

CONTRATO N° 870 DE 2019

NATURALEZA:	PRESTACION DE SERVICIOS
CONTRATISTA:	LUIS ANTONIO LUNA TORRES
CONTRATANTE:	SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO
VALOR:	\$692.000.000 Incluido IVA

Entre los suscritos, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, (En adelante **SGC**) 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 **DALIA INÉS OLARTE MARTÍNEZ**, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía N° 63.555.795 de Bucaramanga quien actúa en su condición de Secretaria General (e), según Resolución No. D- 242 de 2019, posesionada mediante Acta No. 041 del 18 de junio de 2019 y con capacidad para contratar de acuerdo a lo establecido en la Resolución No D-337 del 23 de diciembre de 2013, por una parte, y por la otra, **LUIS ANTONIO LUNA TORRES**, identificado con cedula de ciudadanía No. 19.299.437, en calidad de persona natural y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, quienes declaramos bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la firma del presente contrato, que no estamos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas vigentes, ni en conflicto de intereses, hemos convenido celebrar el presente contrato el cual se regirá por los postulados de la Ley 80 de 1993, la 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:

CONSIDERACIONES:

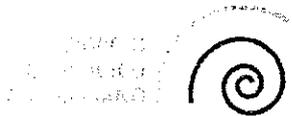
PRIMERA: Que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, es un Instituto Científico y Técnico, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación administrativa y sus Decretos Reglamentarios. **SEGUNDA:** Que mediante Resolución 1239 del 15 de noviembre de 2017, el **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN – COLCIENCIAS** reconoció al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, como centro de investigación, al cumplir con los requerimientos exigidos por **COLCIENCIAS** para tales efectos. Esto implica que se reconoce a esta Entidad como organización dedicada a desarrollar ciencia y tecnología, dotada de administración, recursos financieros, humanos e infraestructura destinada al desarrollo de este objeto. **TERCERA:** Que el artículo 3 del Decreto Ley 4131 de 2011 precisó que “como consecuencia del cambio de naturaleza” el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** tiene como objeto, entre otras actividades: “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 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. 6. Adelantar programas de reconocimiento, prospección y exploración del territorio nacional, de acuerdo con las políticas definidas por el Ministerio de Minas o el Gobierno Nacional. 7. 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 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, entre otras:“(…) 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. (...) 10. Investigar fenómenos geológicos generadores de amenazas y evaluar amenazas de origen geológico con afectación regional y nacional en el territorio nacional.” **QUINTA:** Que en desarrollo de lo anterior, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** a través del Programa de Exploración de Aguas Subterráneas formula y valida los modelos hidrogeológicos conceptuales de sistemas acuíferos estratégicos que afloran en superficie y se extienden en el subsuelo en regiones de Colombia donde existe una creciente demanda tanto del conocimiento del potencial de las aguas subterráneas, como la originada por diferentes sectores socioeconómicos que requieren de este preciado recurso, principalmente el de saneamiento básico en lo que respecta a suministro de agua potable para la población. **SEXTA:** Que la ocurrencia de eventos hidroclimatológicos de extrema humedad o sequía cada vez con mayor frecuencia e intensidad, demanda la generación de conocimiento para la toma de decisiones oportunas ante los efectos de la variabilidad climática, de tal manera que disminuyan los efectos ocasionados por escenarios hidroclimatológicos que hacen vulnerable y colocan en riesgo la oferta en cantidad y calidad de los recursos hídricos. **SEPTIMA:** Que dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2018- 2022 “Pacto por Colombia pacto por la equidad” el gobierno nacional adopta medidas para proteger las fuentes de agua y garantizar su sostenibilidad en el tiempo, con un enfoque económico Circular. **OCTAVA:** Que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** (SGC) y el Instituto de Hidrogeología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), con el apoyo de las autoridades ambientales, efectuaran el levantamiento de la información hidrogeológica detallada para los sistemas acuíferos identificados y priorizados en los municipios con estrés hídrico, en concordancia con el Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Esto, con el objetivo de consolidar un modelo hidrogeológico que permita fortalecer los planes ambientales de manejo de acuíferos y analizar su posibilidad de explotación en aquellas zonas del país que registran estrés hídrico y que utilizan fuentes superficiales para su abastecimiento. Su priorización se adelantará articuladamente con MinAmbiente y MinVivienda. **NOVENA:** Que a partir de este levantamiento de información, MinVivienda y MinAmbiente potenciaran el uso sostenible de las Aguas Subterráneas para mejorar el acceso y la continuidad del servicio en las zonas con estrés hídrico. **DÉCIMA:** Que MinVivienda, con el apoyo de MinAmbiente, desarrollara modelos de negocios para el abastecimiento en aguas subterráneas atamiento de aguas residuales, garantizando el ingreso de operadores idóneos. **DÉCIMA PRIMERA:** Que el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**, como miembro del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, debe propender al cumplimiento de sus objetivos y al desarrollo de las actividades contempladas en la Ley 1286 de 2009, entre las cuales cabe destacar, la generación y uso del conocimiento, a través del desarrollo científico, tecnológico y la innovación, como actividades esenciales para darle valor agregado a nuestros recursos, crear nuevas empresas basadas en investigación, desarrollo tecnológico e innovación, alcanzar mayores y sostenidas tasas de crecimiento económico, acumulación y distribución de riqueza, con el objeto de mejorar los niveles de calidad de vida de los ciudadanos. **DÉCIMA SEGUNDA:** Que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** entre los años 2012 y 2015 ha suscrito seis (6) contratos de prestación de servicios para realizar la perforación de pozos exploratorios para la generación y validación de nuevo conocimiento de los modelos hidrogeológicos de los sistemas acuíferos de los Departamentos de la Guajira, Boyacá, Sucre, Risaralda, Quindío y Casanare realizados con cuatro (4) compañías perforadoras: Perfoaguas S.A., Llanopozos S.A., Independence Water y Lt Geoperforaciones para realizar Diecisiete (17) perforaciones exploratorias con profundidades entre 300 y 1.000 metros. **DÉCIMA TERCERA:** Que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** genera el conocimiento geocientífico del potencial de los recursos del subsuelo adelantando la exploración y la evaluación de las aguas subterráneas en diferentes áreas del territorio Colombiano **DÉCIMA CUARTA:** Que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** adelanta la evaluación de las aguas subterráneas del piedemonte o Borde Llanero que incluye el municipio de Yopal cuya cabecera presenta una extensión de 40 km² aproximadamente y tiene como límite al norte el cauce del río Cravo Sur, al Occidente por las estribaciones de la Cordillera Oriental y al sur y oriente por una llanura conformada por caños y ríos afluentes principalmente del río Cravo Sur. **DÉCIMA QUINTA:** Que el estado del arte del conocimiento del modelo hidrogeológico conceptual del municipio de Yopal se formula a través de la captura y evaluación de información geológica, hidrogeológica existente, disponible y generada por el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** y consultores del país. La



