CLÁUSULA PRIMERA – OBJETO: Adquirir, procesar, interpretar e integrar datos gradiente gravimétrico y magnetometría aerotransportados, en áreas de interés de hidrógeno, en los departamentos de Antioquia-Córdoba

CLÁUSULA SEGUNDA - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Sin perjuicio de las demás obligaciones contenidas en las demás cláusulas del presente contrato, en el pliego de condiciones y en la propuesta, el contratista se compromete en particular al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Presentar un cronograma y programa detallado de trabajo (PDT) de ejecución del contrato, el cual es de estricto cumplimiento en todas sus partes, con relación a las diferentes etapas y términos que comprenden el cumplimiento y ejecución del objeto de este contrato, dichos documentos serán presentados al supervisor del contrato, y aprobados por el, máximo cinco (5) días después de la suscripción del acta de inicio.
2. Presentar antes de la suscripción del acta de inicio todos los documentos requeridos para tal fin, entre los que se encuentran, las hojas de vida del personal mínimo requerido, las cuales deberán estar debidamente validadas y aprobadas por la supervision del proyecto.
3. Presentar actas o informes semanales al supervisor del contrato donde se detallen las actividades necesarias para la ejecución de labores de campo a nivel de entidades públicas, municipales y demás que sean necesarias.
4. Tramitar y obtener por escrito, ante todas las autoridades correspondientes, los permisos (ambientales, sociales y técnicos) que sean necesarios para el desarrollo del proyecto.
5. Ejecutar todas las acciones que razonablemente estén a su alcance para obtener, en el menor tiempo posible y en cumplimiento de la legislación nacional vigente, los permisos, concesiones y/o autorizaciones en caso de requerirlas.
6. Reunir la información geológica, geofísica, topográfica y demás que se considere necesaria para estudiar la viabilidad de los parámetros técnicos y si es necesario proponer la modificación según lo exijan las condiciones del área. Con base en esta información la supervisión de la ANH y decidirá los parámetros técnicos finales.
7. Presentar informe con las actas de levantamiento de información en campo referente a datos de BM's, vértices geodésicos y puntos de amarre así no sean pasos obligados. Esta información debe presentarse a la supervisión para confirmar las coordenadas dadas. Cabe destacar que son validas cualquier metodología que la supervision avale, inclusive RTK/PPK siempre y cuando se garantice la precisión horizontal y vertical
8. Diseño del levantamiento: Definición de área de interés, y determinación de la orientación y separación de líneas de vuelo y altura de vuelo. Se seleccionan patrones de vuelo óptimos según terreno y necesidades de resolución.
9. Estimar las diferentes unidades geológicas y su distribución en el subsuelo, y los modelos estructurales a partir de los datos de gravimetría, Gradiente Gravimétrico y de susceptibilidad magnética como base para la interpretación geológica-geofísica.
10. Entregar las imágenes y los mapas resultantes de la ejecución del presente contrato en formato GIS, con copias en formatos TIFF y PDF de alta resolución.
11. Realizar los informes periódicos de avance (diarios, semanales y mensuales) de las actividades y el informe final del proyecto.
12. Adquisición de datos: Se realizan vuelos con equipos y sensores adecuados para los métodos que se van a usar, como Gravimetría, medidas gravimétricas, Gradiente

Gravimétrico y un magnetómetro de alta sensibilidad. Se registra la posición GNSS (GPS/INS) y la actitud (cabeceo/guiñada), además de parámetros ambientales (temperatura, presión). En cada línea se adquieren componentes de gravimetría, medidas gravimetricas gradiente gravitatorio y medidas magnéticas simultáneas.

