



Al contestar cite Radicado 20242110031713 Id: 1558462  
Folios: 11 Fecha: 2024-02-19 07:08:05  
Anexos: 1 ARCHIVOS INFORMÁTICOS (PDF, WORD, EXCEL, PPT, ZIP)  
Remitente: VICEPRESIDENCIA TECNICA  
Destinatario: OFICINA ASESORA JURIDICA

## SONDEO DE MERCADO

La ANH está adelantando el presente sondeo de mercado, con el fin de realizar el análisis económico y financiero que soportarán la determinación del presupuesto oficial de un posible proceso de selección contractual, si su Empresa se encuentra interesada en participar le agradecemos remitir la información solicitada, bajo los parámetros establecidos a continuación.

NOTA: La Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, aclara que ni el envío de esta comunicación ni la respuesta a la misma generan compromiso u obligación de contratar, habida cuenta que no se está formulando invitación para participar en un concurso o proceso selectivo, sino, se reitera, se está realizando un sondeo de mercado del que eventualmente se puede derivar un proceso de selección para la elaboración de un contrato que permita ejecutar el proyecto

### I. NUMERO DE PROCESO DE COTIZACION:

**ANH-04-EM-2024**

### II. DE LA NECESIDAD:

Atendiendo a la directriz del Gobierno Nacional de trabajar en la Hoja de Ruta de la Transición Energética Justa en Colombia, es necesario desarrollar actividades tendientes a encontrar fuentes no convencionales de energía renovable en el territorio nacional, que permitan ayudar a reducir la dependencia de los combustibles fósiles y mejorar la sostenibilidad energética del país. El ministerio de Minas y Energía según la resolución 40234 de 23 de febrero de 2023, delegó la función a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, de la elaboración de los insumos y el apoyo necesario para la continuidad en la formulación y diseño de la política pública a cargo del Ministerio de Minas y Energía, de los siguientes recursos energéticos: geotermia, energía eólica e hidrógeno, captura, almacenamiento subterráneo de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), a través del aprovechamiento de Fuentes No Convencionales de Energía - FNCE.

En virtud a esto, el Ministerio de Minas y Energía (Minenergía) y la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) suscribieron un Convenio Interadministrativo con el objetivo de la elaboración de estudios, diagnósticos, identificación de necesidades, investigación, recomendaciones de política pública, estructuración y adelantamiento de procesos, así como todas las actividades necesarias para la promoción de las FNCE (Fuentes No Convencionales de Energía), tales como geotermia, energía eólica e hidrógeno.

El hidrógeno blanco es una fuente de energía limpia y renovable, el cual se produce naturalmente en el planeta Tierra y se encuentra en su forma natural como gas libre, ya sea en capas de la corteza continental, en las profundidades de la corteza oceánica, en gases volcánicos, en géiseres o en sistemas hidrotermales.

El territorio colombiano es privilegiado por la existencia de ambientes geológicos y litologías (rocas ultramáficas) similares a aquellas en donde actualmente se están desarrollando avances en exploración de hidrógeno blanco producido naturalmente en otras partes del mundo (p. Ej.: Nueva Caledonia y Omán).

La evaluación de áreas con posible presencia de hidrógeno comienza por la caracterización de las rocas con potencial de generación de hidrógeno. Con ese fin, los estudios regionales aerogeofísicos son una excelente herramienta que además permiten hacer modelamiento de cuerpos en subsuelo a gran escala. Para este proyecto los atributos geofísicos que se van a adquirir mediante sistemas aerotransportados son: 1) Anomalías magnéticas, asociadas principalmente a los minerales que se forman por la profunda transformación mineralógica que se da por alteración hidrotermal de rocas ultramáficas (serpentinización), los cuales son principalmente magnetita y serpentina y que en acumulaciones significativas pueden generar una anomalía magnética. 2) Distribución en superficie de minerales como el Uranio, Torio y Potasio, que emiten partículas subatómicas o radiación electromagnética. Conocer la distribución de estas rocas en superficie puede ayudar a detectar tanto las rocas con potencial de generación de hidrógeno por medio del proceso de radiólisis, como las rocas ultramáficas que, por procesos de diferenciación magmática, no tienen elementos con características radioactivas, y que, como se explicó anteriormente, pueden generar hidrógeno por alteración hidrotermal.