recopilación, análisis y generación de conocimiento de información hidrogeológica involucra la consulta y evaluación permanente de estudios geológicos, geomorfológicos, hidrológicos, perforación y construcción de pozos, estudios hidráulicos e hidrogeológicos, elaborados por entidades oficiales de generación de conocimiento como el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** y el IDEAM, al igual que la proveniente de consultores particulares, la cual ha sido suministrada por la EAAAY. **DÉCIMA SEXTA:** Que el pozo SGC-Yopal 1 se ejecutó con el objeto de conocer la extensión areal y la profundidad de la secuencia de capas que conforman los Sistemas Acuíferos del Cuaternario e infrayacentes del Terciario hasta una profundidad de 1000 metros, determinando tanto su capacidad de producción como la calidad del agua en ellas almacenada. La correlación hidrogeológica de los pozos perforados y construidos hasta 500 metros de profundidad por parte de la Gobernación del Casanare y la Alcaldía de Yopal a través de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado y Aseo de Yopal (EAAAY) en la cabecera municipal, al igual que la prospección geoléctrica y el inventario de pozos, aljibes y manantiales realizado para todo el municipio permitió ampliar el estado del arte del conocimiento del modelo hidrogeológico conceptual para los Sistemas Acuíferos captados (Depósito Abanico Aluvial de Yopal y la Formación Caja). **DÉCIMA SEPTIMA:** Que el sitio donde se propone la perforación y construcción de dos exploratorios en el área rural del municipio de Yopal, permitirá validar y generar conocimiento de las características hidrogeológicas de las unidades conocidas como los Depósitos de Planicie o Terraza Aluvial y la Formación Caja, las cuales constituyen los principales sistemas acuíferos de interés en el área rural, principalmente para satisfacer la demanda creciente de agua donde la oferta de aguas para diferentes sectores socioeconómicos se ha reducido debido a la ocurrencia de condiciones climáticas de extrema sequía o humedad asociadas a fenómenos de variabilidad climática y el fenómeno del Niño o la Niña. **DÉCIMA OCTAVA:** Que el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** través del Programa de Exploración de Aguas Subterráneas prospecta la perforación de dos pozos SGC-Yopal 2 y SGC Yopal 3, ubicados en el Corregimiento de Punto Nuevo y el corregimiento de Tilodiran respectivamente, con el fin de validar el conocimiento del modelo hidrogeológico conceptual formulado para los Sistema Acuíferos Depósito de Planicie Aluvial (Q1pal) y el Sistema Acuifero Formación Caja, los cuales se extienden en el subsuelo en el área rural de dicho municipio, lo que permitirá aportar conocimiento de sus potencial en cantidad y calidad y generar indicadores para la toma de decisiones en relación a su uso, manejo y aprovechamiento por parte de la Corporación Autónoma Regional del Casanare, Corporinoquia. **DÉCIMA NOVENA:** Que en los sitios donde se proponen realizar la perforación y construcción de los dos pozos exploratorios anteriores se han identificado en el subsuelo sistemas acuíferos estratégicos de interés para satisfacer la demanda creciente de agua en los corregimientos del municipio de Yopal donde la oferta de aguas para diferentes sectores socioeconómicos y principalmente de abastecimiento de agua potable se ha reducido debido a la ocurrencia de condiciones climáticas de extrema sequía o humedad asociadas a fenómenos de variabilidad climática y el fenómeno del Niño o la Niña, lo que permitirá consolidar el conocimiento de las características hidrogeológicas de las unidades acuíferas captadas, que involucra identificar sus límites a mayor profundidad, precisar la secuencia litológica y sus contactos, la geometría y las características hidráulicas de las capas acuíferas captadas, el comportamiento de los conos de bombeo generados para efectos de dimensionar el potencial de los recursos hídricos y por consiguiente validar el modelo hidrogeológico conceptual formulado en los sectores propuestos para la perforación. **VIGÉSIMA:** Que la ciudad de Yopal, capital del Departamento del Casanare, se encuentra localizada en el piedemonte de la Cordillera Oriental, asentada sobre un gran depósito sedimentario representado por un Abanico Aluvial, cuyo ápice aparece en la salida del Río Cravo Sur al llano, uno de los cuatro ríos con mayor caudal en el citado departamento. El abanico es generado por varios pulsos de flujos torrenciales y avalanchas que durante el Cuaternario han venido rellenando la llanura aluvial. **VIGÉSIMA PRIMERA:** Que desde el punto de vista geomorfológico el municipio de Yopal se extiende sobre un relieve que conforma planicies o llanuras con alturas medias de 200 – 230 m.s.n.m, constituidos por materiales de arrastre y depósitos aluviales las cuales se originaron por la erosión y transporte de rocas sedimentarias las cuales se extienden en las estribaciones de la cordillera oriental o Borde Llanero. **VIGÉSIMA SEGUNDA:** 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**



