LICITACION PUBLICA

No. ANH-03-LP-2018

PLIEGO DE CONDICIONES

OBJETO: Contratar la adquisición, procesamiento e interpretación de información magnetotelúrica en la cordillera oriental

PUBLICACIÓN Y CONSULTA: Toda la información y demás actuaciones que se produzcan con ocasión de la presente modalidad de selección serán publicadas y podrán consultarse en la página WEB del Portal Único de Contratación (SECOP II) www.colombiacompra.gov.co. Por lo tanto, se deberá entender que dichos actos son oponibles desde el momento en que aparezcan publicados por este medio.

CONVOCATORIA A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS: De conformidad con lo preceptuado en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH convoca a las veedurías ciudadanas para que promuevan el ejercicio del control social ciudadano al presente proceso de contratación, para lo cual podrán consultarlo en la página Web www.colombiacompra.gov.co para ejercer los derechos y las facultades que la Constitución y la Ley les atribuyen. Toda la información y demás actuaciones que se produzcan con ocasión de la presente modalidad de selección serán publicadas y podrán consultarse en la página WEB del Portal Único de Contratación (SECOP II) www.colombiacompra.gov.co. Por lo tanto, se debe entender que dichos actos son oponibles desde el momento en que aparezcan publicados en este medio.

SECRETARIA DE TRANSPARENCIA: En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en las Entidades del Estado se reportará el hecho a la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República a los números telefónicos: (1) 560 10 95, (1) 565 76 49, (1) 562 41 28; vía fax al número Telefónico: (1) 565 8671; la línea transparente del programa, a los números telefónicos: 9800 – 913 040 o (1) 286 48 10; correo electrónico: buzon1@presidencia.gov.co; personalmente en la dirección Carrera 8a No 7–27 Bogotá D.C. En todas las actuaciones derivadas de las estipulaciones del presente pliego de condiciones definitivo y del contrato que forma parte del mismo, el proponente obrará con la transparencia y la moralidad que la Constitución Política y las leyes consagran. En el caso en que la ANH comprobare

hechos constitutivos de corrupción por parte de un proponente durante el proceso de selección, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar podrá rechazar la respectiva oferta.

Si los hechos constitutivos de corrupción tuvieren lugar dentro del plazo de ejecución del Contrato, tales circunstancias podrán dar lugar a la declaratoria de caducidad, de conformidad con las reglas previstas para el efecto en la ley y en el respectivo contrato.

ÍNDICE

1. CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN

2. FUNDAMENTOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y CRONOGRAMA

3. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y COBERTURAS

4. CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

5. FASES DE LA SELECCIÓN

6. FASE I: VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES

7. FASE II: EVALUACIÓN DE OFERTAS

8. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA

9. ANEXOS

ANEXO No. 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS

ANEXO No. 2. MATRIZ DE RIESGOS

ANEXO No. 3. ANÁLISIS DEL SECTOR

ANEXO No. 4. FORMATO DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

ANEXO No. 5. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

ANEXO No. 6. FACTOR DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

ANEXO No. 7. DETERMINACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO NETO Y DEL PATRIMONIO DEL PROPONENTE

ANEXO No. 8. COMPONENTES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTROL Y MEJORAMIENTO

ANEXO No. 9. CONDICIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

ANEXO No. 10. MODELO CERTIFICACIÓN MULTAS Y SANCIONES

ANEXO No. 11. ANTECEDENTES ARTÍCULO 18 DE LA LEY 1150 DE 2007

ANEXO No. 12. MODELO CERTIFICACIÓN PAGO DE APORTES

ANEXO No. 13. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

ANEXO No. 14. FORMATO ÚNICO DE REGISTRO DE TERCEROS

	CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN	
1.1	**OBJETO**	Contratar la adquisición, procesamiento e interpretación de información magnetotelúrica en la cordillera oriental. **ALCANCE DEL OBJETO:** • **SUBPROYECTO 1:** Para el levantamiento de los datos se establece como un **subproyecto 1** la adquisición de las líneas 1, 4 y 6 (descritas en el presente documento) en las que se tomarán 864 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas. 1) Línea 1: Prado – Villarrica – Sumapaz, 56.27 km 2) Línea 4: Puerto Wilches – Rionegro, 71.88 km 3) Línea 6, Supatá – San José de Pare 131,06 km **SUBPROYECTO 2** Para el levantamiento de los datos se establece como un **subproyecto 2** la adquisición de la línea 2 en la que se tomarán 637 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas Línea 2: Puerto Salgar - Sabanalarga, 191,10 km • **SUBPROYECTO 3** Para el levantamiento de los datos se establece como un **subproyecto 3** la adquisición de la línea 3 en la que se tomarán 562 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas. Línea 3: Cimitarra – Labranzagrande, 168.60 km • **SUBPROYECTO 4** Para el levantamiento de los datos se establece como un **subproyecto 4** la adquisición de la línea 5 en las que se tomarán 476 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas. Línea 5: Otanche – Berbeo, 142.89 km • **SUBPROYECTO 5:** Para el levantamiento de los datos se establece como un **subproyecto 5** la adquisición de las líneas 7 y 8 en las que se tomarán 581 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas. 1) Línea 7: El Carmen - Onzaga, 95,82 km 2) Línea 8: Jerusalén – Gutierrez, 78,48 km

1.2	**CLASIFICACIÓN UNSPSC**	Con arreglo a los artículos 2.2.1.1.1.5.1. al 2.2.1.1.1.5.7. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, los proponentes Individuales deben encontrarse inscritos, clasificados y calificados en el Registro Único de Proponentes - RUP de la Cámara de Comercio de su domicilio principal, en alguno (s) de los siguientes Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), dentro del tercer o cuarto nivel: Clasificación según Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (versión V.14.080)

Segmento	Familia	Clase	Producto
71	**7110**	**711015**	
Servicios de minería, petróleo y gas	**Servicio de minería**	**Prospección minera**	--
71	7115	**711513**	
Servicios de minería, petróleo y gas	**Servicios de procesamiento y gestión de datos de petróleo y gas**	**Servicios de Interpretación del campo petrolífero**	--
81	**8115**	**811519**	
Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**Servicios de pedología**	**Geofísica**	--

		En el caso de propuestas presentadas por consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, a**l menos uno de los integrantes debe estar inscrito, clasificado y calificado, de acuerdo con la experiencia requerida en los Códigos anteriormente establecidos**. **Cuando solo uno de los integrantes cumple con el requisito de estar inscrito, clasificado y calificado en el Registro Único de Proponentes -RUP-** de la Cámara de Comercio de su domicilio principal, en alguno (s) o en todos los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) solicitados en el presente proceso, se deberán señalar los porcentajes de participación de cada uno de los miembros del oferente plural, **en el que se establezca que la participación de éste no sea inferior al 51% en el Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura**. **En el mismo caso, cuando dos o más integrantes cumplan con los requisitos antes descritos, su participación en el Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, no podrá en conjunto ser inferior al 51% del porcentaje de participación dentro de cualquiera de estas figuras asociativas**.
1.3.	**PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**	El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el 31 de diciembre de 2018 inclusive, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía 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 por la Plataforma Secop II la garantía, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, esto es, la firma de las partes y el registro presupuestal.
1.4	**PLAZO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS**	N/A
1.5	**LUGAR DE EJECUCIÓN**	Las labores contractuales de adquisición de los datos MT se realizarán en el área de trabajo, de acuerdo a cada Subproyecto en la Cordillera Oriental y las demás labores contractuales se deberán desarrollar en la ciudad de Bogotá D.C.
1.6	**PRESUPUESTO OFICIAL**	El Presupuesto Oficial a adjudicar de los cinco (5) subproyectos será hasta por la suma de Cuarenta Y Un Mil Quinientos Veinte Millones Ochocientos Ocho Mil Setecientos Veinticuatro Pesos ($ **41.520.808.724**) moneda corriente incluido IVA, incluidos todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y

		contribuciones que conlleve la celebración y ejecución del contrato que resulte del proceso de selección, amparados con el CDP 51118 del 4 de abril de 2018, expedido por el competente. El presupuesto se encuentra dividido de la siguiente forma: • **SUBPROYECTO 1**: Para el levantamiento de los datos se establece como un subproyecto 1 la adquisición de las líneas 1, 4 y 6 (descritas en el presente documento) en las que se tomarán 864 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas. 4) Línea 1: Prado – Villarrica – Sumapaz, 56.27 km 5) Línea 4: Puerto Wilches – Rionegro, 71.88 km 6) Línea 6, Supatá – San José de Pare 131,06 km El valor estimado de la contratación es de Ocho Mil Ochocientos Treinta Y Siete Millones Doscientos Veinticuatro Mil Trescientos Pesos ($ **8.837.224.300**), incluido IVA y demás tributos que se causen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del respectivo contrato. **SUBPROYECTO 2**: Para el levantamiento de los datos se establece como un subproyecto 2 la adquisición de la línea 2 en la que se tomarán 637 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas Línea 2: Puerto Salgar - Sabanalarga, 191,10 km El valor estimado de la contratación es de Nueve Mil Ocho Millones Cincuenta Y Dos Mil Seiscientos Setenta Y Un Pesos ($ **9.008.052.671**), incluido IVA y demás tributos que se causen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del respectivo contrato. • **SUBPROYECTO 3**: Para el levantamiento de los datos se establece como un subproyecto 3 la adquisición de la línea 3 en la que se tomarán 562 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas. Línea 3: Cimitarra – Labranzagrande, 168.60 km El valor estimado de la contratación es de Ocho Mil Treinta Y Cuatro Millones Doscientos Noventa Y Tres Mil Seiscientos Sesenta Y Dos Pesos ($

