes en el territorio: "(...) Para la fiscalización de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, la ANH desarrollará herramientas informáticas que modernicen dicho proceso de fiscalización. Finalmente, el DNP adelantará una evaluación de los beneficios que se han generado en materia de fiscalización y de conocimiento geocientífico del subsuelo con recursos de regalías (...)" (página 716) c) Consolidación del conocimiento geocientífico: "(...) El conocimiento geocientífico, que incluye conocer potencialidades en recursos del subsuelo (minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas, geotermia) y restricciones por amenazas de origen natural (sismos, volcanes, deslizamientos), es fundamento y premisa básica para poder tomar decisiones sobre el uso y la planeación del desarrollo de los territorios (Pacto por la sostenibilidad). Para ello, resulta indispensable la consolidación del conocimiento geocientífico por parte del SGC, que ampliará y mejorará el conocimiento y la información geológica, geoquímica y geofísica del subsuelo a las escalas y características adecuadas, lo que permitirá planear y mejorar el aprovechamiento de los recursos no renovables del país; en especial, desarrollará la determinación de áreas con potencial mineral y de hidrocarburos (…)". **NOVENA:** Que el país requiere avanzar en el conocimiento y evaluación de su potencial hidrocarburífero, para lo cual se hace necesario identificar, priorizar y explorar en aquellas zonas donde se considera posible que se encuentren nuevas reservas de hidrocarburos. Que sólo si se invierte en estudios y trabajos regionales y nacionales para la exploración de hidrocarburos el país podrá continuar explorando y explotando las reservas de petróleo y gas en nuevas y antiguas áreas prospectivas para propender por la autosuficiencia y las exportaciones de hidrocarburos ya que esta es una de las mayores fuentes de divisas, regalías e ingresos fiscales que alimentan el presupuesto de la nación y las regiones. **DÉCIMA:** Que el Estado representado por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO requiere de información básica del subsuelo para tener herramientas que le permita acompañar la toma de decisiones, con reducción de riesgo económico y técnico. Los estudios de visualización del subsuelo permiten que el Estado colombiano estimule el interés de los inversionistas al dotarlos de información en áreas donde la exploración ha sido muy limitada por la baja densidad de levantamientos sísmicos, o donde no hay información regional del subsuelo disponible. **DÉCIMA PRIMERA:** Que el Servicio Geológico Colombiano y la Agencia Nacional De Hidrocarburos, suscribieron con fecha 26 de agosto de 2020, el Convenio Marco Interadministrativo, identificado con el No. 019 de 2020 por parte del SGC y No. 428 de 2020 por parte de la ANH, cuyo objeto contempla: "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, humanos, financieros y logísticos, entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos- ANH y el Servicio Geológico Colombiano- SGC, con el fin de implementar mecanismos de investigación, generación e intercambio de conocimiento geocientífico y técnico, que contribuyan a la consolidación de la institucionalidad del sector de los hidrocarburos, en cumplimiento de las actividades misionales de cada entidad", con un plazo inicial de ejecución hasta el 30 de junio de 2022 y prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2040. Que, en la cláusula segunda del convenio señalado, se determinó la