TERCERA: Que en el literal e, numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 se establece que la modalidad de selección de contratación directa procederá para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. **VIGÉSIMA CUARTA:** Que de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.4.7. del Decreto 1082 de 2015, en la contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, se tendrá en cuenta la definición que de tales actividades se tiene en el Decreto Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, adicionen o deroguen. **VIGÉSIMA QUINTA:** Que, según se determinó en los estudios y documentos previos, las perforaciones de pozos exploratorios para la generación de nuevo conocimiento geo científico que permita validar los modelos Hidrogeológicos conceptuales formulados de los sistemas acuíferos ubicados en áreas del territorio nacional, se enmarca en el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, concretamente, como servicios científicos y tecnológicos, conforme a lo establecido en el artículo 2 del Decreto Ley 591 de 1991. **VIGÉSIMA SEXTA:** Que los numerales 1 y 3 del artículo 2 del Decreto Ley 591 de 1991 señalan como actividades científicas y tecnológicas la investigación científica y el desarrollo tecnológico, así como los servicios científicos y tecnológicos, que se refieren, entre otros, a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología y a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial. **VIGÉSIMA SEPTIMA:** Que las perforaciones de pozos exploratorios para la generación de nuevo conocimiento geo científico que permita validar los modelos Hidrogeológicos conceptuales formulados de los sistemas acuíferos ubicados en áreas del territorio nacional, objeto de la contratación, hacen parte de las actividades de apoyo para las categorías de ciencia, tecnología e innovación, lo cual se extrae de las definiciones contenidas en el Diccionario Geológico y en la Guía No. 2. De programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación, expedida en el mes de octubre de 2015 por el Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación –COLCIENCIAS-. **VIGÉSIMA OCTAVA:** Que la entidad entiende que las causales de contratación directa deben interpretarse en el marco de los principios que orientan la función administrativa y la gestión fiscal y en especial, el deber de selección objetiva. **VIGÉSIMA NOVENA:** Que el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, en cumplimiento del principio de planeación ha elaborado los estudios y documentos previos que fundamentan la contratación, al tenor de lo señalado por el marco normativo vigente. **TRIGÉSIMA:** Que en Comité de Contratación No 21 del 14 de Junio de 2019, se recomendó iniciar el proceso de contratación que da lugar a la suscripción del **Contrato** requerido. **TRIGÉSIMA PRIMERA:** Que existe disponibilidad presupuestal certificada por el Jefe de Presupuesto del **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 51819 de 29 de Mayo de 2019. **TRIGÉSIMA SEGUNDA:** Que los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, se encuentran integrados dentro de las causales de contratación directa contempladas en el numeral 7.4.4 del Manual de Contratación adoptado por el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** mediante Resolución 009 del 16 de Enero de 2014. **TRIGÉSIMA TERCERA:** Que, en el marco del mecanismo de selección de contratación directa, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, en consideración del objeto de la contratación y en aras de salvaguardar los principios que rigen la contratación administrativa y, en especial, el principio de selección objetiva, estimo conveniente definir los Integrantes de una Lista Limitada a los cuales solicito oferta. **TRIGÉSIMA CUARTA:** Que el día 20 de Junio de 2019 se publicó el documento denominado bases de conformación de la lista limitada No 06 – 2019 y sus anexos mediante el cual se establecieron los requisitos mínimos a verificar. **TRIGÉSIMA QUINTA:** Que el día 21 de Junio de 2019 en las instalaciones del **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** se llevó a cabo audiencia de aclaración de Bases de la conformación de lista limitada y asignación de riesgos, en donde los interesados formularon observaciones. **TRIGÉSIMA SEXTA :** Que se presentaron observaciones por parte de los interesados al documento de bases de conformación de lista limitada No 06 de 2019, las cuales fueron contestadas en debida forma y publicadas el día 03 de Julio de 2019. **TRIGÉSIMA SEPTIMA:** Que en consecuencia el comité evaluador del proceso de contratación directa CD 06 de 2019 solicito la modificación de las bases del proceso, mediante la expedición de adenda No 01 de 2019, la cual fue suscrita y publicada el día 03 de Julio de 2019. **TRIGÉSIMA OCTAVA:** Que el 04 de Julio de 2019 el comité evaluador del proceso de contratación directa CD 06 de 2019 dio respuesta a observaciones extemporáneas allegadas al proceso y el mencionado documento fue publicado en la misma fecha. **TRIGÉSIMA NOVENA:** Que tal como consta en planilla, el día 05 de Julio de 2019 manifestaron interés