Con el fin de asegurar que todas las actividades propuestas se lleven a cabo siguiendo los mejores estándares técnicos, y que los productos que se entreguen a la ANH sean de alta calidad, se hará una interventoría del proyecto de adquisición, procesamiento e interpretación de datos de magnetometría y gamma espectrometría en áreas de interés de hidrógeno. Esta decisión se sustenta en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, que establece que la supervisión debe ser realizada por la misma entidad cuando no se requieran conocimientos especializados, sin embargo, dado que este proyecto implica un proceso poco común en las labores de la ANH, se requiere un conjunto de profesionales con experiencia en adquisiciones de información geofísica aerotransportada, que realicen las actividades de interventoría integral por requerirse el conocimiento especializado en desarrollo del objeto y las obligaciones a ejecutar en el contrato al cual se le realizará el seguimiento

### III. OBJETO A CONTRATAR:

Contratar la interventoría integral (técnica, social y administrativa y financiera) al contrato cuyo objeto es: “Adquirir, procesar e interpretar datos aerogeofísicos (magnetometría y gamma espectrometría) en áreas de interés de hidrógeno”.

### IV. CÓDIGO UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC, Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas), correspondiente al bien, obra o servicios a contratar:

El objeto del futuro proceso de contratación se identifica con el cuarto nivel del clasificador de bienes y servicios indicados a continuación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
81	15	19	00	Geofísica
81	15	19	01	Estudios Geofísicos
81	15	19	02	Exploración Geofísica
81	15	19	04	Geofísica aeromagnética
81	15	19	10	Adquisición geofísica aerotransportada
77	10	18	00	Servicios de auditoría ambiental

A los proponentes que participen en el proceso de contratación a realizar, se les exigirá experiencia en los códigos hasta el tercer nivel 811519 y 771018.

En el caso de que se presentaran proponentes plurales dentro del futuro proceso de selección se exigirá que todos sus integrantes tengan experiencia inscrita en el RUP, en por lo menos uno de los códigos indicados.

#### **V. ASPECTOS TÉCNICOS Y ACTIVIDADES A EJECUTAR:**

A través de la interventoría se velará porque en la ejecución del contrato “Adquisición, procesamiento e interpretación de datos aerogeofísicos (de magnetometría y gamma espectrometría) en áreas de interés de hidrógeno” se cumpla lo estipulado en el mismo, en el pliego definitivo de condiciones y en los estudios previos.

El proyecto se compone de tres subproyectos, cada uno en tres áreas así:

**Subproyecto 1** Aerogeofísica (magnetometría, gamma espectrometría) Área La Guajira (8.144 km<sup>2</sup>)

**Subproyecto 2** Aerogeofísica (magnetometría, gamma espectrometría) Área Antioquia-Córdoba, (22.590 km<sup>2</sup>)

**Subproyecto 3** Aerogeofísica (magnetometría, gamma espectrometría) Área Cauca – Nariño. (41.834 km<sup>2</sup>)

El siguiente mapa muestra la ubicación exacta de las áreas a hacer el levantamiento geofísico.