forma de cooperación entre las dos entidades, donde se señala que las entidades se asociaron para contribuir a través de mecanismos de investigación, generación e intercambio de conocimiento geocientífico y técnico, por lo tanto, la presente contratación técnica se enmarca dentro del logro de los objetivos planteados por la colaboración institucional. **DÉCIMA SEGUNDA:** Que para poder identificar y evaluar el potencial hidrocarburífero del territorio colombiano, se requiere integrar la información geocientífica disponible, que constituye la base del conocimiento geológico integral y que sirve para la evaluación de todos los recursos incluido el de hidrocarburos. En consecuencia, el estado ha delegado en el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO la labor de compilar, integrar, analizar y generar el conocimiento geológico de todas las disciplinas de las geociencias, sin excluir el tipo de recurso. **DÉCIMA TERCERA:** Que, la contratación que se pretende es necesaria y oportuna, ya que es fundamental que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO incremente el conocimiento de los recursos hidrocarburíferos del país, teniendo en cuenta que se tiene contemplada esta actividad, y que por otra parte, uno de los objetivos de la Entidad es adelantar estudios técnicos y geocientíficos que permitan incrementar el conocimiento geológico de las cuencas a partir de la información geofísica, estratigráfica, sedimentológica, estructural geoquímica, y por consiguiente aumentar el interés exploratorio real, teniendo como fin un mejor entendimiento de las características de la roca almacén y de los procesos de generación y entrampamiento de hidrocarburos convencionales y no convencionales. **DÉCIMA CUARTA:** Que las dos entidades anteriormente mencionadas, han venido suscribiendo Convenios Específicos Interadministrativos en los cuales han aunado esfuerzos técnicos, científicos y financieros para el desarrollo de iniciativas y proyectos de investigación acordes al cumplimento de sus misionalidades y se han suscrito los siguientes convenios: Convenio 633 ANH / 047 SGC de 2021; Convenio Interadministrativo 634 ANH / 048 SGC de 2021, con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2022. Que, con el presente contrato de licenciamiento y soporte y mantenimiento de los Software Trinity 3D, Kinex cumplimiento de los productos y entregables de los convenios interadministrativos suscritos con la ANH, el primero de los cuales el No. 047 de 2021, en lo concerniente a lo dispuesto en el otrosi No 1 del producto: 1. “Análisis e integración regional de la información técnica disponible a los estudios de corredores prospectivos de las cuencas VIM y SSJ”, en lo referente a su entregable 2. “Informe del modelamiento geoquímico 1D sobre las áreas de interés exploratorio”, en lo relacionado a las actividades de: 1. Calibrar los valores de reflectancia para el modelamiento. 2. Seleccionar al menos dos sectores de interés en la subcuenca Plato (VIM), dos en la subcuenca San Jorge (VIM) y dos en la cuenca SSJ. 3. Realizar el modelamiento Geoquímico 1D sobre grupos de pozos en algunas de las áreas de interés definidas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos. 4. Realizar el Informe que contiene metodología, resultados y análisis del modelamiento geoquímico 1D”. Que, respecto del convenio interadministrativo No. 048 de 2021, se apoyará el cumplimiento del producto 2: “Investigación con la integración de información para la identificación de niveles prospectivos como yacimientos en roca generadora, turoniano - aptiano y sus variaciones geoquímicas e isotópicas en las cuencas del Valle Medio del Magdalena”, en lo referente a su entregable 2: “Columnas estratigráficas de unidades de rocas generadoras cretácicas con caracterización geoquímica y mineralógica (análisis de laboratorios) junto con una (1) carta cronoestratigráfica”, en lo relacionado a las actividades de: 1. Levantar las columnas estratigráficas de 300 pies (ft) de corazones de pozos en escala 1:25 de sucesiones cretácicas con potencial como roca generadora. 2. Elaborar una (1) carta cronoestratigráfica que involucre informaciones bioestratigráficas e isotópicas en pozos y afloramientos resaltando las variaciones faciales y