R



los siguientes proponentes: UNION TEMPORAL AGUAS SUBTERRANEAS, LLANOPOZOS SA, LUIS ANTONIO LUNA, SOLUCIONES GLOBALES CALDERON LTDA E INDEPENDENCE DRILLING S.A.

CUADRAGÉSIMA: Que en la misma fecha en cumplimiento del cronograma, se llevó a cabo audiencia de cierre para la presentación de manifestación de interés de la conformación de lista limitada 06 de 2019.

CUADRAGÉSIMA PRIMERA: Que el día 09 de Julio de 2019 el comité evaluador del proceso de contratación directa CD 06 de 2019 solicitó la modificación del cronograma de las bases del proceso mediante la expedición de adenda No 02 de 2019, la cual fue publicada y suscrita el día 09 de Julio de 2019.

CUADRAGÉSIMA SEGUNDA: Que el día 11 de Julio de 2019, el comité evaluador emitió informe preliminar de verificación y en consecuencia se publicó documento de requerimiento a los interesados a fin de que se aclararan los requisitos solicitados.

CUADRAGÉSIMA TERCERA: Que el día 18 de Julio de 2019, el comité evaluador emitió respuesta las subsanaciones y/o aclaraciones allegadas por los interesados.

CUADRAGÉSIMA CUARTA: Que el día 18 de Julio de 2019 el comité evaluador del proceso de contratación directa CD 06 de 2019 solicitó la modificación del cronograma de las bases del proceso mediante la expedición de adenda No 03 de 2019, la cual fue publicada y suscrita el día 18 de Julio de 2019.

CUADRAGÉSIMA QUINTA: Que el día 23 de Julio de 2019, se conformó la Lista Limitada con los siguientes Integrantes: LUIS ANTONIO LUNA y INDEPENDENCE DRILLING SA.

CUADRAGÉSIMA SEXTA : Que, se recibieron observaciones al informe final y la lista limitada por parte del oferente LLANOPOZOS SA las cuales fueron resueltas por el comité evaluador el día 29 de Julio de 2019.

CUADRAGÉSIMA SEPTIMA: Que el 06 de Agosto de 2019, el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** solicitó a los integrantes de la Lista Limitada, ofertas para PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR PERFORACIONES DE POZOS EXPLORATORIOS PARA LA GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO GEOCIENTIFICO QUE PERMITA VALIDAR LOS MODELOS HIDROGEOLOGICOS CONCEPTUALES FORMULADOS DE LOS SISTEMAS ACUÍFEROS UBICADOS EN ÁREAS DEL TERRITORIO NACIONAL IDENTIFICADOS POR EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO.

CUADRAGÉSIMA OCTAVA : Que el 12 de Agosto de 2019, LUIS ANTONIO LUNA TORRES radicó oferta económica para PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR PERFORACIONES DE POZOS EXPLORATORIOS PARA LA GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO GEOCIENTIFICO QUE PERMITA VALIDAR LOS MODELOS HIDROGEOLOGICOS CONCEPTUALES FORMULADOS DE LOS SISTEMAS ACUÍFEROS UBICADOS EN ÁREAS DEL TERRITORIO NACIONAL IDENTIFICADOS POR EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO correspondiente a pozo 1 YOPAL 2 PUNTO NUEVO por valor de SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$692.000.000), de conformidad con la solicitud de ofertas.

CUADRAGÉSIMA NOVENA : Que el 12 de Agosto de 2019, INDEPENDENCE DRILLING SA radicó oferta económica para PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR PERFORACIONES DE POZOS EXPLORATORIOS PARA LA GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO GEOCIENTIFICO QUE PERMITA VALIDAR LOS MODELOS HIDROGEOLOGICOS CONCEPTUALES FORMULADOS DE LOS SISTEMAS ACUÍFEROS UBICADOS EN ÁREAS DEL TERRITORIO NACIONAL IDENTIFICADOS POR EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO correspondiente a pozo 2 YOPAL 3 TILODIRAN por valor de SETECIENTOS UN MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$701.572.948), de conformidad con la solicitud de ofertas.

QUINCUAGÉSIMA: Que el día 12 de Agosto de 2019 en las instalaciones del **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** se realizó la apertura de sobres económicos estableciendo el orden de elegibilidad para cada uno de los pozos.

QUINCUAGÉSIMA PRIMERA: Que el 16 de Agosto de 2019, el comité evaluador recomendó al ordenador del gasto, aceptar la oferta presentada por LUIS ANTONIO LUNA TORRES para el pozo 1 YOPAL 2 PUNTO NUEVO e INDEPENDENCE DRILLING SA para el pozo 2 YOPAL 3 TILODIRAN, por encontrar que cumplen con los requisitos establecidos en la solicitud de oferta.

QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA: Que el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.4.1. del Decreto 1082 de 2015, expide el correspondiente acto administrativo el cual en la parte resolutive, además de justificar la contratación particularmente señalada, hace referencia a la información que dicho artículo establece.

QUINCUAGÉSIMA TERCERA: Que con fundamento en lo anterior, se hace necesario suscribir un contrato de prestación de servicios, el cual se registrará por las siguientes:

CLÁUSULAS

A



El futuro
es de todos



CLÁUSULA PRIMERA.- OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR PERFORACIONES DE POZOS EXPLORATORIOS PARA LA GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO GEOCIENTIFICO QUE PERMITA VALIDAR LOS MODELOS HIDROGEOLOGICOS CONCEPTUALES FORMULADOS DE LOS SISTEMAS ACUÍFEROS UBICADOS EN ÁREAS DEL TERRITORIO NACIONAL IDENTIFICADOS POR EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

ALCANCE: Pozo 1 YOPAL 2 PUNTO NUEVO. **CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR DEL CONTRATO:** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de **SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$692.000.000) MCTE**, incluido 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.

CLÁUSULA TERCERA.- FORMA DE PAGO: El Servicio Geológico Colombiano cancelará el valor del contrato, de la siguiente manera: Un Primer pago correspondiente al TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, al terminar la perforación exploratoria y la toma de los registros físicos (Gamma Ray, Potencial espontáneo, Resistividad y Densidad), del pozo (s). Un Segundo pago correspondiente al SESENTA POR CIENTO (60%) del valor del contrato, al diseño, la ampliación, el entubado, las pruebas de bombeo y terminación del pozo (s). Un tercer pago correspondiente al CINCO POR CIENTO (5%) del valor del contrato a la entrega del informe final del pozo o pozos, según corresponda. Un último pago correspondiente al CINCO POR CIENTO (5%) restante del contrato a la suscripción del acta de liquidación. **Parágrafo:** Los pagos anteriormente mencionados se subordinan al PAC correspondiente y a la liquidez de tesorería y estarán supeditados a la verificación previa del cumplimiento por parte del contratista del pago de las obligaciones parafiscales emanadas del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, para lo cual el contratista deberá aportar los documentos que demuestren el cumplimiento de estas obligaciones y del pago de salarios, frente al personal que se encuentre ejecutando el contrato.

CLÁUSULA CUARTA.- APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: El valor del presente contrato se encuentra amparado por los Certificados de Disponibilidad Presupuestal PGN No. 31819 de 29 de Mayo de 2019. **PARÁGRAFO:** Los pagos que deban efectuarse al **CONTRATISTA** por parte del **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** 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 **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** no se responsabiliza de los gastos que realice EL **CONTRATISTA**, sino hasta el monto del valor del presente acuerdo.

CLÁUSULA QUINTA.- TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y VIGENCIA. El término de ejecución del presente contrato será de Tres (3) meses de ejecución, a partir de la suscripción por las partes del acta de inicio. El contrato se mantendrá vigente durante su término de ejecución y cuatro (4) meses más.

CLÁUSULA SEXTA.- GARANTÍA ÚNICA. EL CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de **EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, una Garantía Única, que avalará los siguientes amparos: **1) DE CUMPLIMIENTO.-** Vigente por el plazo de ejecución del contrato y (4) cuatro meses más, en cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, las cuales deberán cubrir los incumplimientos totales o parciales derivados de la ejecución del contrato incluyendo las multas y cláusula penal pecuniaria pactadas en el contrato. **2) DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES DEL PERSONAL VINCULADO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.-** Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, en cuantía equivalente al 5% del valor total del contrato. **3) CALIDAD DEL SERVICIO.-** Vigente por Un año contado a partir del recibo a satisfacción, en cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato. **4) DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Vigente por el plazo de ejecución del contrato, en cuantía equivalente a 200 SMMLV. **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, cuya vigencia se extenderá hasta la liquidación del presente contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** La aprobación de la Garantía Única señalada, se sujetará a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

CLÁUSULA SEPTIMA.- MODIFICACIÓN DEL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El término de duración podrá ser modificado de común acuerdo entre las partes. Para los efectos de la adición al valor inicial, si hubiere lugar a ello, por rompimiento del equilibrio de la ecuación económica, deberá tenerse en cuenta lo previsto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA OCTAVA.- 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