		8.034.293.662), incluido IVA y demás tributos que se causen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del respectivo contrato. • **SUBPROYECTO 4**: Para el levantamiento de los datos se establece como un subproyecto 4 la adquisición de la línea 5 en las que se tomarán 476 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas. Línea 5: Otanche – Berbeo, 142.89 km El valor estimado de la contratación es de Seis Mil Ochocientos Noventa Y Cuatro Millones Cuarenta Y Dos Mil Setecientos Once Pesos ($ **6.894.042.711**), incluido IVA y demás tributos que se causen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del respectivo contrato. • **SUBPROYECTO 5** Para el levantamiento de los datos se establece como un subproyecto 5 la adquisición de las líneas 7 y 8 en las que se tomarán 581 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas. 3) Línea 7: El Carmen - Onzaga, 95,82 km 4) Línea 8: Jerusalén – Gutierrez, 78,48 km El valor estimado de la contratación es de Ocho Mil Setecientos Cuarenta Y Siete Millones Ciento Noventa Y Cinco Mil Trescientos Ochenta Pesos ($ **8.747.195.380**), incluido IVA y demás tributos que se causen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del respectivo contrato. Es importante anotar que este proceso contempla la posibilidad de ser adjudicado total o parcialmente por subproyecto. Por ello, el proponente deberá expresar de manera clara e inequívoca en su oferta, si pretende participar procurando la adjudicación total o en su defecto la adjudicación parcial del proceso. En este último caso, se debe indicar de manera clara e inequívoca a que subproyecto pretende ofertar. Con todo, podrá haber adjudicación total cuando el oferente oferte de manera total o, adjudicación parcial, cuando el proponente oferte de manera parcial o total por subproyecto.
1.7	**FORMA DE PAGO**	La ANH entregará al CONTRATISTA en calidad de ANTICIPO la suma de dinero correspondiente al cincuenta por ciento (50) del valor del contrato de la vigencia de 2018, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y

		ejecución y **la constitución de la fiducia o patrimonio autónomo**. EL CONTRATISTA deberá presentar al interventor y/o supervisor del contrato según corresponda, el programa de flujo de inversión del anticipo, indicando las sumas a invertir y comprometer y sus correspondientes rubros dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la legalización del contrato. En todo caso, el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). **PARÁGRAFO PRIMERO: MANEJO DEL ANTICIPO**. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, EL CONTRATISTA constituirá una fiducia o patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato y cuyo beneficiario sea la AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS - ANH, NIT.830127607-8 el cual será vigilado por la interventoría y/o Supervisión del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor y/o supervisor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el programa de inversión del anticipo aprobado por LA ANH, de conformidad con el Manual de contratación y las estipulaciones contractuales. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el CONTRATISTA quien deberá presentar la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa de la Interventoría y/o Supervisoría, con el visto bueno de autorización por el Vicepresidente Técnico. **PARÁGRAFO SEGUNDO: RENDIMIENTOS FINANCIEROS**. Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por LA ANH al CONTRATISTA, serán reintegrados a la Tesorería de LA ANH, en la forma prevista por el artículo 33 del Decreto 4730 de 2005 y serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Vicepresidencia Administrativa y Financiera de LA ANH. **PARÁGRAFO TERCERO: EXCEDENTES DE RECURSOS**. Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos por concepto de anticipo, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la Tesorería de LA ANH en la cuenta que para tal efecto disponga la Vicepresidencia Administrativa y Financiera de LA ANH, debiendo informar a esta el detalle de la consignación. Los excedentes de recursos aportados por EL CONTRATISTA para atender el pago de la comisión fiduciaria y los gastos inherentes al contrato de fiducia serán reintegrados al CONTRATISTA. **PARÁGRAFO CUARTO: AMORTIZACIÓN**. Los dineros del anticipo se entregan al CONTRATISTA a título de mera tenencia y conservan su condición de Fondos Públicos hasta que sean amortizados durante la ejecución del contrato,

		momento hasta el cual su mal manejo y el cambio de su destinación dará lugar a las acciones legales correspondientes. El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales, situación que deberá ser controlada por la interventoría y/o supervisoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, EL CONTRATISTA podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá reflejarse en el Acta de Recibo Final del contrato. **El contratista podrá disponer y amortizar hasta un 10% del anticipo al inicio del contrato. En todo caso, una vez finalizado el plazo de ejecución, el contratista deberá amortizar el 100% del monto recibido a título de anticipo.** **PARÁGRAFO QUINTO: CERTIFICACIÓN DE LA FIDUCIARIA**. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, EL CONTRATISTA deberá presentar en la Vicepresidencia Administrativa y Financiera el correspondiente contrato de fiducia, para el giro del anticipo. **PARÁGRAFO SEXTO**: La iniciación de las actividades o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo. LA ANH a través de la interventoría y/o supervisoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo de conformidad con el Manual de Contratación y estipulaciones contractuales. **PARÁGRAFO SÉPTIMO: TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ANTICIPO**. Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas: 1) El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos. 2) El CONTRATISTA entregará a LA ANH, al interventor y/o al supervisor del contrato copia del contrato de fiducia. 3) El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo. 4) Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del programa de inversión del mismo aprobado por LA ANH. 5) Tanto los rendimientos que genere el anticipo entregado, como el valor de los excedentes de recursos de anticipo, si los hubiere, deberán ser reintegrados a LA ANH en la forma prevista en la presente cláusula. 6) El cambio de entidad fiduciaria solo procederá por causas justificadas y previa autorización escrita de LA ANH, so pena de incumplimiento contractual. 7) El Área Ejecutora de ANH remitirá a la entidad fiduciaria el programa de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como

		supervisor o interventor según corresponda. Así mismo, el Área Ejecutora informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reinicios de la ejecución del contrato. 8) En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a LA ANH los recursos depositados por concepto de anticipo y sus remanentes una vez este comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado. 9) La entidad fiduciaria deberá remitir mensualmente a la Vicepresidencia Técnica, al interventor y/o supervisor y al CONTRATISTA, dentro de los quince (15) primeros días de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados. 10) El CONTRATISTA deberá presentar al interventor y/o supervisor del contrato, el programa de flujo de inversión del anticipo, indicando las sumas invertidas y comprometidas y sus correspondientes rubros, acompañado de los documentos soportes respectivos. FORMA DE PAGO. LA ANH pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, mediante informes de avance de la adquisición sísmica, los cuales deberán ser refrendadas por EL CONTRATISTA y EL INTERVENTOR y/o SUPERVISOR, anexando el seguimiento al Programa de Inversiones del correspondiente mes. Las actividades contenidas en el avance de la adquisición sísmica son de responsabilidad exclusiva del interventor y/o supervisor y del Contratista, de la certificación expedida por el supervisor del contrato. Los servicios contenidos en los informes de avance, son de responsabilidad exclusiva del interventoría y/o Supervisor y del Contratista. Como requisito para la presentación del último pago, se debe anexar el Acta de recibo definitivo, debidamente firmada por los participantes. **Nota 1.** Para efecto de causar y pagar la Retención de ICA el contratista deberá informar a la ANH, para cada pago, el monto de los ingresos por la actividad o servicio realizado en las jurisdicciones diferentes a Bogotá para así tener certeza respecto de la base gravable sobre la cual aplicar la retención del tributo y el sitio donde se debe hacer el pago de la retención. También debe poner a disposición de la ANH la logística necesaria para que la Agencia pueda cumplir con la obligación tributaria en las jurisdicciones diferentes a Bogotá que se requieran. **Nota 2.** Para todos los pagos se deberá contar con el visto bueno del supervisor, función que será ejercida por la interventoría del Contrato.

		Nota 3. La ANH pagará al Contratista dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la correcta presentación de la factura o documento equivalente, con todos los soportes requeridos. **Nota 4.** Si hay lugar a devolución de una factura o documento equivalente, por la ausencia en el cumplimiento de los requisitos legales o contractuales para su aceptación, el término para su pago sólo empezará a contarse a partir del día de su presentación con el lleno de los mencionados requisitos legales y/o contractuales. Para efectos de lo previsto en el presente parágrafo, se entienden por requisitos contractuales, en adición a aquellos que se dispongan en otras cláusulas del contrato que se llegare a suscribir. **Nota 5**: Se hace claridad que los gastos derivados de las reuniones interinstitucionales que tienen como objeto la socialización del proyecto ante autoridades y comunidades, se dan como resultado de la ejecución del programa magnetotelúrico y no se tomarán como gastos reembolsables. **Nota 6:** En todo caso, para los pagos, el contratista deberá presentar una certificación firmada por el representante legal o el revisor fiscal, si lo hubiere, en el que conste que la empresa ha realizado el pago total y oportuno por concepto de aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales y aportes al Servicio Nacional de Aprendizaje, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Caja de Compensación Familiar, del mes inmediatamente anterior con las planillas de pago a fin de dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Los pagos serán cancelados en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el contratista señale, en una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de ley. El Valor del contrato se pagará a través de pagos mensuales de acuerdo con la siguiente descripción: **Pagos mensuales:** Se realizarán pagos mensuales de acuerdo con el avance en Kilómetros de la adquisición Magnetotelúrica, para la aprobación de los km adquiridos, éstos deben ser procesados preliminarmente. El soporte para estos pagos será el informe de avance mensual de la adquisición MT presentado por el contratista y aprobado por el interventor o supervisión que asigne la ANH y la

		copia digital de los datos originales adquiridos. La Interventoría o supervisión de la ANH debe generar un acta que certifique los km de avance del contrato. **Nota 1:** Para la realización del primer pago mensual se seguirá lo enunciado arriba en los pagos mensuales y adicionalmente es requerido entregar y estar debidamente avalado por el interventor o supervisor que la ANH asigne, la siguiente documentación a los días cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio del contrato: • Cronograma de trabajo. • Hojas de vida del personal (Aprobadas por el ordenador del gasto). • Documento contentivo de la Metodología o plan de Trabajo. (*) Por otro lado, se debe presentar un Informe parcial donde se conste la movilización de los equipos al área de trabajo y del personal calificado. Realización de las pruebas experimentales y definición de parámetros definitivos. El referido informe se entregará cuando la movilización se haya realizado efectivamente en campo. **Un pago final:** el cual se hará efectivo a la entrega de los informes finales de cada etapa al EPIS (según el manual vigente) y de haber entregado todos los productos antes enunciados en el contrato y una copia digital de dichos productos a la ANH, previo visto bueno de la supervisión sobre el cumplimiento a satisfacción de la totalidad de los productos contratados.
2		
2.1	**RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE**	La modalidad de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 del 2018 y Manuales, Circulares, guías y demás documentos expedidos por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, las demás normas que la complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente modalidad de selección.
2.2	**MODALIDAD DE SELECCIÓN**	La Entidad acudirá a la modalidad de selección por Licitación Pública, prevista en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 y el artículo 2.2.1.2.1.1.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