13. Correcciones iniciales: Aplicación de correcciones de posición y movimiento. Se corrige el efecto Eötvös (debido a la velocidad de la aeronave) y la aceleración centrífuga. Se remueven efectos instrumentales (drift del gravímetro/gradiómetro) mediante calibraciones y sobre vuelos base. Para magnetometría se corrigen variaciones diurnas y se resta el campo IGRF.
14. Separación de componente regional/residual: Se construye un modelo regional de gravedad (por ejemplo con suavización espacial) y se resta para destacar anomalías locales.
15. Procesamiento de datos: Nivelación de datos por microajuste de líneas de vuelo y líneas de enlace (tie-lines) para eliminar “cintas” debidas a errores de deriva o altitud. Filtrado de ruido (pasabajo para longitudes de onda muy cortas, si es necesario). Cálculo de derivados adicionales. Procesamiento paralelo de datos magnéticos: corrección de drift, mapeo de anomalías totales residuales, etc.
16. Modelado geofísico: Construcción de modelos 2D/2.5/3D de densidad a lo largo de transectos seleccionados. Se usan métodos de inversión o modelado directo (forward modeling) para cuantificar espesores y profundidad de cuerpos densos (cuerpos máficos/ultramáficos, diques, batolitos, etc).
17. Integración geofísica: Combinación de los datos de gradiente gravimétrico con la magnetometría para mejorar la interpretación litológica. Las rocas máficas/ultramáficas suelen ser densas y fuertemente magnéticas; la magnetometría ayuda a diferenciar cuerpos magnéticos (p. ej. basaltos o peridotitas) de anomalías de densidad no magnéticas; Se integran además mapas geológicos existentes, batimetría (DTM) y, si existen, datos sísmicos o perforaciones.
18. Interpretación estructural: Identificación de lineamientos favorables al flujo de fluidos (fallas, fracturas, contactos de litologías). Las anomalías de gravedad/gradiente se relacionan con fallas profundas, pliegues y estructuras de decantación (depocentros). Se interpreta la distribución de densidades para inferir la geometría del basamento y las intrusiones. En particular se buscan pliegues orogénicos y vetas ultramáficas, asociadas potencialmente a generación de H_2.
19. Validación y control de calidad: Comparación con datos de gravedad terrestre (si existen), modelos regionales existentes y coherencia con perfiles magnetotelúricos o sísmicos, únicamente en caso de que dicha información este disponible. Se verifica la consistencia física de las densidades inferidas. Se realizan iteraciones del modelo geofísico para ajustar profundidad y contraste de densidad.
20. DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y AREONAVES: el contratista deberá Certificar que la aeronave y los sensores de adquisición de información aerogeofísica (gradiente gravimétrico, gravímetro y magnetómetro), se encuentren operativos en Colombia y a la espera de los permisos de vuelo de la autoridad aeronáutica colombiana.
21. Cumplir con la Resolución 471 de 2020, expedida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) "Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia".
22. Al finalizar la ejecución del contrato, el contratista deberá gestionar la entrega de la información digital adquirida a la Agencia Nacional de Hidrocarburos y al Banco de Información Petrolera (EPIS), conforme a las especificaciones establecidas en el manual

vigente para la entrega de información técnica del EPIS. Dicha información deberá estar debidamente georreferenciada y su entrega se formalizará mediante el respectivo transmital de recibo emitido por la entidad."