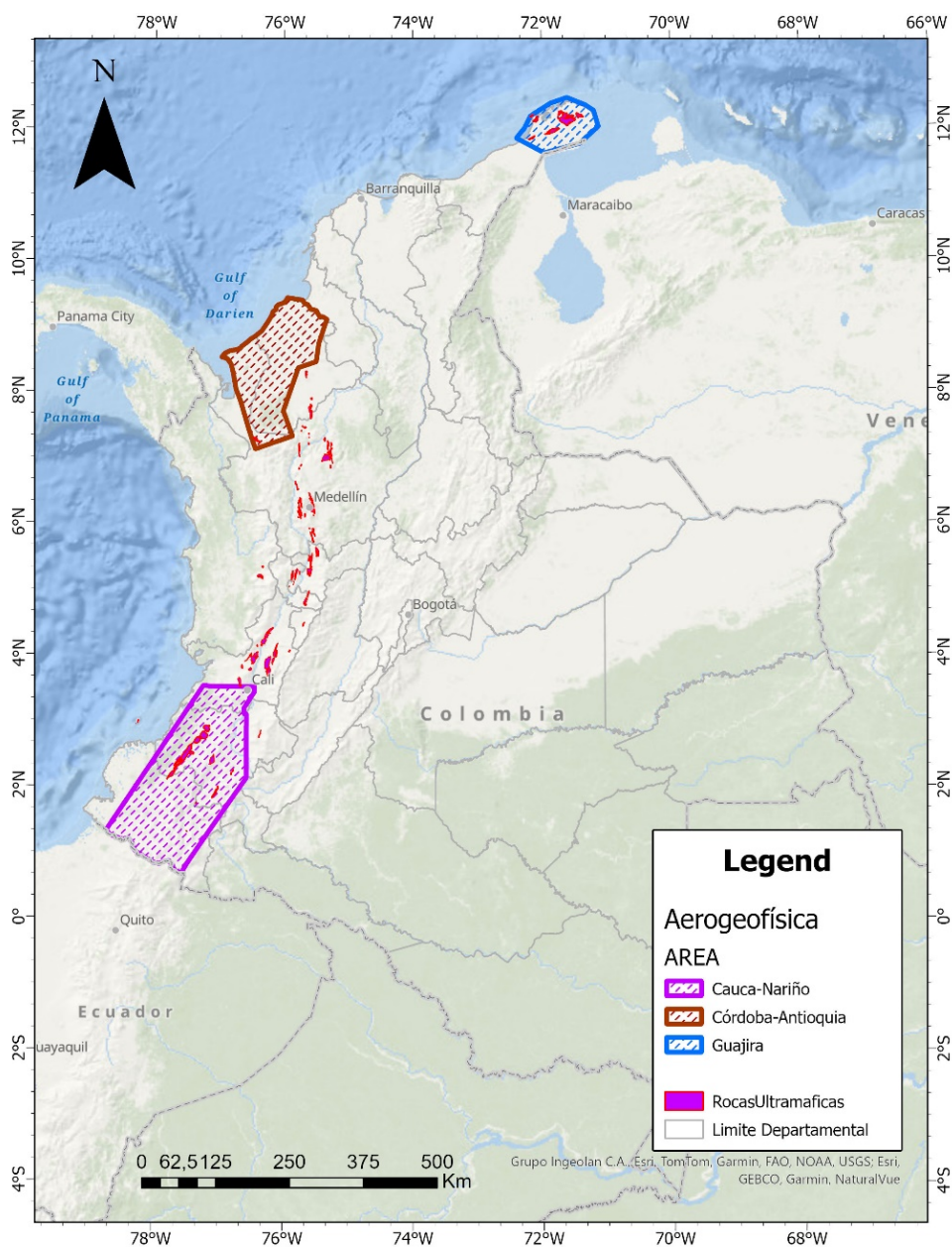


Figura 1: Ubicación de las 3 áreas de estudio

Nombre	Área (km <sup>2</sup> )	Distancia Lineal (km)
Área 1 Guajira	8.144	17.917
Área 2 Antioquia-Córdoba	22.590	49.698
Área 3 Cauca-Nariño	41.834	92.035

## VI. ACTIVIDADES DEL PROYECTO A LAS CUALES SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

1. **Entregar y socializar con la ANH un cronograma de ejecución detallado**, donde se especifiquen los tiempos que requieren para cada actividad y tareas relacionadas al proyecto. El contratista

deberá realizar un workshop para presentar al interventor y al supervisor del contrato un cronograma de actividades y el plan detallado de trabajo en los primeros diez (10) días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio en formato digital y en papel. En dicho cronograma se deben relacionar todas las actividades correspondientes al contrato, así como la duración y personal involucrado en cada actividad, las características de la(s) aeronave(s) y los equipos aerogeofísicos y de posicionamiento, la obtención de permisos de la Aeronáutica Civil y de las bases operacionales desde donde se adquirirán los datos. El cronograma será discutido, ajustado y aprobado tanto por el supervisor, como por el interventor del contrato.