2.3 ACUERDO COMERCIAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.2.1.1.del Decreto 1082 de 2015 y el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación" de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, a la presente contratación le son aplicables los acuerdos comerciales descritos a continuación.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	Chile	Si	Si	No	Si
	México	Si	Si	No	Si
	Perú	Si	Si	No	Si
Canada		No			No
Chile		No			No
Corea		No			No
Estados AELC		No			No
Estados Unidos		No			No
México		No			No
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Si	No	Si
	Guatemala	Si	Si	No	Si
	Honduras	No			No
Unión Europa		NO			No
Comunidad Andina		Si	Si	No	Si

2.4 COMUNICACIÓN INTERACTIVA

En cumplimiento de lo señalado en el artículo 3 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 527 de 1999, y con el fin de facilitar y agilizar la comunicación interactiva con los proponentes durante el proceso de selección, la Agencia Nacional de Hidrocarburos -ANH ha puesto a disposición el proceso en la página web de www.colombiacompra.gov.co. (SECOP II)

		Será responsabilidad exclusiva de los interesados verificar permanentemente a través de la página Web antes mencionada todos los documentos que se generen con ocasión del mismo.
2.5	**CRONOGRAMA**	El presente proceso de selección se desarrollará de conformidad con el cronograma dispuesto en la Plataforma Transaccional Secop II
2.6	**OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Y AL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO**	Las observaciones al proyecto de pliego de condiciones y al pliego de condiciones definitivo se recibirán a través de la Plataforma Transaccional SECOP II, en los plazos establecidos en el cronograma.
2.7	**PRESENTACIÓN DE OFERTAS ANTES DE ADENDAS**	Si como consecuencia de la expedición de una adenda se modifica el pliego de condiciones del presente proceso de selección, los PROPONENTES que hayan presentado sus ofertas con anterioridad a la adenda podrán dar alcance a su oferta.
2.8	**AUDIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS y ACLARACIÓN DEL PLIEGO DEFINITIVO**	De acuerdo con lo dispuesto en del Decreto 1082 de 2015, la ANH adelantará en el término fijado por el cronograma una audiencia para precisar el contenido y alcance del pliego de condiciones, y para analizar la asignación de riesgos de que trata el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007. Como resultado de lo debatido, la entidad expedirá las modificaciones pertinentes a dicho documento y prorrogará, si fuere el caso, el plazo de la licitación hasta por el término máximo legal.
2.9	**DILIGENCIA DE CIERRE Y PLAZO MÁXIMO PARA PRESENTAR OFERTA**	En la fecha, hora y lugar señalado en el cronograma del presente proceso de selección, a través de la Plataforma Transaccional SECOP II se llevará a cabo el cierre oficial del plazo de presentación de ofertas dentro de la **LICITACIÓN PUBLICA No. ANH-03-LP-2018**. En ningún caso, serán tenidas en cuenta para la diligencia de cierre, las propuestas publicadas en la Plataforma del SECOP II con posterioridad a la fecha y hora fijadas en el cronograma del presente proceso, o en un lugar distinto al establecido en el cronograma de lo cual se dejará constancia en la respectiva acta. Nota: En ningún caso la ANH responderá por la mora en la publicación de alguna oferta por dificultades de ingreso a la Plataforma Transaccional SECOP II.
2.10	**REGLAS DE SUBSANABILIDAD**	De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1882 de 2018, por el cual se modifica el parágrafo 1 y se incluyen los parágrafos 3, 4 y 5 del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, se tiene: (…)

		Parágrafo 1º. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. (…) **Parágrafo 3º.** La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma. **Parágrafo 4º.** En aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, los documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización. **Parágrafo 5º.** En los procesos de contratación, las entidades estatales deberán aceptar la experiencia adquirida por los proponentes a través de la ejecución de contratos con particulares. El numeral 6° del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, indica: “Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones. (…)” Igualmente, el numeral 7º ibídem consagra: “De acuerdo con la naturaleza, objeto y cuantía del contrato, en los pliegos de condiciones se señalará el plazo razonable dentro del cual la entidad deberá elaborar los estudios técnicos, económicos y jurídicos necesarios para la evaluación de las propuestas y para solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables.” Bajo las previsiones contenidas en los numerales 6º y 7º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 y acogiendo lo señalado en los pronunciamientos del Consejo de Estado indicados en los documentos y estudios previos, la ANH, durante el término de evaluación de las propuestas, solicitará a los proponentes, en caso de ser necesario, las aclaraciones, precisiones y/o allegar documentos que puedan ser objeto de subsanabilidad.

		En el evento en que la entidad no advierta la ausencia de un requisito habilitante y no lo haya requerido en la oportunidad de Solicitud de Subsanabilidad, lo podrá solicitar al proponente, otorgándole un término, el cual deberá ser mínimo igual al establecido para la subsanabillidad inicial; con el fin de que allegue los documentos que para el efecto le fije en el requerimiento. Todos aquellos requisitos de la propuesta que afecten la asignación de puntaje no podrán ser objeto de subsanabilidad, por lo que los mismos DEBEN ser aportados por los proponentes desde el momento mismo de la presentación de la oferta. El oferente tiene la carga de presentar su oferta en forma íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso. **NOTA**: Los documentos exigidos en el presente pliego para acreditar los factores de desempate tampoco podrán ser subsanados, por lo que deberán ser presentados desde el momento de la presentación de la oferta.
2.11	**HABILITACIÓN Y EVALUACIÓN DE OFERTAS**	Cerrado el proceso, y dentro del término establecido en el cronograma la ANH a través del Comité Asesor Evaluador verificará los requisitos habilitantes y la evaluación y calificación de las ofertas presentadas. La evaluación de las propuestas se efectuará de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y la Ley 1882 de 2018. La ANH se reserva la facultad de verificar toda la información presentada, para lo cual solicitará a las entidades estatales y privadas la información que considere necesaria. En todo caso, el término para verificar los requisitos habilitantes y evaluación de las propuestas, se podrá prorrogar en los términos de Ley para garantizar el deber de selección objetiva.
2.12	**EXHIBICIÓN CONSOLIDADO PRELIMINAR, OBSERVACIONES Y SUBSANACIÓN POR FALTA DE DOCUMENTOS HABILITANTES**	Dentro de las fecha, hora y lugar señalados en el cronograma del presente proceso de selección, la ANH pondrá a disposición de los PROPONENTES el consolidado preliminar de habilitados y evaluados y las ofertas, a través de la Plataforma Transaccional SECOP II, por un término de CINCO (5) días hábiles, para que los PROPONENTES presenten las observaciones que estimen pertinentes y alleguen, previa solicitud de la ANH, los documentos faltantes, los cuales deben hacerse dentro del término señalado.
2.13	**ACTO DE ADJUDICACIÓN O**	De conformidad con lo establecido en el artículo 273 de la Constitución Política de Colombia y lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se realizará el acto de adjudicación en audiencia pública.

	DECLARATORIA DESIERTA	El término señalado en el cronograma del presente proceso de selección para la celebración de la audiencia pública y expedición del acto de adjudicación o declaratoria de desierta, no podrá ser utilizado por los PROPONENTES para revivir el plazo que les otorga la ley para formular observaciones a los estudios jurídicos, técnicos, económicos o financieros elaborados por el comité asesor evaluador, teniendo en cuenta las reglas establecidas en el Decreto 1082 de 2015, en la mencionada audiencia, los oferentes pueden pronunciarse sobre las respuestas dadas a las observaciones presentadas al informe de evaluación, lo cual no implica la posibilidad de mejorar o modificar la oferta y se concederá el uso de la palabra por una sola vez al oferente que así lo solicite para que responda a las observaciones que sobre la evaluación de su oferta hayan hecho los intervinientes. El tiempo máximo de las intervenciones será definido en la audiencia. La ANH declarará desierta la Licitación Pública únicamente por **motivos o causas que impidan la escogencia objetiva** del CONTRATISTA y lo hará mediante acto administrativo en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 18 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993. El término para adjudicar podrá prorrogarse antes de su vencimiento siempre que las necesidades de la ANH así lo exijan.
2.14	**SUSCRIPCIÓN CONTRATO Y CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS**	Dentro del término previsto en el cronograma del presente proceso de selección, el PROPONENTE adjudicatario, deberá suscribir el contrato, plazo que podrá ser prorrogado con observancia al numeral 9 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y constituir una garantía única que ampare los siguientes riesgos:

Amparo	Porcentaje	Base	Vigencia
Cumplimiento del Contrato	20%	De la cuantía total del mismo, incluido el IVA.	Plazo del Contrato, y seis (6) meses más, en todo caso, hasta la liquidación del contrato .
Obligaciones e Indemnizaciones Laborales, incluidos salarios, prestaciones sociales y demás compromisos de esta naturaleza	20%	De la cuantía del Contrato, incluido el IVA de ley.	Plazo del Contrato y tres (3) años más
Calidad de los Servicios Prestados	20%	De la cuantía del Contrato, incluido el IVA de ley	Plazo del Contrato, y seis (6) meses más, en todo caso, hasta la liquidación
Responsabilidad Civil Extracontractual	5%	De la cuantía del contrato incluido el IVA	Plazo de ejecución del contrato.
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	De la suma recibida a título de anticipo	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, y en todo caso hasta la liquidación del contrato

Además, es responsabilidad del Contratista amparar los equipos y demás elementos de su propiedad, que debe poner a disposición para efectos de la prestación de los Servicios de objeto del Contrato proyectado, de acuerdo con su estrategia de cobertura de riesgos. La ANH está facultada para solicitar

		demostración de esta cobertura, en función de la necesaria continuidad en la prestación de aquellos.
2.15	**RENUENCIA DEL ADJUDICATARIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL (LOS) CONTRATO (S)**	Si el PROPONENTE adjudicatario no firma el contrato dentro del término señalado en el cronograma del presente Pliego de Condiciones Definitivo, la ANH podrá adjudicar el contrato dentro de los quince (15) días siguientes al vencimiento del plazo para su suscripción, al PROPONENTE calificado en segundo lugar, siempre y cuando su OFERTA sea igualmente favorable para la entidad.
2.16	**EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**	La ANH hará efectiva la garantía de seriedad de la OFERTA en los eventos establecidos en el Decreto 1082 de 2015. Quedará a favor de la AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS -ANH, la garantía de seriedad de la OFERTA, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía. Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la OFERTA la ANH podrá demandar por vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la OFERTA del PROPONENTE o del adjudicatario y el acto administrativo de adjudicación, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la OFERTA constituye aceptación plena por parte del PROPONENTE de las condiciones del presente Pliego de Condiciones Definitivo.