23. Realizar un taller ("workshop") antes del inicio de la adquisición aerogeofísica de manera presencial dirigido al equipo de trabajo de la Vicepresidencia Técnica, donde el contratista mostrará su metodología de trabajo, el cronograma de actividades y los planes a utilizar en el proyecto.
24. Expedir certificación al supervisor del contrato donde consta que se cuenta con los equipos de adquisición de información los cuales deben Contar con las especificaciones del Anexo Técnico, en el momento oportuno para el cumplimiento contractual de cada una de las etapas que incluye el desarrollo del proyecto.
25. Garantizar durante la ejecución del contrato, la preservación en su planta de personal respecto del número de trabajadores con discapacidad, y respecto de las características alusivas al emprendimiento y empresas de mujeres que dieron lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta, el contratista deberá aportar para cada pago, la documentación que así lo demuestre. Dicha verificación estará a cargo del supervisor del contrato. En el evento en que los porcentajes acreditados por el contratista para obtener el puntaje adicional se hayan reducido desde la presentación de la oferta hasta la terminación de la ejecución del contrato, dicha conducta constituye incumplimiento por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias previstas en el contrato y en las normas aplicables
26. Entregar a la ANH y al EPIS la información digital de los productos generados definidos una vez haya finalizado el contrato en todas sus etapas (adquisición, procesamiento e interpretación), de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Manual de Entrega de Información Técnica del EPIS, vigente y debidamente geo referenciada, y realizar las respectivas correcciones hasta la obtención de la Constancia de Entrega a Satisfacción del EPIS.
27. Cumplir a cabalidad y en los tiempos estipulados en el cronograma de actividades, cada una de las fases del proyecto, según el alcance del objeto contractual, pues la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) no reconocerá “stand by” en ninguna circunstancia.
28. Recopilar información geocientífica relacionada con el tema y el área de interés.
29. Estimar la composición de las diferentes unidades y su distribución en el subsuelo a partir de la interpretación geológica-geofísica.
30. Contar con los equipos necesarios de Gravímetro, gradiente gravimétrico y magnetometría según especificaciones del Anexo Técnico, y los equipos de navegación de la aeronave en el momento oportuno para el cumplimiento contractual de cada una de las etapas que incluye la ejecución del objeto contractual y su alcance.
31. Realizar las calibraciones de los equipos de Gradiente Gravimétrico y magnetometría, y demás equipos (de posicionamiento y altimetría) en la aeronave y presentar el informe final de calibraciones como requisito para comenzar los vuelos de adquisición de los datos.
32. Estimar la geometría del basamento magnético.
33. Se realizarán informes de avance de las actividades e informe final del proyecto el cual debe enfocarse en la geología y la fiabilidad y eficacia de los datos.
34. Integrar la interpretación geofísica a la información geológica y geofísica histórica del área de trabajo.
35. Una vez finalizada la etapa de procesamiento de los datos aerogeofísicos el contratista deberá presentar un modelo geológico-geofísico 3D del área de estudio con su respectiva

incertidumbre derivada del análisis de sensibilidad, así como las posibles anomalías detectadas que puedan corresponder a cuerpos intrusivos o subvolcánicos en la zona de estudio, y otras anomalías de que puedan ser de interés como recursos de hidrogeno en la región.

36. Entregar una Base de Datos SQL Server el cual es un sistema de datos relacional donde se organiza la información por tablas o figuras que hacen parte de productos generados por la ejecucion contractual al igual que un Proyecto GIS, donde se consignen datos geográficos. Elaborar y entregar la base de datos SQL y archivo de copia de seguridad (backup) del proyecto los cuales deben contener toda la información recopilada y generada con compatibilidad para SQL Server Management Studio versión 19.0.2. Esta base de datos debe tener una versión de respaldo en formato Excel 2016 o más reciente.
37. Entregar dentro de los cinco (05) días hábiles posteriores a la firma del acta de inicio, el cronograma de actividades y el plan de trabajo detallado.
38. Las demás que resulten aplicables al objeto propio del contrato.

CLÁUSULA TERCERA - OBLIGACIONES DE LA ANH: Por su parte, la ANH contrae las que se relacionan a continuación:

1) Pagar el valor del presente contrato en la forma y oportunidad pactada

2) Realizar el control y vigilancia al desarrollo y ejecución del contrato a través del supervisor

3) Requerir al contratista a través de la supervisión para mantener vigentes las garantías solicitadas en el contrato y durante la vigencia aquí prevista.

4) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias

CLÁUSULA CUARTA - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será hasta el **20 de diciembre de 2025**, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías que debe constituir el CONTRATISTA a favor de la ANH y la expedición del respectivo registro presupuestal.

Parágrafo. – El Acta de Inicio solamente se suscribirá una vez aprobada en la plataforma de SECOP II la garantía previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, esto es, la firma de las partes y el registro presupuestal. Posterior a la suscripción del acta de inicio, el supervisor debe verificar que el contratista haya realizado el correspondiente pago del impuesto de timbre correspondiente al 0,5% del valor total del contrato adjudicado, dineros que deben ser consignados en el Banco Agrario.

CLÁUSULA QUINTA- VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato será hasta por la suma de **DIECINUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS MCTE ($19.738.200.594)** incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás costos directos e indirectos que incurra y deba asumir el contratista para la celebración y ejecución del contrato

El contrato que se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 26325 del 14 de julio de 2025, C-2106-1900-4-40302A-2106002-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN - CONTRIBUCIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA NACIONAL.