El contratista deberá presentar las renovaciones de los permisos de la(s) Aeronave(s) y sus mantenimientos de acuerdo con lo establecido por la Aerocivil, y garantizar el oportuno relevo de la nave. Dichos permisos y mantenimientos deben estar aprobados por el interventor o supervisor.

2. **Recopilar y revisar la información geofísica de magnetometría y gamma espectrometría disponible.** Revisar toda la información disponible. El contratista deberá buscar toda la información relacionada con los atributos geofísicos que se van a trabajar y otros que puedan servir de apoyo para la comprensión previa de la expresión de atributos geofísicos en las áreas a estudiar.
3. **Realizar la gestión social en las áreas a trabajar.** El contratista deberá adelantar todos los trámites necesarios con las entidades y comunidades pertinentes, con el fin de asegurar la correcta realización de las actividades de adquisición de la información geofísica aerotransportada.
4. **Diseño del plan de vuelo,** teniendo en cuenta información geológica, geofísica, topográfica y demás que se considere necesaria. El contratista deberá usar información secundaria disponible para hacer el diseño de vuelo óptimo sobre las áreas de interés. Al final, deberá reportar y entregar al interventor y al supervisor las especificaciones del plan de vuelo.
5. **Realizar los vuelos sobre las áreas indicadas,** con los sensores específicos para el objetivo de cada área, con calibración diaria de los instrumentos de medición. El interventor garantizará que previo al comienzo de los trabajos de adquisición, se realicen las pruebas y calibraciones necesarias para garantizar la calidad de los datos obtenidos. Las calibraciones de los equipos deben ser hechas utilizando bases y redes patronadas, de modo tal que los resultados se integren y enriquezcan las bases y mapas nacionales.

Durante la adquisición de datos se garantizará que los valores observados estén amarrados a las coordenadas de vuelo y estén corregidos por factores sistemáticos y aleatorios. Adicionalmente debe haber un amarre diario a la Red Gravimétrica Nacional.

El contratista hará control de calidad de la información, de modo que la información ruidosa no útil sea retomada, cuando sea necesario. A medida que se haga la adquisición de los datos se deberán hacer las pruebas necesarias para el control de calidad de la información adquirida de manera que se cumplan con las condiciones descritas en el presente documento.

6. **Procesar los datos.** Esta actividad incluye la corrección de datos crudos para eliminar errores sistemáticos, uso de filtros y ajuste de datos para mejorar la calidad. El contratista deberá procesar los datos en la plataforma de Geosoft Oasis Montaj versión actualizada, de manera que tenga a su haber todas las herramientas necesarias de esta plataforma para el buen desarrollo del procesamiento. La licencia debe estar activa al menos en el tiempo de ejecución del proyecto y debe contener los módulos necesarios para el procesamiento e interpretación de los datos.

**Nota:** No se permitirá el uso de software que no posea licencia

Antes de comenzar el procesamiento deberá informar al interventor y al supervisor de la ANH, para su aprobación, sobre la secuencia que piensa aplicar a los datos, tanto para magnetometría como para gamma espectrometría.



Como mínimo deberá entregar las siguientes capas en las bases de datos y con salida gráfica:

- Mapa de anomalía magnética total reducida al polo
- Mapas residuales de anomalía magnética total reducida al polo
- Mapa de Anomalía Magnética de Campo Total
- Mapa de primera derivada vertical (1DV) del campo magnético total
- Mapa de Señal Analítica de la Anomalía Magnética de Campo Total
- Mapa Radiométrico de Distribución Ternaria de la concentración de uranio, torio y potasio.
- Mapas de conteo total radiométrico para K (%), U (ppm) y Th (ppm)

Dichas capas deben entregarse de acuerdo con las salidas de Oasis Montaj y en formato Shape para ser reproducibles en software especial como ArcGIS. Las plantillas de los mapas serán acordadas en la ejecución del contrato con el supervisor de la ANH.