3.	**TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y COBERTURAS**
3.1	Para los efectos del presente proceso de selección se deberá tener en cuenta la matriz de riesgos contenida en el **ANEXO** del presente pliego de condiciones.

4.	**CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**	
4.1	**IDIOMA**	La OFERTA y sus documentos anexos, para ser tenidos en cuenta en la misma, deben redactarse en idioma castellano y presentarse en escrito elaborado preferiblemente a máquina o por cualquier medio escrito.
4.2	**OFERTA**	La propuesta deberá sujetarse a las condiciones, plazos y otros aspectos contemplados en el pliego de condiciones y en las normas constitucionales, legales y reglamentarias que rigen el

		presente proceso de selección. Por el hecho de haber presentado propuesta, la entidad entiende que el proponente ha efectuado un análisis cabal del presente documento y que entiende y acepta las condiciones y obligaciones que asumirá en caso de ser adjudicatario. Todos los documentos integrantes de la oferta deberán estar debidamente firmados por el oferente. Los documentos con borrones o enmiendas no serán tenidos en cuenta. Todas las ofertas deberán presentarse a través de la Plataforma Transaccional SECOP II. Las ofertas presentadas por medios o en direcciones distintas a las señaladas, así como aquellas presentadas fuera del plazo establecido se consideran como no presentadas. • No se aceptarán propuestas que por cualquier causa lleguen con posterioridad a la fecha y hora señaladas para el cierre del proceso. Tampoco se aceptarán propuestas enviadas a través de correo, fax, correo electrónico, internet o cualquier otro medio telemático, o radicadas en sitios diferentes al señalado en este pliego de condiciones. • Estarán a cargo del proponente, todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la propuesta, por lo tanto, la ANH. No reconocerá ningún reembolso por este concepto. • Las modificaciones, aclaraciones, tachaduras, interlineados o enmiendas de las propuestas deberán ser convalidadas por quien suscribe la carta de presentación mediante su firma, ubicada al pie o margen de la hoja que contenga el error o corrección. Sin este requisito las modificaciones o enmiendas no serán consideradas como válidas. • La ANH no aceptará propuestas modificatorias o complementarias, ni solicitudes de aclaración presentadas luego de la diligencia de cierre del proceso de selección. **Nota 1:** En caso de presentarse diferencias en los valores expresados en letras y números, se tomará el valor expresado en letras. **Nota 2:** El sobre no deberá marcarse con anotaciones adicionales o diferentes a las que se han indicado.
4.3	**VALIDEZ DE LA OFERTA**	Las ofertas deberán tener una validez de **SESENTA (60) días** calendario, contados a partir de la fecha y hora establecida para la entrega de propuestas o del vencimiento de sus prórrogas, si las hubiere. Por solicitud de la ANH, el proponente prorrogará el término de validez de su propuesta.
4.4	**OFERTA BÁSICA**	La OFERTA y sus documentos anexos deberán ajustarse a todos los requerimientos mínimos señalados en el presente pliego de condiciones; en consecuencia de lo anterior, se recomienda a los proponentes **NO ADJUNTAR NI TRANSCRIBIR LAS ESPECIFÍCACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS** del anexo correspondiente, los cuales se entiende aceptados con la remisión y suscripción de la Carta de Presentación de la Oferta

		(**Anexo**); en todo caso, de llegar a remitirse el citado anexo técnico, será responsabilidad absoluta del proponente que el mismo se ajuste al pliego de condiciones y a las modificaciones efectuadas mediante adendas cuando haya lugar a ellas, toda vez que en caso de evidenciarse discrepancia, modificación o condicionamiento sustancial desde el punto de vista técnico en dicho anexo, la propuesta incurrirá en causal de rechazo.
4.5	**OFERTAS ALTERNATIVAS**	Los PROPONENTES NO podrán presentar ofertas alternativas.
4.6	**CONFIDENCIALIDAD DE LA OFERTA**	Los PROPONENTES deben indicar en su OFERTA cuáles de los documentos aportados son de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4º del artículo 24 de la Ley 80 de 1993. Si el PROPONENTE no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la OFERTA es pública.
4.7	**CERTIFICACIÓN BANCARIA**	Los proponentes podrán acompañar la OFERTA de un certificado expedido por la entidad financiera en donde posea cuenta corriente o de ahorros que indique el número de la cuenta, clase, nombre del titular y su número de identificación, a través de la cual la ANH efectuará el pago del contrato que se llegare a suscribir en el evento que le sea adjudicado, para lo cual se diligenciará el Anexo denominado **FORMATO UNICO DE REGISTRO DE TERCEROS**
4.8	**IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA**	Los proponentes acompañaran con la OFERTA de la fotocopia de la identificación tributaria - RUT con la información sobre el régimen de impuestos al que pertenece. Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior, de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario en concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto.
4.9	**FOTOCOPIA CÉDULA DE CIUDADANÍA**	Los proponentes acompañaran con su propuesta la fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del representante legal o quien haga sus veces. Las personas naturales extranjeras, deben presentar copia de su pasaporte o de la cédula de extranjería, si tienen domicilio en el país.
5.	**FASES DE LA SELECCIÓN**	
	El proceso de selección se efectuará teniendo en cuenta las siguientes fases:	

FASES		**CONDICIONES GENERALES**	**PONDERACIÓN / PUNTAJE**
		Capacidad jurídica	

	Fase I	Verificación Requisitos Técnicos Mínimos Obligatorios y de Requisitos Habilitantes	EXPERIENCIA Capacidad Financiera y organizacional	Habilitado, No Habilitado, Rechazado	
			Capacidad Técnica		
	Fase II	Verificación y Evaluación de las propuestas	Propuesta Técnica	Mínima	Cumple / No Cumple
				Adicional	Puntaje (Calidad)
			Propuesta Económica	Puntaje (Precio)	
			Apoyo a la industria Nacional	Puntaje (Incentivo)	

5.1	**FASE I. VERIFICACIÓN REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES:** Durante esta etapa la ANH verificará los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada dentro del término máximo que señala el cronograma para la diligencia de cierre. Los soportes documentales que acompañan la oferta y que constituyen los requisitos mínimos habilitantes, deben contener toda la información referente al proponente, con el fin de verificar el tipo de persona, su representación, inhabilidades, incompatibilidades, capacidad legal, técnica, operativa, organizacional y financiera.
5.2	**FASE II: VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:** Durante esta etapa la ANH efectuará los estudios técnicos y económicos de las ofertas presentadas dentro del término que señala el cronograma para la diligencia de cierre. La oferta deberá acompañarse de los soportes documentales que constituyen la oferta técnica y la oferta económica, las cuales deben contener toda la información mínima solicitada en el pliego de condiciones y la adicional ofrecida por el proponente, con el fin de permitir a la ANH realizar una comparación objetiva.
5.3	**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL PROPONENTE.** La AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS –ANH se reserva el derecho de corroborar la veracidad de la información suministrada por los PROPONENTES.
5.4	**EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD DE LA ANH** Cuando los PROPONENTES no llenaren los requisitos para participar o no reunieren las condiciones exigidas para contratar, es entendido que no adquieren derecho alguno, ni la - AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS –ANH asume responsabilidad alguna. El PROPONENTE debe elaborar su OFERTA por

	su cuenta y riesgo, de acuerdo con lo solicitado en el presente Pliego de Condiciones y sus modificaciones, e incluir dentro de esta toda la información exigida. La OFERTA junto con los ajustes que se puedan presentar por solicitud de la entidad formarán parte integral del contrato.

6	**FASE I: VERIFICACIÓN REQUISITOS** **HABILITANTES PARA PRESENTAR OFERTA**
6.1	**CAPACIDAD JURÍDICA** Podrán participar todas las personas naturales, jurídicas, así como aquellas que conforman Consorcios o Uniones Temporales y todas aquellas, consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales colombianas.
6.1.1	**CARTA DE PRESENTACIÓN** La OFERTA debe estar acompañada de carta de presentación la cual debe ser diligenciada según el formato del pliego de condiciones, por la persona natural PROPONENTE o por el Representante Legal de la Sociedad, Consorcio o Unión Temporal PROPONENTE o el apoderado constituido para el efecto. En la carta de presentación el oferente deberá indicar, de la información suministrada en la propuesta, cuál es de carácter reservado, señalando la norma que le otorga tal carácter. **Aval de las Propuestas** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, que reglamenta el ejercicio de la ingeniería, la Propuesta debe ser avalada por un profesional de la **ingeniería geológica, o geólogo** inscrito y con matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería o de la profesión, de conformidad con lo dispuesto en la ley 9ª de 1974, *"Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de geólogo y se dictan otras disposiciones"*. Asimismo, debido a que no existe la carrera profesional de Geofísica en Colombia y se limita a un título de posgrado, un profesional con título de geofísico en el exterior podrá firmar las propuestas solo si cuentan con el título homologado en Colombia respecto a una ingeniería o geología. Igualmente, la anterior condición para la carrera de geofísica aplica para las profesiones de la geología e ingeniería geológica tituladas del exterior.