geoquímicas en la cuenca. 3. Realizar análisis de laboratorios de muestras tomadas en fases anteriores; análisis de geoquímica orgánica y paleontológicos de rocas generadoras cretácicas.4. Describir 300 pies (ft) de núcleos, interpretación de ambientes e integración con facies petrofísicas. 5. Integrar nueva información sedimentológica y de análisis de laboratorio en bases de datos numéricas. 6. Redactar el capítulo de análisis de facies de las unidades estudiadas en núcleos y afloramientos (...)". **DÉCIMA QUINTA:** Que, como antecedente, el Servicio Geológico Colombiano, cuenta con un licenciamiento a perpetuidad de los softwares (Trinity 3D, Kinex y Genesis) los cuales fueron adquiridos mediante el contrato No. 859 de 2021 cuyo objeto fue "Contratar la suscripción de una (1) licencia conformada por los softwares denominados Trinity 3D, Génesis y Kinex de la suite ZetaWare, con el servicio de soporte, mantenimiento, y actualización de las nuevas versiones por el período de licenciamiento para el Servicio Geológico Colombiano", y el cual se requiere brindar soporte y mantenimiento por un año. Lo cual resulta necesario a efecto de coadyuvar de manera efectiva a el cumplimiento de los productos trazados en los convenios interadministrativos No. 047 y 048 de 2021 y demás proyectos similares. **DÉCIMA SEXTA:** Que, la Dirección Técnica de Hidrocarburos del Servicio Geológico Colombiano en el cumplimiento de su objeto misional han generado diversidad de productos tendientes a generar el geo conocimiento de las cuencas, de tal forma que respecto a algunas de estas cuencas ya se ha recopilado una importante cantidad de información, la cual debe ser procesada y analizada para en consecuencia dar un valor agregado a esta información que permita incentivar la exploración, y dado que el soporte científico y técnico que requiere la implementación y sustentación de los nuevos modelos geológicos que se han fortalecido a través de la generación de este conocimiento pues nace de la visión global que la propia entidad puede generar, es necesario contar con las herramientas petrotécnicas necesarias que permitan dar ese valor agregado a la información colectada. **DÉCIMA SÉPTIMA:** Que, de acuerdo con lo anterior se requiere disponer de los mismos para garantizar el normal funcionamiento y operación de las herramientas informáticas de carácter técnico que manipulan los ingenieros y geólogos de la Dirección de Hidrocarburos, entre los que se encuentra el software de ZetaWare. Así mismo, la Dirección de Hidrocarburos para cumplir con los objetivos y el trabajo que viene realizando en virtud de los Convenios Interadministrativos suscritos entre la ANH y el SGC, requiere realizar la suscripción para la licencia para el uso de software Trinity 3D, Genesis y Kinex, así como, realizar el mantenimiento y soporte a la licencia existente en el SGC, por lo que se requiere para las necesidades de la entidad, mediante su instalación en los respectivos equipos. **DÉCIMA OCTAVA:** Que, este software suple las necesidades del instituto en la medida en que los proyectos de modelamiento de sistemas petrolíferos desarrollados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, en los últimos años, han sido desarrollados bajo la plataforma de softwares de ZetaWare; así, varios de los proyectos que está desarrollando el Servicio Geológico Colombiano actualmente para la ANH deben integrar esta información, así las cosas y con el fin de cargar la información del nuevo proyecto de manera directa e inmediata el Instituto continua con el uso de la misma plataforma tecnológica. Que, el conjunto de software se encuentra compuesto por las siguientes herramientas: Trinity 3D, Génesis y Kinex. Que, Trinity es una herramienta basada en mapas que permite a los usuarios modelar interactivamente la maduración y calcular los volúmenes de carga y la composición, así como predecir las propiedades de la fase/PVT, las alturas de las columnas, las reservas, la presión teniendo en cuenta la geometría de la arena en 3D. Además de lo anterior los algoritmos propios permiten a Trinity realizar una simulación Monte Carlo de los riesgos involucrados en la predicción de cargas con variables mapeadas. Que, Génesis, anteriormente desarrollado por ARCO, ganó el prestigioso

premio Outstanding Technical Achievement Award. Este software tiene muchos avances técnicos que no se encuentran en otros modelos comerciales 1D. Por ejemplo, su modelo térmico completo de la litosfera permite predecir el flujo de calor lejos del control del pozo y a través del tiempo geológico. Por otra parte, el modelo mejorado de rifting explica mejor la madurez observada en las cuencas de rift. Genesis trabaja con Trinity para convertirse en parte de su flujo de trabajo completo de sistemas petroleros. Que, el Kinex, el cual es una herramienta de modelamiento de la maduración de la roca madre con un solo clic para predecir los productos expulsados y el GOR con organofacies intercaladas (registro geoquímico). Dicha herramienta cuenta con la interactividad de arrastrar y soltar una salida gráfica profesional y predice más de 40 parámetros de maduración diferentes, incluyendo el petróleo y el gas expulsado, GOR, reflectancia de vitrinita y propiedades de los productos expulsados como la densidad y la tensión interfacial. **DÉCIMA NOVENA:** Que, los softwares Trinity 3D, Génesis y Kinex son fabricados por la compañia ZetaWare Inc., para el territorio colombiano se encuentra autorizada como revendedor exclusivo la sociedad Geo Oil Energy SAS, la cual cuenta con su domicilio comercial principal en la ciudad de Bogotá D.C. de acuerdo con la certificación de exclusividad que fue expedida el día 29 de septiembre de 2022, por Zhiyong He presidente de la compañía ZetaWare Inc. y que tiene una vigencia hasta el día 31 de agosto de 2024.**VIGÉSIMA:** Que la Ley 1150 de 2007 en su artículo 2. ° determinó que las modalidades de selección de contratistas serían la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos, la contratación directa y mínima cuantía. **VIGÉSIMA PRIMERA:** 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. **VIGÉSIMA SEGUNDA:** Que, en concordancia con lo anterior, el artículo 7.4.5 del Manual de Contratación del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, establece que "De conformidad con lo establecido en el artículo 80 del Decreto 1510 de 2013, 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" **VIGÉSIMA TERCERA:** Que teniendo en cuenta lo anterior se hace necesario Contratar la suscripción de una (1) licencia Trinity 3D, Génesis y Kinex de la suite ZetaWare, así como el soporte y mantenimiento de la licencia existente para el Servicio Geológico Colombiano. **VIGÉSIMA CUARTA:** Que existen los estudios previos y los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección al tenor de lo señalado por el marco normativo vigente. **VIGÉSIMA QUINTA:** Que existe la disponibilidad presupuestal certificada por el jefe de Presupuesto del **SGC**, según el Certificado de Disponibilidad Presupuestal PGN 83922 del 18 de octubre de 2022.expedido por el coordinador grupo de trabajo presupuesto de la entidad. Que el comité de contratación No. 85 del 20 de octubre de 2022, recomienda al ordenador del gasto continuar con el proceso de contratación. **VIGÉSIMA SÉXTA:** 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, expidió acto administrativo de justificación mediante el cual ordenó llevar a cabo la presente contratación. **VIGÉSIMA SÉPTIMA:** Que en virtud de las anteriores consideraciones es procedente suscribir el contrato requerido, el cual se regirá por las siguientes:

C L Á U S U L A S

CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO Contratar la suscripción de una (1) licencia Trinity 3D, Génesis y Kinex de la suite ZetaWare, así como el soporte y mantenimiento de la licencia existente para el Servicio Geológico Colombiano**. CLÁUSULA SEGUNDA. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: EL CONTRATISTA** se compromete a ejecutar el objeto del presente contrato conforme a las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos y en el anexo de especificaciones técnicas, el cual hace parte integral del presente contrato. **CLÁUSULA TERCERA. - VALOR DEL CONTRATO:** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de **DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE. ($261.725.625),** incluido IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiere lugar. **CLÁUSULA CUARTA. - FORMA DE PAGO:** EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, cancelará el 100% del valor del contrato en un sólo pago, previa certificación expedida por el supervisor del contrato que contenga el recibo a satisfacción de los documentos y/o certificados que evidencien la instalación del programa correspondiente a licencia para el uso de software Trinity 3D, Genesis y Kinex de Zetaware, la actualización y mantenimiento de la licencia existente, así como, la certificación del soporte y mantenimiento de la licencia a perpetuidad, durante el periodo comprendido entre el inicio de la ejecución del contrato y al 29/10/2023 y demás documentos que soportan el pago. El valor a pagar incluye IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, al igual que todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del mismo. **PARÁGRAFO PRIMERO:** La documentación del recibo a satisfacción junto con la factura y cuenta de cobro deberá presentarse en la Tesorería del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en la Diagonal 53 No. 34-53 de la ciudad de Bogotá o en el canal electrónico o digital dispuesto por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para la realización de (I) (los) pago(s) el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO-SGC, además de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, verificará que el contratista acredite que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. **PARÁGRAFO TERCERO:** a) Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO está obligado a pagar al contratista, en virtud del contrato se subordina al PAC correspondiente y a la liquidez de tesorería de la Entidad. b) En caso de que el presente contrato se encuentre amparado presupuestalmente con diferentes fuentes de financiación, es decir Presupuesto General de la Nación (Recursos Nación y/o Propios) y del Sistema General de Regalías, se efectuarán tantas órdenes de pago como se requieran, acorde con los registros presupuestales asociados y los aplicativos en los cuales deban gestionarse. **PARÁGRAFO CUARTA:** Si la (s) factura (s) no ha (n) sido correctamente elaborada (s), o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo empezara a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **PARÁGRAFO QUINTO:** El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** no asume

responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dichos pagos y por lo tanto EL CONTRATISTA cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, de mora en el pago. **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 83922 del 18 de octubre de 2022 expedido por el coordinador grupo de trabajo presupuesto de la entidad. **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: Para actividad de suscripción de Licenciamiento** (Trinity 3D, Génesis y Kinex de la suite ZetaWare) con su soporte y mantenimiento, desde la suscripción del acta de inicio y hasta el 31 de diciembre de 2022**. Para la actividad de actualización, mantenimiento y soporte de la licencia a** perpetuidad (Trinity 3D, Génesis y Kinex de la suite ZetaWare) desde la suscripción del acta de inicio y hasta el 29 de octubre de 2023. El contrato se mantendrá vigente durante su término de ejecución y por cuatro (4) meses más. **CLÁUSULA SÉPTIMA. - GARANTÍA ÚNICA: EL CONTRATISTA** se obliga a constituir a favor del **SGC**, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, una Garantía Única con los siguientes amparos:

RIESGO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Calidad del Servicio prestado	20%	Termino de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Cumplimiento del Contrato	20%	Con una vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e Indemnizaciones laborales	5%	Vigente por el término de duración del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de suscripción

PARÁGRAFO PRIMERO: 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 DECIMA PRIMERA.- OBLIGACIONES DEL SGC: 1.** Suministrar la información que previamente requiera **EL CONTRATISTA** en relación con el objeto del presente contrato. **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:** Además de las consagradas en la ley, conforme a la naturaleza del contrato a celebrar, son a cargo del contratista las siguientes obligaciones: **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS: 1.** Realizar la suscripción de Licenciamiento (Trinity 3D, Génesis y Kinex de la suite ZetaWare) con su soporte y mantenimiento. **2.** Realizar la actualización, mantenimiento y soporte de la licencia existente y perpetua (Trinity 3D, Génesis y Kinex de la suite ZetaWare) desde el inicio del contrato y por un año más. **3.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, observando en todo momento el régimen de contratación; acatando la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes, así como lo establecido en la propuesta y los estudios previos. **4.** Cumplir con la totalidad de las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos en los estudios y previos. **5.** Allegar al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, en los plazos establecidos, los documentos requeridos para formalización del contrato.**6.** Las licencias a adquirir deben ser de primera calidad y entregarse de acuerdo a las condiciones técnicas exigidas. **7**. Entregar los respectivos soportes de licenciamiento del software. **8.** Suministrar la última versión del software solicitado. **9.** Realizar un control de correcto funcionamiento del software instalados en los equipos del SGC. **10**. 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. **11.** Comunicarle al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato. **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.** 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. **3.** 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. **4.** Reparar los daños e

indemnizar los perjuicios que cause al Servicio Geológico Colombiano por el incumplimiento parcial o total en la ejecución del contrato. **5.** Asumir la responsabilidad civil que genere la(s) demanda(s) impuesta (s) por terceros derivadas de su actividad. **6.** Actuar con reserva y discreción en el cumplimiento del objeto y las obligaciones contratadas. **7.** 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. **8.** 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. **9.** Cumplir con lo establecido en el Artículo 28 de la Resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio de Trabajo entre un rango de 60% a 85 % y aportar CERTIFICACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 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. **10.** Suscribir las actas que resulten con ocasión y ejecución del contrato. **11.** 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. **12.** Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a terceros en el desarrollo de cualquier actividad derivada del objeto del contrato. **13.** Responder civil, patrimonial y penalmente por cualquier demanda o reclamación impuesta por terceros, en virtud de cualquier actividad derivada del objeto del contrato. **14.** Las demás inherentes a la naturaleza del objeto del contrato y que por ley le correspondan. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.-**. **SUPERVISIÓN:** El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** ejercerá la supervisión del presente contrato a través del Director Técnico de Hidrocarburos o quien designe la Secretaria General, quien 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 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 y artículo 116 y 128 del decreto 1082 de 2016, **EL CONTRATISTA** se obliga a pagar a el **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.- 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 artículos 14 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 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 SEGUNDA.- INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA**, mantendrá indemne al **SGC**, contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a 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,** 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 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 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 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 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 SEXTA.- LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL:** El desarrollo del contrato será en la Sede Principal del Servicio Geológico Colombiano ubicada en la Diagonal 53 No. 34 – 53 de la ciudad de Bogotá 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.

PROYECTÓ	Wanda Delgado Rodríguez	Abogada - Grupo de Contratos y Convenios	
REVISÓ	Wendy Urrea	Abogada - Grupo de Contratos y Convenios	
APROBÓ	Rubiela González González	Secretaria General / Coordinadora del Grupo de Contratos y Convenios	