7. **Interpretar la información adquirida** para identificar anomalías y estructuras de interés, utilizando toda la información disponible. El contratista deberá interpretar el significado geológico de los mapas generados y postular modelos geofísicos a partir de la inversión de los datos y de modelos directos. Se proponen desarrollar los siguientes mapas:

- Mapa de basamento controlado en profundidad, teniendo en cuenta otro tipo de información geológica y geofísica.
- Al menos tres (3) perfiles 2D en GMSYS controlados con información geológica y geofísica existente (pozos o sísmica). Se requiere que los perfiles se modelen exactamente sobre trazos sísmicos, donde los haya.
- Modelamiento 3D mediante la inversión del vector magnético – MVI
- Mapa de fuentes magnéticas modeladas a partir de la inversión del vector magnético.

8. **Elaborar un informe final** de la interpretación geofísica y un informe ejecutivo en inglés y español. El interventor deberá garantizar que el informe final contenga por lo menos los apartados descritos a continuación, unas conclusiones y recomendaciones sugeridas:

- **Adquisición y Procesamiento de datos magnéticos y gamma espectrométricos.** Descripción de los métodos utilizados y resultados encontrados. Especificar los algoritmos, procesos y rangos estimados de errores. Incluir bases de datos de campos observados y procesados, al igual que bases topográficas de apoyo. Entregar los archivos digitales de toda la información recolectada en campo.
- **Interpretación de datos de magnetometría y gamma espectrometría.** Descripción de la interpretación de los datos adquiridos y la información secundaria. Debe contener todos los mapas con una sustentación teórica de las diferentes anomalías y características técnicas.
- **Generación del modelo geológico-geofísico basado en los datos adquiridos.** Descripción y explicación detallada del modelo.

## VII. ACTIVIDADES PRINCIPALES A DESARROLLAR POR PARTE DEL INTERVENTOR

- Conocer a cabalidad contenido del pliego de condiciones anexos y formatos del mismo, con sus respectivas adendas, la propuesta y el contrato pertenecientes al proceso que se adelante para contratar el objeto principal al cual se le hará el seguimiento, con el fin de que se realice la ejecución del mismo con eficiencia y eficacia.
- Presentar previo a la firma del acta de inicio los documentos necesarios para su ejecución.

- Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, y las modificaciones si las hubiere, así como el acta de terminación y de recibo final a satisfacción, conjuntamente con el supervisor de la ANH.
- Cumplir el contrato teniendo en cuenta lo señalado en el pliego de Condiciones anexos y formatos del mismo, con sus respectivas adendas y propuesta.
- Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, seguridad social y parafiscales cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
- Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos deben ser estimados e incluidos en el valor.
- Responder por los documentos físicos o magnéticos elaborados o entregados con ocasión de la ejecución del contrato, así como responder por la seguridad y el debido manejo de los documentos y registros propios de la Entidad para que reposen en la dependencia correspondiente.
- Mantener vigente los mecanismos de cobertura del riesgo requeridos por la ANH, por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
- Suministrar al supervisor de la ANH toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.
- Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el Supervisor de la ANH.
- Participar con los funcionarios del Contratista, en las reuniones que sean convocadas por el supervisor de la ANH en Colombia, para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico, administrativo, jurídico, ambiental o social referente al mismo.
- Presentar oportunamente los informes sobre la ejecución del contrato que le sean solicitadas por el supervisor de la ANH.
- Mantener informada a la ANH a través del supervisor, sobre el estado financiero y la ejecución presupuestal de cada gasto (si la hubiere) con su respectivo soporte y el avance del contrato. Tener un estricto control sobre los gastos reembolsables.
- Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
- Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993.
- Pagar a la ANH todas las sumas y costos que la misma deba asumir, por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del contratista, durante la ejecución del contrato.
- Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a la ANH por el incumplimiento del contrato. Se consideran imputables al CONTRATISTA todas las acciones y omisiones de su personal, subcontratistas y proveedores, así como del personal al servicio de estos últimos. En cualquiera de los eventos anteriores el CONTRATISTA autoriza a la ANH a deducir los valores resultantes por estos conceptos de cualquier suma que ésta le adeude al contratista. En todo caso la ANH podrá realizar los actos procesales que sean indispensables para defender sus derechos. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
- Cumplir con la normatividad ambiental vigente en el País, como la Ley 23 de 1973, la ley 99 de 1993, y todos los decretos y resoluciones reglamentarias y en general con toda la normativa ambiental, social y de seguridad industrial existente en Colombia que aplique a este proyecto.
- Ejercer la vigilancia técnica, social, ambiental, de salud y seguridad en el trabajo (HSE), legal, administrativa y, financiera, de cada una de las actividades que se desarrollen en la ejecución del contrato principal.
- Participar en la solución de controversias que puedan producirse entre las partes del contrato de adquisición, procesamiento e interpretación de datos aerogeofísicos y la ANH.