A

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO queda exento de toda responsabilidad respecto al pago por cualquier concepto a los trabajadores que **EL CONTRATISTA** utilice en la ejecución del contrato. **CLÁUSULA NOVENA.- RÉGIMEN PRESTACIONAL:** Este acuerdo en ningún caso generará relación laboral, ni prestaciones sociales con **EL CONTRATISTA**. **CLÁUSULA DÉCIMA.-OBLIGACIONES DEL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO:** 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. 3) Suscribir el acta de liquidación del contrato. **PARAGRAFO PRIMERO: FACULTADES DEL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO.** 1) Exigir al **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) 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. 4) Exigir y verificar, por intermedio del Supervisor del presente Contrato, el cumplimiento de las obligaciones al **CONTRATISTA** frente al pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión, Riesgos Profesionales. 5) Requerir al **CONTRATISTA** para que adopte las medidas correctivas pertinentes cuando surjan fallas en el cumplimiento del objeto del contrato. 6) Impartir por escrito al **CONTRATISTA**, las órdenes y sugerencias a que haya lugar y que tengan relación directa con el objeto del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.-OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** **EL CONTRATISTA** queda obligado a: 1. El contratista deberá hacer entrega del cronograma de trabajo previsto al supervisor una vez se suscriba el contrato, y el mismo deberá ser aprobado por el SGC previo a la suscripción del acta de inicio correspondiente. 2. El pozo exploratorio proyectado en el Área Rural del municipio de Yopal Departamento del Casanare captaran capas en el subsuelo del Sistema Acuífero de las formaciones: Los Depósitos de Planicie Aluvial (Q1pal) y la Formación Caja. (N1c). 3. Para la ejecución de una perforación exploratoria localizada en el Departamento del Casanare, específicamente en el municipio de Yopal, que alcance una profundidad de 300 metros, se revestirá en 6" hasta una profundidad de 240 metros. La longitud a entubar corresponderá al 100% de la perforación exploratoria o menos (incluyendo tubería ciega y filtros), dependiendo de las condiciones hidrogeológicas encontradas y el diseño realizado en forma conjunta entre el supervisor del Grupo de Exploración de Aguas Subterráneas del Servicio Geológico y el Contratista. Se proyecta la instalación de filtros en acero inoxidable hasta el 30% de la longitud total entubada en el pozo. 4. Para las actividades de toma de registros eléctricos, entubado y ejecución de pruebas de bombeo y toma de muestras es obligatoria la presencia del supervisor por parte del Servicio Geológico Colombiano, o el delegado por parte del supervisor, para lo cual el Contratista deberá coordinar con la debida anticipación. La observación de éste literal se considerará como incumplimiento del contrato y se aplicará las pólizas respectivas. 5. Las perforaciones exploratorias se deberán realizar por rotación con un diámetro mínimo de 8 1/2", mediante circulación directa, utilizando fluidos bentónicos base agua con un taladro de perforación, Si en algún momento se requiere otra modalidad, ésta deberá ser acordada con el supervisor y la supervisión del Servicio Geológico. El contratista deberá garantizar la penetración en todo tipo de material, para lo cual deberá contar con los elementos y herramientas de perforación necesarios. 6. Llevar un registro de los parámetros del lodo de perforación (peso, contenido de arena y viscosidad), así como de tasa o rata de perforación y columna o registro litológico detallado mediante la recuperación de ripios metro a metro continuo y con la calidad necesaria para clasificar y describir los niveles estratigráficos en el sitio de la perforación. Estas muestras deberán permanecer debidamente etiquetadas y ordenadas en el lugar de la perforación para la revisión por parte del supervisor y del personal del Servicio Geológico que realice las visitas de seguimiento a las labores. La columna litológica levantada en campo deberá estar culminada previo a la toma de los registros eléctricos. Una vez finalice la perforación exploratoria, se tomarán registros eléctricos hasta el 100% de la profundidad alcanzada, que incluirán como mínimo: Potencial Espontáneo, Rayos Gamma Natural, Resistividad con sonda larga y corta, Temperatura, Densidad y Caliper los cuales deberán suministrados a escalas adecuadas 1:200, 1:500 y 1:1000. Y entregados en formatos con extensión * LAS y * PDF. 7. Suministro e Instalación de Casing de 24" cementado a 30 metros lineales de profundidad. y perforación exploratoria a 300 metros en 8 1/2". 8. La ampliación del pozo se llevará de 8 1/2", 12 1/4 " 14 3/4 ", 17 1/2 hasta 22 ", los diámetros de los casings a instalar será establecido por los especialistas del Servicio Geológico, el supervisor y el Consultor. El material de revestimiento de la perforación será en tubería de acero al carbón Trinorma (API 5L / ASTM A53 / A106) SCHEDULE STANDARD o