	Para el efecto, el profesional debe suscribir la Carta de Presentación, junto con el representante autorizado del Proponente. En la Carta de Presentación de la Propuesta se debe consignar claramente la siguiente información: Nombre Completo. Número de la Matrícula Profesional. Firma del Ingeniero que avala la Propuesta. Debe adjuntarse fotocopia simple de la matrícula profesional de dicho ingeniero. Certificado de Vigencia y Antecedentes Disciplinarios del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería -COPNIA- de la persona que avala que la propuesta. Así mismo y de conformidad con la mencionada Ley, los profesionales de la ingeniería titulados y domiciliados en el exterior que, en razón del Contrato proyectado, pretendan laborar en el país, deben obtener permiso temporal otorgado por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares, con los mismos efectos de la matrícula profesional.
6.1.2	**AUTORIZACIÓN PARA COMPROMETER A LA SOCIEDAD** Cuando el representante legal de la sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la sociedad, acreditará mediante extracto o copia del acta aprobada de la junta de socios o asamblea respectiva, donde conste que ha sido facultado para presentar propuesta y firmar el contrato hasta por el valor total del mismo, en caso de adjudicársele el contrato que resulte del proceso de selección, así como la autorización necesaria para presentarse en Consorcio o Unión Temporal. En todo caso este documento cumplirá los requisitos señalados en el artículo 189 del Código de Comercio.
6.1.3	**PODER** Cuando el PROPONENTE actúe a través de un representante o apoderado debe acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la OFERTA y firmar el contrato respectivo.
6.1.4	**GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA - MONTO Y TÉRMINO:**

El proponente acompañará a su propuesta una garantía de seriedad de la misma, mediante cualquiera de los mecanismos vigentes previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 de la Sección 3 del Decreto 1082 de 2015. La garantía será expedida y cumplirá los requisitos establecidos para cada instrumento en el Título III del Decreto 1082 de 2015:

Beneficiario	Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH, Número de Identificación Tributaria 830.127.607-8, Avenida Calle 26 No. 59-65 Piso 2, teléfono 593-17-17 y fax 593-17-18.
Afianzado y Tomador	El afianzado es el proponente. En este aspecto se tendrá en cuenta lo siguiente: a) El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal, (persona jurídica) o en el documento de identidad (persona natural). b) En el caso de consorcios o uniones temporales será tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes). c) En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía figurará como afianzado la persona natural o jurídica.
Vigencia	Desde el momento de la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la Garantía de Cumplimiento del Contrato (MÍNIMO 90 DÍAS CALENDARIO) contados a partir de la fecha de cierre del proceso.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial estimado de cada uno de los subproyectos a los que se presente el proponente
Objeto	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso de Licitación Pública, cuyo objeto es “Contratar la adquisición, procesamiento e

	interpretación de información magnetotelúrica en la cordillera oriental".
Firma:	Suscrita por la aseguradora y el proponente tomador.

En caso de prórroga de los plazos previstos para presentar propuestas, evaluar, adjudicar y suscribir el contrato, dicha garantía será ampliada en su vigencia por solicitud de la ANH, si lo estima conveniente. Los costos que se causen por la expedición o prórrogas de la garantía estarán a cargo del proponente.

Si la garantía presenta errores en su constitución, según lo solicitado en este numeral, la ANH podrá solicitar su corrección, dentro del término de evaluación de las propuestas.

La garantía de seriedad se hará efectiva a favor de LA ANH, a título de indemnización anticipada de perjuicios, pudiendo la ANH recurrir a las demás acciones civiles o penales que pudieren ser instauradas.

LA ANH hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta, en cualquiera de los eventos previstos en el Decreto 1082 de 2015.

Si por cualquier circunstancia LA ANH no puede hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta, podrá demandar por vía ejecutiva el pago de la suma equivalente al valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta del proponente, dado que la sola presentación de la propuesta constituye aceptación plena por parte del proponente de todas las condiciones previstas en el estudio previo y en el presente pliego de condiciones.

LA GARANTÍA DEBERÁ SEÑALAR DE MANERA EXPRESA LOS SIGUIENTES EVENTOS:

a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Nota: De conformidad con la Ley 1882 de 2018, la no presentación de la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta será causal de rechazo.

6.1.5	**REPRESENTACIÓN LEGAL, DURACIÓN Y OBJETO SOCIAL** El proponente acreditará con el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, con fecha no superior a los treinta (30) días anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del presente proceso de selección, su personería jurídica, el haber sido legalmente constituida como tal con antelación a la fecha de apertura del proceso y que su duración no será inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más. Ley 80 de 1993 art. 6 OBJETO SOCIAL: Que tengan por objeto social entre otras las actividades propias del objeto del presente proceso de selección o en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del proceso de selección. Si la propuesta es presentada por consorcio o unión temporal, los objetos sociales de al menos uno de sus integrantes comprenderán el objeto del proceso de selección y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un año más (1) año más, Ley 80 de 1993, Art. 6, en todo caso, el (los) integrante (s) que acredite (n) el objeto social deberá (n) tener una participación igual o superior al 51% dentro de la modalidad asociativa. Si la OFERTA es presentada por una persona natural, su registro mercantil deberá tener como actividad comercial, entre otros, las actividades propias del objeto del presente proceso de selección o que en general sea suficiente para poder ejecutar la actividad que se desarrollará como resultado del proceso de selección. Si figuran limitaciones en los estatutos para el representante legal, adjuntará fotocopia de los mismos. En caso de prórroga del plazo para la entrega de propuestas, los documentos arriba mencionados, tendrán validez con la primera fecha para la presentación de las propuestas, señalada en este pliego de condiciones.
6.1.6	**CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O LA UNIÓN TEMPORAL** En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán

	las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1º del artículo 7º de la ley 80 de 1993. Igualmente anexarán el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal, al momento del cierre del proceso. **DOCUMENTO CONSTITUTIVO DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.** (Si hay lugar a ello). El proponente con la propuesta, anexará un documento suscrito por todos los integrantes de la forma asociativa escogida, y/o por sus representantes debidamente facultados, en el que conste la constitución de la unión temporal o el consorcio, según corresponda, en el cual se exprese lo siguiente: a) Identificación de cada uno de sus integrantes: nombre o razón social, tipo y número del documento de identificación y domicilio. b) Designación del representante: señalará expresamente su identificación, facultades, entre ellas, la de presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de selección y las de celebrar, modificar, transigir, conciliar y liquidar el contrato en caso de ser adjudicatario, así como la de suscribir todos los documentos contractuales y post contractuales que sean necesarios, es decir que el representante legal tiene plenas facultades para representar a la forma asociativa y adoptar todas las decisiones. c) Indicación de los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato de cada uno de los integrantes de la forma asociativa, así como las reglas básicas que regularán sus relaciones. d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente. e) En todo caso, la vigencia de la forma de asociación escogida, no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. f) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes, y de sus representantes legales, sus NIT, cédulas de ciudadanía, certificado de cumplimiento del pago de sus obligaciones con los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales y aportes parafiscales. **CONDICIONES DE LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL** Los proponentes que se presenten como consorcio o unión temporal tendrán en cuenta lo siguiente: a) Los objetos sociales de al menos uno de sus integrantes comprenderán el objeto del proceso de selección y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior al

	plazo de ejecución del contrato y un año más (1) año más, Ley 80 de 1993, Art. 6, en todo caso, el (los) integrante (s) que acredite (n) el objeto social deberá (n) tener una participación igual o superior al 51% dentro de la modalidad asociativa. b) En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, para el caso de los integrantes de un consorcio o unión temporal, para efectos de pago manifestarán con respecto a la facturación, dentro de su propuesta: a) Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual informará el número de identificación tributaria - NIT de quien va a facturar. b) Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, informarán su número de identificación tributaria – NIT y establecer la participación de cada uno dentro del valor del contrato. c) Si la facturación se va a realizar directamente por el consorcio o unión temporal, se deberá así indicar, así como los datos de razón social y NIT de cada uno de los integrantes señalando el nivel de participación de cada uno dentro del contrato y para efectos del mismo, se deberá solicitar el número de identificación tributaria – NIT para el consorcio o unión temporal ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. En cualquiera de las anteriores alternativas, las facturas cumplirán los requisitos establecidos en las disposiciones legales. c) No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal ni a terceros, salvo que la ANH lo autorice en los casos que legalmente esté permitido. d) Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo de la ANH e) En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito a la ANH dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella. f) Durante la etapa precontractual, no se podrá modificar el porcentaje de participación ni la integración del consorcio o unión temporal, so pena de rechazo de la propuesta. Las personas integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente los requisitos de que trata el presente Capítulo.

6.1.7	**PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA** **<u>DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE LA PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA</u>** Se entenderá presentada una propuesta por una Promesa de Sociedad Futura, cuando de manera conjunta dos o más personas, nacionales y/o extranjeras, presenten una sola propuesta al proceso bajo la figura de promesa de sociedad futura. En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos dentro del presente proceso, el grupo conformado por la pluralidad de personas y no las personas que lo conforman individualmente consideradas. Cuando el proponente se presente como promesa de sociedad futura deberá cumplir con los siguientes requisitos y acreditarlos con la propuesta: a) Aportar un contrato de promesa de sociedad suscrito por todos los integrantes del grupo, con el lleno de los requisitos previstos en los artículos 110° y 119° del Código de Comercio. b) Acreditar la suscripción de la promesa de contrato de sociedad, con el lleno de los requisitos y contenido mínimo exigidos por el artículo 119° del Código de Comercio para la validez de la promesa de sociedad, en la cual se prevea la constitución de una sociedad mercantil que tenga como objeto la suscripción y ejecución del contrato de prestación de servicios ofrecido en la presente proceso; y un término mínimo de duración para la sociedad futura igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contados a partir de la fecha de su constitución. c) La subordinación de la suscripción del contrato de sociedad, sólo puede estar condicionada, a la adjudicación del presente contrato; la promesa de sociedad futura deberá abstenerse de incorporar condicionamientos, plazos o modos adicionales a la mencionada condición, directos o indirectos, de cualquier naturaleza. En caso de incorporar condicionamientos, estos se entenderán por no escritos. d) El contenido completo y específico establecido por el artículo 110° del Código de Comercio para el acto de constitución de las sociedades mercantiles. e) Acreditar el nombramiento de un apoderado único para todas las personas nacionales o extranjeras, que conformen la promesa de sociedad futura, mediante el otorgamiento de un mandato irrevocable suscrito por todos los integrantes de la promesa de sociedad futura, que le conceda al apoderado facultades suficientes para la representación sin

	limitaciones de los asociados en todos los aspectos que se requieran para su participación bajo la promesa de sociedad futura, tales como presentar la propuesta bajo tal forma de asociación, y comprometer a través de ella a las personas asociadas, recibir notificaciones, recibir y responder requerimientos en nombre del grupo proponente. f) Acreditar la existencia, representación legal y capacidad jurídica de cada una de las personas jurídicas asociadas y específicamente la capacidad de sus representantes para: • La constitución de la promesa de sociedad futura para la suscripción y ejecución del contrato. • La presentación de la propuesta a la presente licitación bajo la conformación de una sociedad futura con el objeto de ejecutar el contrato. • La constitución de la sociedad prometida a fin de celebrar y ejecutar el contrato a través de la forma de asociación escogida. g) Los requisitos relacionados con la existencia, representación y duración jurídica de cada una de las personas jurídicas nacionales o extranjeras, que se comprometan a la constitución de la sociedad futura, deberán acreditarse conforme se indica en el pliego de condiciones.
6.1.8	**PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS** Las personas jurídicas de origen extranjero, tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, se someterán en todo caso a la legislación colombiana. Las personas jurídicas con sucursal en Colombia, deben cumplir con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015. Para el caso de personas jurídicas sin sucursal en Colombia, estas deben cumplir con las siguientes condiciones: Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con un término no mayor a un (1) mes anterior a la fecha de cierre, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la empresa a través de su propuesta. Acreditar la duración de la persona jurídica la cual debe extenderse por el plazo del contrato y uno (1) años más.