CLÁUSULA SEXTA - FORMA DE PAGO: La Agencia Nacional de Hidrocarburos pagará al Contratista el valor del contrato, teniendo en cuenta el cumplimiento de las condiciones y productos indicados en el ANEXO 1. CONDICIONES TÉCNICAS BÁSICAS OBLIGATORIAS para cada uno de los objetivos específicos planteados en los documentos del proceso de selección, previo recibo a satisfacción del Supervisor del contrato. Bajo estas condiciones, el valor del contrato se pagará como se indica a continuación:

Primer pago: Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato correspondiente al recibo a satisfacción del Supervisor del contrato de los siguientes productos:

- INFORME OPERATIVO: Entregar mediante correo electrónico o medio físico el Informe en formato Word o pdf y la presentación del plan detallado de trabajo, el cronograma (formato Excel), metodología, hojas de vida de los profesionales que intervienen en el proyecto, previamente aprobadas por la supervisión asignada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH, los equipos de adquisición y procesamiento a utilizar, las características y flujogramas de adquisición, procesamiento, modelamiento e interpretación.
- INFORME SOCIAL: Informe y presentación con las estrategias empleadas en las socializaciones realizadas y demás comunicaciones a autoridades locales o regionales y demás que sean necesarias.
- INFORME DIAGNÓSTICO DE INFORMACIÓN: Informe de revisión de información magnética y gravimétrica disponible en las áreas de estudio, que incluya una descripción detallada de las características de la información geofísica, y un mapa de cobertura de la información.
- DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y AREONAVES: Certificar que la aeronave y los sensores de adquisición de información aerogeofísica (gradiente gravimétrico, gravímetro y magnetómetro), se encuentren operativos en Colombia y a la espera de los permisos de vuelo de la autoridad aeronáutica colombiana.

Segundo pago: Por el VEINTICINCO POR CIENTO (25%) del valor del contrato correspondiente al recibo a satisfacción del Supervisor del contrato de los siguientes productos:

- ADQUISICIÓN AEROGEOFÍSICA: Adquisición del treinta por ciento (30%) de la longitud total del contrato, equivalente a 4.365 km, con informe de control de calidad y procesamiento preliminar.

Tercer pago: Por el VEINTICINCO POR CIENTO (25%) del valor del contrato correspondiente al recibo a satisfacción del Supervisor del contrato de los siguientes productos:

- ADQUISICIÓN AEROGEOFÍSICA: Adquisición del sesenta por ciento acumulado (60%) de la longitud total del contrato, equivalente a 8.730 km, con informe de control de calidad y procesamiento preliminar

Cuarto pago: Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato correspondiente al recibo a satisfacción del Supervisor del contrato de los siguientes productos:

- ADQUISICIÓN AEROGEOFÍSICA: Adquisición del cien por ciento acumulado (100%) de la longitud total del contrato, equivalente a 14.550 km, con informe de control de calidad y procesamiento preliminar

Pago final: Por el diez por ciento (10%) del valor del contrato correspondiente al recibo a satisfacción del Supervisor del contrato de los siguientes productos:

- MODELO MAGNÉTICO-GRAVIMÉTRICO 3D: Informe del procesamiento del cien por ciento acumulado (100%) de la longitud total del contrato equivalente a 14.550 km, con generación del modelo magnético y gravimétrico.

- INFORME DE INTERPRETACION REGIONAL Y RESIDUAL: Informe de Interpretación regional y residual tanto para gradiente, gravimetría, gravimétrico y magnetometría con base en los mapas generados para cada uno de los algoritmos aplicados, con el análisis geofísico – geológico de las anomalías que se consideren importantes desde el punto de vista de hidrogeno.