acero al carbón Sch 40) de 6" de diámetro (cantidad 168 metros), extrareforzado para tramos entre 0 a 240 metros, Los filtros serán de ranura continua en acero inoxidable extrareforzado, No 20 o No 30 de acuerdo al análisis granulométrico, de 6" de diámetro (cantidad 72 metros) , para tramos entre 0 a 240 metros de profundidad. 9. Se deberá realizar análisis granulométrico de las capas potencialmente acuíferas captadas por la perforación, con el fin de establecer el tipo de gravilla a utilizar y apertura de filtros óptimos para el diseño del pozo 10. El pozo se entregará engravillado en la zona de producción, con sello en arcilla y sello sanitario en concreto (placa de 1x1x0.5 metros alrededor de la boca del pozo. 11. Ejecutar la Limpieza y Desarrollo del pozo mediante pistoneo, "jetting" y/o cualquier otro procedimiento establecido que garantice la ausencia de material fino en el agua extraída y bombeo continuo durante mínimo 4 días (96 horas). El contratista deberá garantizar la fase de limpieza y desarrollo, para lo cual deberá contar con los elementos y herramientas de limpieza y desarrollo pertinentes para el pozo a construir. 12. Realizar pruebas de bombeo a caudal constante entre 48 y 72 horas con su respectiva recuperación hasta al menos el 100% del nivel estático inicial y prueba escalonada en tres pasos o etapas con su respectiva recuperación, realizada con bomba sumergible. El contratista deberá suministrar un equipo de bombeo con capacidad suficiente (caudal, cabeza hidráulica y potencia) para garantizar la extracción del máximo caudal y rendimiento del pozo. De igual forma deberá disponer de sondas para medición de niveles aforadas cada milímetro, con señal luminosa y/o acústica y de marca reconocida en el mercado. 13. Realizar análisis físico-químico del agua que permitan caracterizar la misma desde el punto de vista hidrogeoquímico y el uso del pozo, en un laboratorio acreditado por el IDEAM. Se deben seguir los protocolos para la toma, almacenamiento y transporte de las muestras de agua hasta el laboratorio seleccionado por el contratista. 14. Correr y grabar un video de verificación del pozo hasta la profundidad total (entubado) una vez construido y terminado que permita confirmar el estado y ubicación en profundidad de las tuberías ciegas, los filtros y el desarenador 15. Antes de iniciar las actividades de perforación se debe instalar una barrera visual en un área de aproximadamente 1200 metros cuadrados en dos alternativas 1) material de zinc y 2. En eterboard 15. De igual forma antes de iniciar las actividades de perforación se debe instalar una barrera auditiva para contrarrestar los motores fuentes de ruido utilizados durante la etapas de perforación y construcción del pozo. 16. Antes de iniciar y durante las actividades de perforación y construcción del pozo el contratista deberá contar con un equipo de detector de gases para efectos de realizar mediciones periódicas de los gases (Ácido Sulfhídrico H₂SO₄), Dióxido de Carbono (CO₂) y gas Metano (CH₄) situación que será verificada por la supervisión del Servicio Geológico la disponibilidad de un equipo 17. Suministrar e instalar en el pozo la totalidad de la tubería, materiales y accesorios necesarios para la adecuación de producción, según acuerdo previo con el supervisor del Servicio Geológico. 18. Los equipos, adecuación del sitio elegido y toda la infraestructura necesaria para la ejecución de la perforación (fuente de energía, agua, adecuación de vías y/o nivelación del terreno) serán por cuenta del contratista, quien las transportará y ubicará en el sitio señalado por el personal del Servicio Geológico y el supervisor. Cualquier intervención sobre la estructura física del área será restaurada con las mismas especificaciones por parte del contratista. 19. Mantener con carácter confidencial, toda la información de propiedad del SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato, y no podrá utilizarla o divulgarla a terceras personas. En caso de incumplimiento de lo señalado y de las normas que regulan la propiedad intelectual y los derechos de autoría por parte del contratista, el SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO ejercerá las acciones legales pertinentes. 20. El contratista deberá instalar en cada una de las zonas de perforación una valla informativa en donde se indique que se trata de un proyecto del SGC y los pormenores del mismo. 21. El sitio de perforación deberá ser adecuado y entregado en las mismas condiciones como fue entregado por parte del Servicio. **PARÁGRAFO:** De conformidad con lo señalado por el artículo 1º de la Ley 828 de 2003, el incumplimiento por parte del **CONTRATISTA** frente a las obligaciones, será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto no se dé el cumplimiento, previa verificación de la mora, mediante liquidación efectuada por la entidad administradora **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- SUPERVISIÓN:** EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO ejercerá la supervisión del presente contrato a través de HUGO DE JESUS CAÑAS CERVANTES del grupo de Trabajo de Aguas Subterráneas de la DIRECCIÓN DE GEOCIENCIAS BÁSICAS, o de la persona que designe por escrito el secretario general. El Supervisor dará estricto cumplimiento al Manual de Supervisión e Interventoría del **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**, velará por los intereses de la entidad y procurará que el **CONTRATISTA** cumpla con sus obligaciones. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- MULTAS:** En caso de mora o incumplimiento parcial de cualquiera de las

Handwritten signature or mark.