	Acreditar que el objeto social de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del mismo, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente. En cuanto a la experiencia, las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deben cumplir con la experiencia acreditada solicitada en este pliego de condiciones.
6.1.9	**CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES** El proponente adjuntará con su propuesta, una certificación en la cual acredite estar al día hasta la fecha en el pago de los aportes realizados durante el término de vigencia de la empresa y por lo menos durante los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección a los Sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, de acuerdo con el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y la ley 828 de 2003. Dicha certificación estará suscrita por el revisor fiscal de la sociedad si existe obligación legal de tenerlo, o en su defecto por el representante legal de la sociedad proponente. En caso de haber suscrito un acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, el revisor fiscal o en su defecto el representante legal manifestará en la certificación que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes presentará en forma independiente dicha certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal respectivo según corresponda legalmente. La obligación de presentar las certificaciones de cumplimiento del Artículo 50 de la ley 789 de 2002 no aplica para personas jurídicas extranjeras, salvo que participen sucursales de estas legalmente constituidas en Colombia,

	caso en el cual deberán presentar la certificación mencionada en el primer párrafo de este numeral o una certificación del representante legal de la sucursal en la que manifieste que la sucursal no tiene empleados y, por lo tanto, no deben cumplir con lo señalado en la ley 789 de 2002.
6.1.10	**CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL REPRESENTANTE LEGAL EN DONDE CONSTE QUE AL PROPONENTE NO LE HAN HECHO EFECTIVA LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE OFERTA O HA REALIZADO EL PAGO PARA EVITAR LA EJECUCIÓN DE LA MISMA EN LA ETAPA PRECONTRACTUAL O HA SIDO SANCIONADO EN LA ETAPA CONTRACTUAL (MULTAS O PENAL PECUNIARIA) POR ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS EN PROCESOS DE SELECCIÓN EN LOS ÚLTIMOS CINCO (5) AÑOS.** **El PROPONENTE debe adjuntar a su OFERTA una certificación expedida por el Representante Legal en donde manifieste bajo la gravedad del juramento, que no le han hecho efectiva la garantía de seriedad de OFERTA u otra garantía, o ha realizado el pago para evitar la ejecución de la misma en la etapa precontractual o ha sido sancionado en la etapa contractual (multas o penal pecuniaria) por entidades públicas o privadas en los últimos cuatro (4) años.** En el evento que al PROPONENTE, le hayan hecho efectiva la garantía de seriedad de la OFERTA u otra garantía o haya pagado su valor asegurado para evitar la ejecución de la misma por entidades públicas o privadas en los últimos cuatro (4) años en la etapa precontractual o le hayan impuesto sanción contractual (multa o penal pecuniaria), deberá adjuntar a su OFERTA una certificación expedida por el representante Legal en donde informe la ocurrencia del hecho y la entidad que la hizo efectiva o la impuso según el caso, con el fin de verificar su alcance. Los cuatro (4) años deben ser anteriores a la fecha de apertura del presente proceso de selección. En el evento que la efectividad de la(s) garantía de la OFERTA o la sanción sea impuesta por entidades privadas, esta debe ser producto de una relación precontractual o contractual, debidamente suscrita y formalizada mediante los procedimientos legales correspondientes. Si la OFERTA es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros deberá presentar de manera independiente la certificación solicitada en el presente numeral.
6.1.11	**REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO.**

	De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, y el Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes - RUP. En consecuencia, el proponente deberá anexar el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, la inscripción en el RUP debe estar en firme y vigente, y el certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores al cierre del proceso. **Nota 1:** En aplicación del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, y el Decreto 1082 de 2015, quienes no se encuentren inscritos en el RUP o hayan dejado cesar los efectos de la inscripción, deberán inscribirse teniendo en cuenta lo dispuesto el Decreto 1082 de 2015. **Nota 2:** En aplicación del Decreto 1082 de 2015, las personas inscritas en el RUP, deben renovar su registro a más tardar el quinto día del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan los efectos del RUP. **Nota 3:** El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberán estar inscritos de conformidad con lo indicado. **Nota 4:** Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, las cuales no están obligadas a estar inscritas en el RUP, deberán acreditar esta información de acuerdo a lo que se solicite en cada criterio y la ANH llevará a cabo la labor de verificación del cumplimiento del respectivo requisito habilitante.
6.1.12	**CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA** Conforme el artículo 60 de la ley 610 de 2000 y el parágrafo 1 del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, el proponente persona natural, o persona jurídica, y/o cada uno de los integrantes del proponente plural (consorcio o unión temporal), no estarán relacionados en el Boletín de Responsables Fiscales. La ANH acorde con la Ley 962 de 2005 y la Circular 005 del 25 de febrero de 2008, suscrita por el Contralor General de la República, verificará en la página web de la Contraloría el respectivo Boletín.

	En caso que un PROPONENTE se encuentre relacionado en dicho boletín, se le hará la advertencia que debe acreditar la cancelación de las obligaciones contraídas o la vigencia de un acuerdo de pagos con anterioridad a la adjudicación del contrato.
6.1.14	**CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN** El proponente y todos los integrantes del consorcio o unión temporal, no podrán reportar antecedentes disciplinarios que los inhabiliten o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato. La ANH conforme la Ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes de estos y sus representantes legales, en la página web de la Procuraduría General de la Nación.
6.1.15	**CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.** LA ANH consultará y verificará, de la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes penales del proponente y su representante legal, y de los representantes legales de los consorcios y/ uniones temporales que van a participar en el presente proceso.
6.1.16	**REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS:** LA ANH consultará y verificará, de la página Web de Policía Nacional de Colombia el registro Nacional de Medidas Correctivas del proponente y su representante legal, y de los representantes legales de los consorcios, uniones temporales o Promesa de Sociedad Futura que van a participar en el presente proceso, y de cada uno de sus integrantes.
6.1.17	**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN** La propuesta debe estar acompañada del Compromiso Anticorrupción firmada por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el formato del pliego de condiciones. El proponente debe adjuntar con su propuesta el anexo del pliego de condiciones.
6.1.18	**DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR** Los documentos oficiales otorgados o expedidos en el exterior, deberán presentarse traducidos al idioma castellano, legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución 7144 de 2014 proferida por el

	Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia y la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015, expedida por Colombia Compra Eficiente. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 25 del Decreto Ley 019 de 2012 para los documentos privados y en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación.
6.1.18.1	**CONSULARIZACIÓN (DOCUMENTOS PRIVADOS)** De conformidad con lo previsto en el artículo 480 del Código de Comercio, "Los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de este por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes". Tratándose de sociedades, expresa además el mencionado artículo que "**Al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme las leyes del respectivo país (CGP artículo 74)**. Surtido el trámite señalado, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones) para la correspondiente legalización de la firma del Cónsul y demás trámites pertinentes. Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación
6.1.18.2	**APOSTILLE (DOCUMENTOS PÚBLICOS)** Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en este numeral, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros. En este caso sólo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y la calidad con que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen. Si la apostille está dada en idioma distinto al idioma castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.

	Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación.
6.1.19	**RECIPROCIDAD** En caso de sociedades civiles o comerciales extranjeras, los Proponentes de origen extranjero recibirán igual tratamiento que los de origen nacional (en los términos previstos en la Ley 80 de 1993), siempre que exista un Acuerdo, Tratado o Convenio entre el país de su nacionalidad y Colombia, en el sentido que a las ofertas de bienes colombianos se les concederá en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de los contratos celebrados con el sector público. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el art 2.2.1.2.4.1.3 -Existencia de Trato Nacional del Decreto 1082 de 2015
6.1.20	**INHABILIDAD ARTÍCULO 18 DE LA LEY 1150 DE 2007** En cumplimiento de lo señalado en el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, en caso de que el PROPONENTE sea una persona jurídica, el representante legal deberá diligenciar y suscribir el anexo “ANTECEDENTES” del pliego de condiciones. En caso de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal, los representantes legales de cada uno de los miembros persona jurídica deberán diligenciar y suscribir el mismo anexo. Nota: Es requisito sine qua non para la suscripción del contrato, la verificación del certificado de antecedentes judiciales del proponente que resulte adjudicatario o del representante legal cuando se trate de persona jurídica, consorcio o unión temporal.
6.2	**CONDICIONES DE EXPERIENCIA** **EXPERIENCIA ACREDITADA** **1. El Proponente deberá acreditar experiencia en el RUP así:**

Con arreglo a los artículos 2.2.1.1.1.5.1. al 2.2.1.1.1.5.7. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, podrán participar en este proceso las personas naturales, jurídicas, y aquellas que conformen Consorcios y/o Uniones temporales, o promesas de sociedad futura, así como todas aquellas consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas, y que se encuentren clasificadas en el RUP, en alguno (s) de los siguientes Códigos según el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (versión V.14.080).