- MODELO GEOLÓGICO-GEOFÍSICO 3D INTEGRADO E INFORME FINAL: modelo obtenido por inversión conjunta de los datos adquiridos con el informe de la interpretación de los datos procesados y de los modelos obtenidos, planteando zonas de prospectividad de hidrogeno: junto con el recibo de información en BIP-SGC - “TRANSMITTAL” de entrega de productos finales al BIP-EPIS. Si la información está incluida en el Manual de Entrega de Información Técnica del repositorio del Banco de Información Petrolera (BIP-EPIS) se deben acatar las indicaciones del manual de entrega cuando apliquen.

NOTA 1: Para efectos de la retención y correspondiente pago que realiza la ANH del Impuesto de Industria y Comercio (ICA) del Contratista, éste debe informar a la ANH, previo y para el trámite de cada pago, el monto de los ingresos por la actividad o servicio realizado en jurisdicciones diferentes a Bogotá D.C., con el fin de establecer la base gravable sobre la cual aplicar la retención del tributo y el sitio donde se debe hacer el pago de este.

NOTA 2: Para el trámite de los pagos el Contratista debe contar previamente con el visto bueno del Supervisor del contrato, según corresponda, de entrega y recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios contratados.

NOTA 3: La ANH pagará al Contratista dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la correcta presentación de la factura o documento de cobro, con todos los soportes requeridos.

NOTA 4: Si hay lugar a devolución de la factura o documento de cobro por ausencia del cumplimiento de los requisitos legales y/o contractuales, el término de los treinta (30) días calendario se contarán a partir del día siguiente de la radicación de la factura o documento de cobro cumplida con el lleno de los requisitos.

NOTA 5: El Contratista debe acreditar, para que se le realice cada pago del Contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

NOTA 6: Para la facturación aplica las retenciones a las que haya lugar por parte de la ANH.

NOTA 7: Excepcionalmente por causas de fuerza mayor o caso fortuito la ANH pagará al contratista actividades parciales, siempre y cuando de dichas actividades desarrolladas se permita obtener y entregar el producto.

CLÁUSULA SÉPTIMA – LUGAR DE EJECUCIÓN: La ejecución del presente contrato incluye zonas de Antioquia y Córdoba (Ver Anexo técnico). Además, las actividades de procesamiento e interpretación serán realizadas en Bogotá D.C. o en las instalaciones del contratista. Se deberá disponer de facilidades para que la supervisión del contrato pueda estar al tanto de todas las fases del desarrollo del contrato, visitar el área de adquisición en campo y la supervisión del procesamiento e interpretación de la información. El contratista deberá suministrar los medios y recursos para la realización de las visitas a la zona de adquisición y demás actividades necesarias para una apropiada supervisión del avance del proyecto

CLÁUSULA OCTAVA – TERMINACIÓN: Este contrato termina cuando ocurra alguna de las siguientes causales:

1. Por la debida ejecución de las prestaciones a cargo de cada una de las partes y, por consiguiente, una vez cumplido integralmente su objeto.

2. Por vencimiento del término de vigencia, sin que previamente se haya extendido o prorrogado mediante el correspondiente contrato adicional.

3. Por acuerdo recíproco de las partes, expresado también mediante adicional suscrito por los mismos.

4. Por incumplimiento grave de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA.

5. Por declaración judicial de nulidad, mediante providencia en firme.

6. Por las demás causales previstas en la Ley.

CLÁUSULA NOVENA – LIQUIDACIÓN: Terminado el contrato por cualquiera de las causales estipuladas en la cláusula octava del presente contrato, procederá su liquidación, que deberá tener lugar de común acuerdo entre las partes, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su ocurrencia. En el proyecto de acta correspondiente se consignará la siguiente información:

- Las características generales del contrato;

- La forma y oportunidad de cumplimiento de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, y de ejecución de las prestaciones recíprocas;

- Los pagos efectuados al contratista;

- Los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que lleguen las partes para poner fin a eventuales diferencias;

- Los compromisos pendientes y la forma y oportunidad para satisfacerlos, entre ellos, la extensión y ajuste de los amparos de la garantía única, que, con arreglo a la cláusula décima, deben permanecer vigentes con posterioridad, de manera que, cumplidos los mismos, estas puedan declararse en paz y a salvo.