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 GEOLOGICO COLOMBIANO** al **CONTRATISTA**, de conformidad con las reglas generales del Código Civil o mediante cobro judicial o mediante cobro judicial o a través de la garantía única. **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 GEOLOGICO 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 CUARTA.- CLÁUSULA PENAL:** En caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, se estipula como pena pecuniaria una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, la cual podrá ser compensada con los valores que le adeude el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** al **CONTRATISTA** de conformidad con las reglas del Código Civil o mediante cobro judicial o a través de la garantías única. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Esta cláusula se aplicará sin perjuicio de las demás acciones que correspondan al **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** para el cobro de los demás perjuicios ocasionados. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** La declaratoria de incumplimiento se entiende regida por la facultad unilateral que le atribuye al **SERVICIO GEOLOGICO 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 QUINTA.-CADUCIDAD:** EL **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** podrá mediante Resolución motivada declarar la caducidad administrativa del presente contrato, por hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo de EL **CONTRATISTA**, que afecten de manera grave y directa la ejecución del mismo y evidencien 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. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Una vez se encuentre ejecutoriada la Resolución que declare la caducidad, EL **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** hará efectivo el valor de la Cláusula Penal Pecuniaria, la cual prestará mérito ejecutivo por jurisdicción de lo Contencioso Administrativo contra el **CONTRATISTA**. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Si se declara la caducidad no habrá lugar a indemnización para EL **CONTRATISTA** y se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la Ley 80 de 1993. **PARAGRAFO TERCERO:** Los hechos que constituyen causal de caducidad sujetos a comprobación, serán establecidos unilateralmente por EL **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.- CESIÓN DEL CONTRATO.** EL **CONTRATISTA**, no podrá ceder el presente contrato sin autorización previa y escrita del Ordenador del Gasto del **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**, 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 **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** no asume ninguna obligación con las personas o entidades subcontratadas. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA.- PROPIEDAD INTELECTUAL.** Toda la información, datos, instructivos, registros, datos de vuelo y de tierra, aerofotografías, diseños, mapas, productos, bases de datos, obras o procedimientos que resulten de las investigaciones y/o actividades relacionadas con el objeto del presente Contrato y que dé lugar a los derechos de propiedad intelectual de conformidad con la ley 23 de 1982, la decisión 351 de 1993, ley 44 de 1993 y demás normas relacionadas con la propiedad intelectual serán de propiedad exclusiva de del SGC, teniendo en cuenta que son resultado de la labor para la cual se contrató y el resultado o la obra fue realizada según los lineamientos señalado por SGC de acuerdo con las instrucciones técnicas, las especificaciones técnicas y las actas de ejecución que se suscriben en desarrollo de la ejecución del Contrato de conformidad con el artículo 20 de la ley 23 de 1982 . En todo caso, el Contratista se compromete a firmar una cesión de derechos patrimoniales sobre las obras resultado del presente contrato que no queden comprendidas dentro del inciso anterior al SGC, quedando este como titular exclusivo de los derechos patrimoniales sobre las obras resultantes, pudiendo disponer de ellas a cualquier título, sin limitación de modo, tiempo y lugar, de conformidad con la minuta de cesión de derechos adjunta como ANEXO C 3. Ahora bien, respecto a toda la información existente en la entidad como folletos, libros, escritos, conferencias, alocuciones, sermones investigaciones científicas, procedimientos, base de datos, plataformas informáticas, fotografías, ilustraciones, mapas, planos, croquis, datos de vuelo y de tierra, aerofotografías, electrónica, digital, etc., que pueda llegar el Contratista a conocer, recopilar, digitalizar, manipular, procesar o desarrollar en virtud del presente Contrato, son del SGC



y, al Contratista no le asiste sobre los mismos ningún derecho de propiedad intelectual, pudiéndolos utilizar únicamente para el desarrollo del objeto del presente contrato, sin que se entiendan cedidos o licenciados a ningún título. En el caso de cualquier modificación que se realice y que sea de tal magnitud que implique la creación de una obra nueva protegida por la normas de derechos de autor, se dará aplicación a lo estipulado en el párrafo inmediatamente anterior. Los descubrimientos o invenciones y las mejoras en los procedimientos, al igual que los trabajos y consiguientes resultados de las actividades propias del objeto del presente contrato, incluidas aquellas de que trata el Código de Comercio, quedarán de propiedad exclusiva de SGC, teniendo este último el derecho de hacer patentar a su nombre o a nombre de terceros esos inventos o mejoras y sin que quede obligado al pago de compensación alguna. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- 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 **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**. **PARÁGRAFO:** 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 **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. -TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACION UNILATERAL.** Al presente contrato se le aplicarán los principios de Interpretación, Modificación y Terminación Unilateral por parte del **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**, de conformidad con lo establecido en los artículos 14 al 17 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA VIGÉSIMA.-INDEMNIDAD:** EL CONTRATISTA se obliga a mantener al **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes en ejecución del contrato. EL **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** le comunicará de manera oportuna al contratista luego de recibido el reclamo, para que este pueda adoptar las medidas necesarias para defenderse ante el tercero de manera judicial o extrajudicial y cumplir con esta obligación en los términos que establece la ley para tales efectos. **CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.- PERFECCIONAMIENTO:** Según lo dispuesto por el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, el presente contrato requiere para su perfeccionamiento la suscripción del mismo por las partes contratantes, quienes deben contar con capacidad para contratar, en señal de acuerdo sobre el objeto y la contraprestación. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.-EJECUCIÓN DEL CONTRATO.** Para la ejecución del presente contrato, además de lo exigido para su perfeccionamiento se requiere: La expedición del Registro Presupuestal por parte del SGC, la aprobación de las garantías requeridas y la suscripción del acta de inicio. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Forman parte integral del presente contrato los siguientes documentos: a) Certificado de Disponibilidad Presupuestal citado. b) Los estudios previos. c) Solicitud de Ofertas definitiva. d) Bases de la conformación de la lista limitada. e) La propuesta presentada por el contratista. f) Los demás documentos que se generen durante la ejecución del contrato. Para constancia se firma, a los


DALIA INES OLARTE MARTINEZ
Secretaria (E) General
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

10 2 SEP 2019

LUIS ANTONIO LUNA TORRES
Contratista

Proyectó: Wendy Urrea - Abogada GCC
Revisó: Rubiela González - Coordinadora GCC
Revisó: Abogada (a) - Oficina Asesora Jurídica
Revisó: Lina Álvarez - Abogada - Secretaría General

A