Segmento	**Familia**	**Clase**
71	7110	711015
Servicios de minería, petróleo y gas	Servicio de minería	Prospección minera
71	**7115**	**711513**
Servicios de minería, petróleo y gas	Servicios de procesamiento y gestión de datos de petróleo y gas	Servicios de Interpretación del campo petrolífero
81	**8115**	**811519**
Servicios bsados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios de pedología	Geofísica

Se deben acreditar experiencia con contratos suscritos y terminados a satisfacción en los últimos diez (10) años de adquisición de Magnetotelúrica, cuya sumatoria equivalga al 100**%** del presupuesto asignado para cada uno de los subproyectos del presente proceso de selección incluido IVA, tal como se describe en la siguiente tabla:

Subproyectos	**Presupuesto**	**100% presupuesto**
1	**$ 8.837.224.300**	**$ 8.837.224.300**
2	**$ 9.008.052.671**	**$ 9.008.052.671**
3	**$ 8.034.293,662**	**$ 8.034.293,662**
4	**$ 6.894.042.711**	**$ 6.894.042.711**

5	**$ 8.747.195.380**	**$ 8.747.195.380**

Tabla. Resumen del presupuesto, el 100% de cada presupuesto para cada subproyecto.

NOTA: Si el proponente decide postularse a dos o más subproyectos, el 100% del presupuesto se calculará con base al resultado obtenido de la sumatoria del valor total de los subproyectos a los cuales se presente.

El (los) certificado (s) de inscripción en el Registro Único de Proponentes, RUP deben haber sido expedidos con antelación no mayor de treinta (30) días comunes respecto de la fecha de cierre del proceso y encontrarse vigentes y en firme, de conformidad con el citado Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

2. Proponentes plurales

En el caso de propuestas presentadas por consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, a**l menos uno de los integrantes deb estar inscrito, clasificado y calificado, de acuerdo con la experiencia requerida en los Códigos anteriormente establecidos**.

Cuando solo uno de los integrantes cumple con el requisito de estar inscrito, clasificado y calificado en el Registro Único de Proponentes -RUP- de la Cámara de Comercio de su domicilio principal, en alguno (s) o en todos los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) solicitados en el presente proceso, se deberán señalar los porcentajes de participación de cada uno de los miembros del oferente plural, **en el que se establezca que la participación de éste no sea inferior al 51% en el Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura**.

En el mismo caso, cuando dos o más integrantes cumplan con los requisitos antes descritos, su participación en el Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, no podrá en conjunto ser inferior al 51% del porcentaje de participación dentro de cualquiera de estas figuras asociativas.

En proponentes plurales, la experiencia será: acreditar experiencia con contratos suscritos y terminados a satisfacción en los últimos diez (10) años de adquisición de Magnetotelúrica, cuya sumatoria equivalga al 100**%** del presupuesto asignado para cada uno de los subproyectos del presente proceso de selección incluido IVA.

NOTA: Si el proponente decide postularse a dos o más subproyectos, el 100% del presupuesto se calculará con base al resultado obtenido de la sumatoria del valor total de los subproyectos a los cuales se presente. En este caso como se referencia en la tabla anterior.

	La experiencia deberá ser acreditada a través de certificaciones las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información: 1. Nombre del contratante. 2. Nombre del contratista. 3. Dirección y número telefónico del contratante. 4. Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. 5. Objeto del contrato. 6. Valor total del contrato que se pretende acreditar. 7. Actividades ejecutadas (en caso de que el objeto no señale de manera expresa la adquisición y procesamiento en MT). 8. Lugar de ejecución. 9. Fecha de suscripción del contrato. 10. Fecha de terminación del contrato. **Nota 1:** Se acepta como equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de los mismos, siempre que se acompañen con la respectiva acta de terminación a satisfacción y de ellos es posible extraer la información requerida. **Nota 2**: Los documentos expedidos en el exterior, deberán ceñirse a lo establecido en este pliego de condiciones, en relación con documentos expedidos en el exterior. De conformidad con lo establecido en la circular externa N° 12 del 5 de mayo de 2014, expedida por Colombia Compra Eficiente *"La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al proceso de contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia"* La ANH se reserva el derecho, en cualquier estado en que se encuentre el proceso de selección, de verificar la información presentada por el proponente para la acreditación de la experiencia. 3. En el caso de proponentes no obligados a estar registrados en el RUP, (Proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia) éstos deben acreditar que cumplen con experiencia en adquisición y procesamiento de datos MT.

	Acreditar experiencia con contratos suscritos y terminados a satisfacción en los últimos diez (10) años de adquisición de Magnetotelúrica, cuya sumatoria equivalga al 100**%** del presupuesto asignado para cada uno de los subproyectos del presente proceso de selección incluido IVA, en este caso como se referencia en la tabla anterior. Las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información: 1. Nombre del contratante. 2. Nombre del contratista. 3. Dirección y número telefónico del contratante. 4. Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. 5. Objeto del contrato. 6. Valor total del contrato que se pretende acreditar. 7. Lugar de ejecución. 8. Actividades ejecutadas (en caso de que el objeto no señale de manera expresa la adquisición y procesamiento de datos MT). 9. Fecha de suscripción del contrato. 10. Fecha de terminación del contrato. **Nota 1**: Se acepta como equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de los mismos, siempre que se acompañen con la respectiva acta de terminación a satisfacción y de ellos es posible extraer la información requerida. **Nota 2**: Los documentos expedidos en el exterior, deberán ceñirse a lo establecido en este pliego de condiciones, en relación con documentos expedidos en el exterior. **Firma del Representante Legal** **Justificación**: Dado que el objetivo es adquirir, procesar e interpretar la información de MT adquirida con métodos actuales, es importante que las compañías participantes demuestren tener experiencia en MT en los últimos años dada la evolución de la técnica en años recientes. **FORMATO** ***Experiencia del proponente (VER ANEXO)***

	<table><tr><th>No. Contrato</th><th>Contratante</th><th>Dirección y Teléfono del contratante</th><th>% Participación *</th><th>Fecha de inicio ***</th><th>Fecha Terminación ***</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> *Cuando el proponente haya celebrado el contrato en unión temporal ** Registre el objeto de la experiencia especifica del proponente tal como aparece en el respectivo soporte. No relacione experiencia que no esté debidamente soportada. ***Indicar día, mes, y año. (dd/mm/aa) **En el caso que el oferente singular o plural decida presentarse a dos o más subproyectos, para efectos de acreditar la experiencia sobre el valor total del contrato, se descontará el valor del presupuesto oficial al subproyecto sobre el valor total presentado para su acreditación.**
6.3	**CAPACIDAD FINANCIERA** De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Artículo 6 la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, la capacidad jurídica y la solidez financiera serán objeto de verificación sin calificarse en cuanto no son factores de comparación de las ofertas, y por lo tanto, podrán complementarse en los términos que establezcan las citadas normas y la ANH. **Personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia (inscritas en el RUP)** Los interesados en el presente proceso de contratación y que sean personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, cuando se renueve o actualice el RUP, la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme. Para la habilitación financiera se requiere que el interesado presente:

	Certificado del RUP expedido bajo los fundamentos del Decreto 1082 de 2015 para verificar la capacidad financiera y organizacional del interesado, el (los) certificado (s) de inscripción en el Registro Único de Proponentes, RUP deben haber sido expedidos con antelación no mayor de treinta (30) días comunes respecto de la fecha de cierre de la licitación y encontrarse vigentes y en firme. **Personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia (no inscritas en el RUP)** Con el fin de verificar la capacidad financiera de las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán aportar el Balance General y el Estado de Resultados de acuerdo al cierre fiscal en cada país de origen o al balance de apertura, si son sociedades nuevas avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen, certificación del contador público o revisor fiscal de la sociedad extranjera, o en su defecto por el revisor fiscal de la sucursal de la sociedad extranjera en la que se indique la fecha del cierre fiscal en el país de origen de la sociedad (proponente). Si pertenece a un grupo empresarial, los estados financieros que debe aportar son los de la casa matriz debidamente firmados por quien corresponda y auditados con sus respectivas notas. Deberán presentar el Balance General y Estado de Resultados, acompañados de traducción simple al idioma español, presentados de acuerdo con el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC), Decreto 2650 de 1993, con los valores expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) a la fecha de cierre de los mismos, indicando la tasa de conversión, avalados con la firma de un Contador(a) Público con Tarjeta Profesional y certificación de antecedentes disciplinarios expedida por la Junta Central de Contadores la cual no debe tener fecha de expedición anterior a tres (3) meses a la fecha de presentación de la oferta expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia. Adicionalmente, este mismo Contador(a) deberá expedir un certificado, en el cual conste de manera discriminada y detallada cada uno de los valores de los indicadores solicitados, señalando las cuentas del PUC de los estados financieros de donde se toma esa información. **Indicadores Financieros** Los proponentes que aspiren y estén Interesados en participar en procesos de selección, deberán demostrar que tienen el respaldo y la solvencia de orden económico financiero, tanto para atender en forma oportuna, eficaz y eficiente sus operaciones ordinarias y los

compromisos y pasivos a su cargo, como para asumir las obligaciones y prestaciones derivadas de los Contratos que pretenden celebrar con la ANH.

La Capacidad Financiera exigida varía en función del número de procesos contractuales al cual el proponente pueda aspirar y esté Interesado.

Por consiguiente, los proponentes interesados en participar con la ANH deberán consignar su Capacidad Económico Financiera, obtenida como resultado de los indicadores, teniendo en cuenta la sumatoria de los procesos adjudicados en ejecución con la ANH y también sobre los procesos en curso en los cuales está vinculado actualmente.

Los indicadores financieros que se presentan a continuación, se fijaron en acatamiento a lo establecido en el decreto 1082 de 2015.

Para determinar los resultados exigidos se tuvo en cuenta la situación financiera de las empresas que interactúan en el sector objeto del proceso contractual tomando como fuente la base de datos del Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM) de la Superintendencia de Sociedades, así como el tipo de contratación y el monto del proceso, al igual se tiene en cuenta las condiciones en las cuales se realizaron estos procesos en el pasado, la forma como lo han realizado otras Entidades Estatales.