PARÁGRAFO: El contratista será convocado para llevar a cabo la diligencia de liquidación, al menos con cinco (5) días hábiles de anterioridad y se le remitirá el proyecto de acta con el fin de que pueda preparar eventuales observaciones. Si no concurre a la diligencia, no presenta los documentos de su resorte para llevarla a cabo, o las partes no logran un acuerdo sobre los términos de la misma, la ANH podrá disponer unilateralmente tal liquidación, sin perjuicio de los recursos y acciones de ley, o de la aplicación de los instrumentos alternativos de solución de conflictos.

CLÁUSULA DÉCIMA - GARANTÍA ÚNICA: EL CONTRATISTA se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la ANH, con ocasión de la ejecución del contrato, a través de cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo señalados en el Artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, que cubra los siguientes amparos:

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan.	Por el plazo de ejecución y seis (6) meses más, y en todo caso, hasta la liquidación del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.
Calidad del servicio: Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Plazo de Ejecución del Contrato y doce (12) meses más, en todo caso, hasta la liquidación final de los compromisos recíprocos.	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato.	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.
Responsabilidad Civil Extracontractual:	Plazo de ejecución del contrato.	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato

PARÁGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA cargará la respectiva garantía, en la plataforma SECOP II para la aprobación de la misma.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En el evento de suscribir adición, prórroga, suspensión o cualquier otra modificación del contrato, EL CONTRATISTA deberá modificar o adicionar la garantía, para cubrir el nuevo término y/o nuevo valor, según el caso, o cuando fuere necesario, a juicio de la ANH.

PARAGRAFO TERCERO: El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad. El no

restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar. En todo caso, la Entidad podrá solicitar directamente a la aseguradora, con cargo al Contratista, el restablecimiento de la garantía pudiendo debitar dicho costo de los valores que se adeuden al Contratista.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA - CONTRATISTA INDEPENDIENTE Y AUTONOMÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA: De acuerdo con la naturaleza del presente contrato, el contratista ejecutará el contrato a manera de contratista independiente, sin subordinación o vinculación laboral de ninguna naturaleza con la ANH. El contratista actuará con plena autonomía; asumirá sus propios riesgos y utilizará sus medios y recursos, y no será agente, ni mandatario o representante de la ANH, ni la obligará con terceros.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INDEMNIDAD: El CONTRATISTA se compromete a mantener indemne a la ANH de cualquier actuación, daño o perjuicio originado en reclamaciones provenientes de terceros, por causas imputables a su responsabilidad, diligencia o actuaciones propias o de las de sus dependientes, derivadas del objeto y cumplimiento las obligaciones contenidas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA – CONFIDENCIALIDAD Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN: EL CONTRATISTA y su personal, se obligan a guardar absoluta reserva en relación con toda la información que maneje con ocasión de las actividades propias de la ejecución del contrato y de la ANH en general, que le sea dada a conocer con ocasión del presente contrato. EL CONTRATISTA deberá cuidar la información a la que tenga acceso, evitando su destrucción o utilización indebida, así mismo, le está prohibido dar acceso o exhibir expedientes, documentos o archivos a personas no autorizadas.

PARÁGRAFO: Se considera Información Confidencial, cualquier información técnica, financiera, comercial, estratégica, y en general cualquier información relacionada con las funciones de LA ANH, presentes y futuras, o con condiciones financieras o presupuestales de LA ANH, bien sea que dicha información sea escrita, oral o visual, que tenga el carácter de reservado por la Ley, o haya sido marcada o anunciada como confidencial por parte de LA ANH; así mismo, la ANH mantendrá la confidencialidad de la información confidencial del contratista de conformidad con las normas legales vigentes colombianas que apliquen a la materia y la política interna de la ANH sobre protección de datos, confidencialidad, privacidad y manejo de la información.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA – MULTAS: En caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del Contratista, la ANH queda facultada para imponer y hacer exigibles multas diarias y sucesivas equivalentes al cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor del contrato, por cada día de retardo desde la fecha de exigibilidad de la obligación, cantidad que se considera como apremio para forzar el cumplimiento contractual. El monto total de las multas impuestas no podrá exceder el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de imponerse la respectiva multa, el Contratista autoriza a la ANH para descontar el valor de estas de los saldos pendientes por pagar al **CONTRATISTA**.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para la aplicación de las multas previstas en la presente cláusula se seguirá el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011 y demás normas concordantes en la materia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento total o parcial de cualquiera de las obligaciones contraídas por parte del **CONTRATISTA**, la ANH podrá hacer efectiva a título de pena, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato, cantidad que se tendrá como pago anticipado pero parcial de los daños que efectivamente sufra la ANH con el incumplimiento, sin perjuicio de la efectividad del amparo pertinente de la garantía única y los demás perjuicios que se causen. El valor de cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva se considerará como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados, por lo tanto, la ANH podrá acudir al juez competente para solicitar la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la cláusula penal.