- Recomendar a la Vicepresidencia Técnica de la ANH en caso de incumplimiento del contratista de la adquisición, procesamiento e interpretación de datos aerogeofísicos para el inicio del proceso.

## VIII. PRODUCTOS

1. **Cronograma de actividades.** El interventor presentará un cronograma detallado de actividades de común acuerdo con el contratista, asegurándose que permita cumplir con todas las obligaciones del contratista en el tiempo estimado de ejecución del contrato.
2. **Informe diario:** El interventor presentará a la Supervisión de la ANH, un breve informe diario desde el inicio de la actividad de calibración, hasta la finalización de la adquisición. Este incluye como mínimo aspectos técnicos, administrativos, y financieros del proyecto de adquisición de información e incluirá el avance porcentual del proyecto. El formato será definido previamente entre la ANH y el contratista de acuerdo con criterios que permitan un adecuado seguimiento del proyecto.
3. **Informe quincenal:** El interventor presentará quincenalmente a la Supervisión de la ANH un informe en donde se consigne el control a la programación y ejecución del contrato, avance físico del contrato expresado en costos, avance o atraso expresado en tiempo y acciones implementadas para recuperar el atraso de las actividades con lo programado. También debe incluir fotografías y las acciones de calidad para verificar o prever este tipo de hechos. Así mismo debe incluir una síntesis del desarrollo del proyecto. En el informe quincenal deberá presentar los avances acumulados de la producción que serán tenidos en cuenta para efectos de los pagos. Para esto se debe incluir en formato digital la información parcial adquirida, que deberá ser aprobado y certificado por el supervisor o interventor del contrato.
4. **Informe mensual:** El interventor entregará el resumen ejecutivo con la información general del contrato y de su avance acompañados por gráficos, cuadros estadísticos, fotografías, análisis y comentarios en todos sus aspectos. Estos informes incluirán una evaluación permanente de cada una de las actividades ejecutadas e índices de gestión mensual. Se incluirá un registro de las notas conformado por todos los temas que se desarrollen durante la operación entre el contratista y la ANH. El informe mensual se debe entregar durante la siguiente semana al mes vencido.
5. **Informe final:** El interventor presentará un informe final de la gestión de interventoría, que evidencie lo acontecido durante el proyecto. Debe incluir:
  - Informe ejecutivo: con información general, control de la programación de las actividades, control presupuestal y control legal.
  - Descripción del proyecto: Localización (mapa), área total a trabajar y descripción de las características más representativas del proyecto.
  - Actividades desarrolladas por la interventoría: Descripción de las acciones tomadas para la supervisión, control y acompañamiento durante el proyecto.
  - Observaciones y recomendaciones: Incluye el avance del proyecto en presupuesto y tiempos, identificar cambios que se presentaron y los ajustes logísticos, económicos y de tiempo que fueron implementados.
  - Anexos: Incluye borrador del acta de liquidación del contrato, copia de la bitácora de interventoría al proyecto aerogeofísico, reseña fotográfica.