PARÁGRAFO PRIMERO: El procedimiento para hacer efectiva la presente cláusula, será el establecido en el Código de Procedimiento Administrativo, en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes con la materia.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA autoriza expresamente a la ANH con la simple suscripción del presente contrato, para descontar y tomar el valor de la cláusula penal pecuniaria de que trata esta cláusula, de cualquier suma que se adeude por concepto de este contrato, sin perjuicio de hacer efectivo el amparo de cumplimiento de la garantía constituida. Si este último tampoco resulta posible, el monto se cobrará por jurisdicción coactiva

PARÁGRAFO TERCERO: El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - EFECTIVIDAD DE EVENTUALES MULTAS Y PENA PECUNIARIA: En firme la imposición de multas o de pena pecuniaria, su valor puede tomarse de eventuales saldos a favor del CONTRATISTA, y/o del amparo de cumplimiento de la garantía única. Si esto último tampoco resulta posible, el monto se cobrará por jurisdicción coactiva en los términos de artículo 17 de la Ley 1150 de 2007.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA - SOLUCION DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: Las controversias o diferencias que surjan entre EL CONTRATISTA y LA ANH, con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga, terminación o liquidación de éste contrato, serán sometidas a la revisión de los representantes legales de las partes para buscar un arreglo directo en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia, la sustente y manifieste la intención de iniciar el procedimiento de que trata la presente cláusula. La controversia que no pueda ser resuelta de forma directa entre las partes, debe someterse a un procedimiento conciliatorio que se surtirá ante la Procuraduría delegada para la conciliación administrativa, previa solicitud de conciliación elevada individual o conjuntamente por las partes. Si en el término de ocho (8) días hábiles a partir del inicio del trámite de la conciliación, el cual se entenderá a partir de la fecha de la primera citación a las partes que haga el

conciliador, las partes no llegan a un acuerdo para resolver sus diferencias, deben acudirá la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

El acuerdo al que se llegue en la etapa de arreglo directo o en la conciliación, si hay lugar a ella, es de obligatorio cumplimiento para las partes y prestan mérito ejecutivo. En consecuencia, cualquiera de las partes puede exigir su cumplimiento en un proceso ejecutivo.

PARAGRAFO. La activación del mecanismo de solución de controversias no implica automáticamente la suspensión del contrato y/o la obligaciones del Contratista, salvo que las partes así lo acuerden.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA - CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanadas del contrato, ni subcontratar total ni parcialmente los derechos u obligaciones surgidos de este contrato, sin la autorización previa y escrita de la ANH, quien se podrá reservar las razones que tenga para negar la autorización.