## IX. PERSONAL MÍNIMO

CARGO	CANTIDAD	PROFESION	PERFIL	DEDICACIÓN %
Director Interventor Técnico	1	Opción 1: Geólogo, ingeniero Geólogo, geofísico.	Experiencia profesional acreditada de diez (10) años en el ejercicio de su profesión.	100



		Opción 2: Ingeniero Catastral y Geodesta, Físico, Ingeniero de petróleos o ingeniero electrónico con maestría en geofísica	Experiencia profesional específica en cinco (5) programas de adquisición en Aerogeofísica como interventor técnico, supervisor técnico, coordinador de control de calidad o jefe de Control de Calidad.	
Interventor administrativo y financiero	1	Administrador de Empresas, Economista o Contador Público	Experiencia profesional acreditada de cinco (5) años en el ejercicio de su profesión. Experiencia en tres (3) programas de adquisición aerogeofísica, en temas relacionados con interventoría o supervisión financiera, laboral y administrativa.	100
Interventor social	1	Antropólogo, sociólogo, trabajador social o comunicador social	Experiencia profesional acreditada de cinco (5) años en el ejercicio de su profesión. Experiencia en por lo menos cinco (5) proyectos como coordinador o supervisor del área social de proyectos de adquisición de datos aerogeofísicos	100

**NOTA** Para las profesiones establecidas en la Ley 842 de 2003, la experiencia Profesional exigida se contará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional; para las demás profesiones se contará a partir de la terminación de materias o de la fecha de grado, dependiendo de los soportes que se alleguen dentro del proceso, en todo caso se exigirá la matrícula o tarjeta profesional en los casos en que aplique

#### **X. PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El proyecto tiene una duración máxima de siete (7) meses, sin que esto supere el 15 de diciembre de 2024.

Tener en cuenta que las actividades simultáneas no suman para el tiempo operacional de ejecución

#### **XI. LUGAR DE EJECUCION:**

El proyecto por supervisar tendrá una fase de campo se desarrollará en los departamentos de La Guajira, Antioquia, Córdoba, Cauca y Nariño. (Figura 1). La fase de oficina se desarrollará en el lugar donde tenga jurisdicción el contrato principal.

#### **XII. PROPUESTA ECONÓMICA:**

Se debe presentar un presupuesto detallado diligenciando el Anexo Tabla de Cotización (se adjunta archivo tipo Excel con dos hojas). Los costos presupuestados deben mantener vigencia durante 2024.

Ver Anexo Tabla de Cotización

MIPYMES:

Por favor marcar con una X si el cotizante es o no MIPYME domiciliada en Colombia, observándose los rangos de clasificación empresarial establecidos, de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015.

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

EMPREDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES:

Por favor marcar con una X si el cotizante es o no emprendimiento o empresa de mujeres, entendida esta cuando:

- Más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año.
- Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

- Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año.
- Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año.

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

**XIII. PRESENTACIÓN DE INQUIETUDES Y OBSERVACIONES:** Las firmas interesadas podrán presentar las inquietudes u observaciones que surjan del presente sondeo de mercado al correo electrónico: [estudios.mercado@anh.gov.co](mailto:estudios.mercado@anh.gov.co), o a través del SECOP en el enlace del sondeo de mercado, antes del 23 de febrero de 2024.

**XIV. ENTREGA DE INFORMACIÓN DEL SONDEO DE MERCADO:** Las firmas invitadas deberán presentar la información solicitada en el presente sondeo de mercado al correo electrónico: [estudios.mercado@anh.gov.co](mailto:estudios.mercado@anh.gov.co), o a través del SECOP en el enlace del sondeo de mercado, hasta el 26 de febrero de 2024



**Carlos Alberto Rey González**  
**Vicepresidente Técnico (E)**  
**Agencia Nacional de Hidrocarburos**

Aprobó: Carlos Alberto Rey Gonzalez – Vicepresidente Técnico (e)

Revisó: Hugo Hernán Buitrago – Gerente Gestión del Conocimiento (e) 

Holman Bustos – Gestor T1-18 – Gestión del Conocimiento /Componente Técnico 

Proyectó:

Christian Sánchez – Experto G3- Grado 6 – Gestión del Conocimiento /Componente Técnico 

Johana Nevito Páez – Contrato No. 101 de 2024 / Componente Técnico 