CLÁUSULA NOVENA – INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El Contratista declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la suscripción del presente contrato, que no se encuentra incurso en causal alguna de incompatibilidad, inhabilidad o prohibición, de las establecidas por la Constitución Política y el artículo 8 de la Ley 80 de 1993; modificado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, y demás normas complementarias, respondiendo en todo caso por dicha manifestación. En el evento de sobrevenir cualquier causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición, el contratista debe dar aviso inmediato a la ANH y se dará aplicación al artículo 9 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – SUPERVISIÓN: La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, serán ejercidas por el Ordenador del Gasto o quien este designe, tal designación es del resorte exclusivo de la Unidad Ejecutora en virtud de las facultades conferidas en la ley 80 de 1993 y los art.82 y S.S. de la Ley 1474 de 2011. (Rs.10602 del 2023-ANH). El supervisor deberá ejercer sus funciones conforme lo establecen las normas legales vigentes, el Manual de Contratación de la ANH y las guías que para este efecto expida la ANH Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de este contrato se suspenderá por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito comprobadas ante LA ANH, o cuando las partes de común acuerdo lo consideren pertinente. Vencido el término de la suspensión continuará corriendo el plazo de ejecución del contrato. La suspensión deberá constar en acta suscrita entre EL CONTRATISTA, el supervisor y el ordenador del gasto. Si la suspensión es por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, el acta debe expresar en forma clara los hechos ocurridos, las circunstancias de tiempo, modo y lugar, los testigos si los hubo, las medias adoptadas por EL CONTRATISTA, la diligencia con que actuó y el término por lo menos tentativo de la suspensión. El acta correspondiente deberá suscribirse una vez se hayan presentado los hechos que configuren la fuerza mayor o el caso fortuito o cuando las partes de común acuerdo lo consideren y no habrá lugar a reconocimiento alguno por lucro cesante o daño emergente.

Vencido el término de suspensión temporal del plazo o superadas las circunstancias que dieron lugar a la misma, las partes citadas en este numeral deberán suscribir el acta de levantamiento de la suspensión.

De todo lo anterior, EL CONTRATISTA avisará a la respectiva compañía de seguros. Reiniciado el contrato, EL CONTRATISTA deberá prorrogar la vigencia de las garantías exigidas de acuerdo con el tiempo de la suspensión del plazo de ejecución del contrato y deberá cargar en el SECOP II la modificación de las garantías para la aprobación correspondiente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – IMPUESTOS: Todos los impuestos, tasas, contribuciones, derechos y demás gravámenes que se causen por razón o con ocasión de la suscripción, ejecución y liquidación del presente contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan a la ANH, son de cargo y responsabilidad exclusiva del contratista, según el régimen tributario aplicable.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. - DOCUMENTOS: Hacen parte integrante de este contrato los siguientes documentos, los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado y en consecuencia, producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: a) Los estudios y documentos previos, b) El pliego de condiciones, sus adendas, anexos y formatos. c) La oferta presentada por el contratista d) El informe de verificación y evaluación de las propuestas e) La Resolución de Adjudicación f) Las garantías debidamente constituidas.

CLÁUSULA VEGÉSIMA CUARTA - REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: Para la suscripción se requiere que EL CONTRATISTA se encuentre al día en el pago al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales, si hay lugar a ello. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes y para su ejecución se requiere el registro presupuestal correspondiente, la aprobación de la garantía única y la suscripción del acta de inicio.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS. La propiedad de los resultados, informes y documentos que surjan del desarrollo del presente contrato es exclusiva de la ANH Nacional de Hidrocarburos, quien podrá utilizarlos indefinidamente, difundirlos y divulgarlos cuando lo estime necesario, sin contraprestación alguna a favor del consultor. No obstante, las obras proseguibles por derecho de autor, los objetos, procedimientos o diseños técnicos que sean creados por las partes en cumplimiento del objeto del contrato, tendrán el reconocimiento de los derechos morales a favor del autor-creador de acuerdo a las disposiciones legales.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DERECHOS DE AUTOR. La ANH para efectos de establecer los derechos patrimoniales de autor, dará aplicación a lo establecido en el artículo 183 de la Ley 23 de 1982, modificado por el Artículo 30 de la Ley 1450 de 2011 y en la Decisión Andina 351 de 1993, en el sentido de que el consultor es el titular originario de los derechos morales en desarrollo y ejecución del presente contrato, los cuales le serán plenamente reconocidos. En relación con los derechos patrimoniales sobre los productos del contrato pertenecerán a la ANH Nacional de Hidrocarburos.

PARÁGRAFO: La difusión de los resultados, informes y documentos que surjan del desarrollo del presente contrato, en todo caso deberá ser autorizada por la ANH Nacional de Hidrocarburos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA - DOMICILIO CONTRACTUAL. Para todos los efectos legales el domicilio contractual es la ciudad de Bogotá D.C.