Adicionalmente, la entidad consideró importante solicitar para este proceso el indicador financiero "**CAPITAL DE TRABAJO y PATRIMONIO"**

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
LIQUIDEZ (Veces)	Activo corriente sobre Pasivo corriente	Mayor o igual a 2,06
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (Porcentaje)	Pasivo total sobre Activo total	Menor o igual a 60%
RAZÓN DE COBERTURA (Veces)	Utilidad Operacional dividida por los Gastos de Intereses	Mayor o igual a 2.0

CAPITAL DE TRABAJO NETO	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual al 30 % del presupuesto oficial de contratación actual + Z*****
PATRIMONIO	Activo Total – Pasivo Total	Mayor o igual al 50% del presupuesto oficial de contratación actual+ Z*****

Los indicadores financieros y de capacidad Organizacional se calcularán teniendo en cuenta la sumatoria de los subproyectos a los cuales el proponente se presente

Z* El Capital de trabajo requerido en su momento para los proyectos ya adjudicados con la ANH en esta vigencia **+** el Capital de Trabajo requerido en los procesos de la ANH en donde el proponente esté vinculado actualmente

Z* El Patrimonio requerido en su momento para los proyectos ya adjudicados con la ANH en esta vigencia + el Patrimonio requerido en el proceso de la ANH en donde el proponente esté vinculado actualmente.

NOTA 2: El proponente interesado debe **indicar de forma clara y expresa los procesos en los cuales se encuentra inmerso en etapa de selección con la ANH y los ya adjudicados en esta vigencia con la ANH**. Lo anterior, para aplicar la sumatoria del presupuesto oficial estimado a cumplir. **Diligenciar Anexo Correspondiente- en caso de presentarse a más de un proceso de selección o que ya se encuentre en un proceso adjudicado.**

NOTA3: En el caso de que el proponente se encuentre vinculado en un proceso de selección o ya se le haya adjudicado un proceso con la ANH en la presente vigencia y no lo haya manifestado para este proceso de selección, NO CUMPLE

Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses, toda vez que será indefinido o indeterminado. En este caso, significa que el oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses, para continuar en el proceso de selección.

	El término utilidad operacional es utilizado para comerciantes, pero se entiende como resultado social operativo o excedentes operativos del ejercicio u otro equivalente dependiendo del sector que desee participar en el proceso. Cuando el proponente cuente con un pasivo corriente igual a cero (0), por lo que el índice de liquidez resulte indefinido o indeterminado, se considera que este cumple con el indicador de liquidez. **Interpretación:** **Indicador de Liquidez**: Es la capacidad financiera que tiene el proponente para cubrir las obligaciones a corto plazo con terceros, mediante la conversión en efectivo de sus bienes o derechos que son a corto plazo (Activo Corriente). A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. **Nivel de endeudamiento**: Es el Porcentaje de obligaciones con terceros que tiene el proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus obligaciones. **Razón de Cobertura de Intereses:** Es el número de veces que el proponente cuenta para cubrir los gastos de intereses u obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla con sus obligaciones financieras. **Capacidad de Trabajo:** Representa la liquidez operativa del proponente, es decir, el remanente del proponente, luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo a corto plazo. **Patrimonio**: Mide la cantidad de recursos propios del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar la cantidad de recursos propios en términos absolutos cuando el presupuesto del Proceso de Contratación es muy alto y la Entidad Estatal debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo.
6.3.1	**CAPACIDAD ORGANIZACIONAL** **INDICADOR** / **FORMULA** / **MARGEN SOLICITADO** **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** — Utilidad Operacional sobre el Patrimonio — Mayor o igual a 5% **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** — Utilidad Operacional sobre el Activo — Mayor o igual a 3%

	<u>Los indicadores financieros y de capacidad Organizacional se calcularán teniendo en cuenta la sumatoria de los subproyectos a los cuales el proponente se presente.</u> **Interpretación:** **Rentabilidad sobre el Patrimonio:** Es el indicador que determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. **Rentabilidad sobre activos**: Es el indicador que determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad degeneración de utilidad operacional para cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. **Indicadores financieros y de Capacidad Organizacional de consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura.** Cada uno de los integrantes de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, deberán presentar el RUP de manera separada si es persona nacional o extranjera con domicilio en Colombia y para personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, los documentos antes señalados. Para calcular los indicadores de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura se multiplican las cifras de cada uno de los proponentes por el porcentaje de participación en el consorcio, unión temporal o promesas de sociedad futura, del resultado de sumar los valores obtenidos se calculan los indicadores solicitados. "*Manual compra eficiente, guía habilitantes, pagina 23 opcion 1".* Cuando en desarrollo de la verificación financiera se requiera información adicional del interesado, podrán solicitarse los documentos que se consideren necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como Estados Financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte. Así mismo, requerir las aclaraciones que se consideren necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el interesado allegue a solicitud de la Agencia puedan modificar, adicionar o complementar la propuesta.
7.	**FASE II: EVALUACIÓN DE OFERTAS**

7.1	**VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS A EVALUAR**
7.1.1	**OFERTA TÉCNICA MÍNIMA**
7.1.1.1	**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO**, relacionados en el **Anexo ESPECIFÍCACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS** del presente pliego de condiciones los cuales se entenderán aceptados con la suscripción de la Carta de Presentación de la Oferta. Por lo tanto, se recomienda no transcribir el mencionado anexo.
7.1.2	**OFERTA TÉCNICA ADICIONAL**
7.1.2.1	La evaluación técnica asignará puntaje según los criterios técnicos consignados en el presente pliego de condiciones.
7.1.2.2	**CERTIFICACIÓN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL:** El proponente debe presentar con la propuesta la manifestación en la cual indique bajo la gravedad del juramento si los servicios que ofrece son cien por ciento (100%) nacionales o aplica principio de reciprocidad; si ofrece servicios extranjeros con componente nacional sin que acredite principio de reciprocidad o si ofrece servicios extranjeros. Para lo cual de diligenciara el correspondiente Anexo.
7.1.3	**OFERTA ECONÓMICA (Se diligencia la Plataforma SECOP II)**
7.1.3.1	El proponente presentará su oferta económica en la Plataforma del SECOP II www.colombiacompra.gov.co. **MONEDA LEGAL COLOMBIANA** El valor de la OFERTA debe presentarse en moneda legal colombiana. En general, el proponente deberá considerar al momento de formular su propuesta económica la totalidad de las condiciones exigidas por la entidad. Si se presenta alguna discrepancia entre las cantidades expresadas en letras y números, prevalecerán las cantidades expresadas en letras. La propuesta económica se presentará de la siguiente manera: **OFERTA ECONOMICA (Se diligencia la Plataforma SECOP II)** **Subproyecto 1:**

Actividades	Unidad	Cantidad	Valor Unitario*	Valor Total

1	ADQUISICION DE TRES (3) LÍNEAS MAGNETOTELÚRICAS	km	259,2		
2	PROCESAMIENTO MAGNETOTELÚRICO	km	259,2		
3	INTERPRETACIÓN DE DATOS ADQUIRIDOS	Global			
4	COMPONENTE SOCIAL	Global			

En los valores unitarios deben estar incluidos todos los costos logísticos, administrativos, financieros y técnicos indispensables para la ejecución del proyecto.	**Costo Programa**	$
	IVA 19%	$
	Costo Total	$

Tabla. Presupuesto del subproyecto 1

Subproyecto 2.

Actividades		Unidad	Cantidad	Valor Unitario*	Valor Total
1	ADQUISICION DE UNA (1) LÍNEA MAGNETOTELÚRICA	km	191		
2	PROCESAMIENTO MAGNETOTELÚRICO	km	191		
3	INTERPRETACIÓN DE DATOS ADQUIRIDOS	Global			
4	COMPONENTE SOCIAL	Global			

En los valores unitarios deben estar incluidos todos los costos logísticos, administrativos, financieros y técnicos indispensables para la ejecución del proyecto.	**Costo Programa**	$
	IVA 19%	$

Costo Total	$

Tabla. Presupuesto del subproyecto 2

Subproyecto 3

	Actividades	Unidad	Cantidad	Valor Unitario*	Valor Total
1	ADQUISICION DE UNA (1) LÍNEA MAGNETOTELÚRICA	km	168,6		
2	PROCESAMIENTO MAGNETOTELÚRICO	km	168,6		
3	INTERPRETACIÓN DE DATOS ADQUIRIDOS	Global			
4	COMPONENTE SOCIAL	Global			

En los valores unitarios deben estar incluidos todos los costos logísticos, administrativos, financieros y técnicos indispensables para la ejecución del proyecto.	**Costo Programa**	$
	IVA 19%	$
	Costo Total	$

Tabla. Presupuesto del subproyecto 3

Subproyecto 4

	Actividades	Unidad	Cantidad	Valor Unitario*	Valor Total
1	ADQUISICION DE UNA (1) LÍNEA MAGNETOTELÚRICA	km	142,9		
2	PROCESAMIENTO MAGNETOTELÚRICO	km	142,9		

3	INTERPRETACIÓN DE DATOS ADQUIRIDOS	Global			
4	COMPONENTE SOCIAL	Global			
	En los valores unitarios deben estar incluidos todos los costos logísticos, administrativos, financieros y técnicos indispensables para la ejecución del proyecto.			**Costo Programa**	$
				IVA 19%	$
				Costo Total	$

Tabla. Presupuesto del subproyecto 4

Subproyecto 5

Actividades		Unidad	Cantidad	Valor Unitario*	Valor Total
1	ADQUISICION DE DOS (2) LÍNEAS MAGNETOTELÚRICAS	km	174,5		
2	PROCESAMIENTO MAGNETOTELÚRICO	km	174,5		
3	INTERPRETACIÓN DE DATOS ADQUIRIDOS	Global			
4	COMPONENTE SOCIAL	Global			
	En los valores unitarios deben estar incluidos todos los costos logísticos, administrativos, financieros y técnicos indispensables para la ejecución del proyecto.			**Costo Programa**	$
				IVA 19%	$
				Costo Total	$

	Tabla. Presupuesto del subproyecto 5 **(*)** Todos los valores del cuadro del presupuesto deben presentarse como números enteros. Las propuestas no podrán sobrepasar el presupuesto oficial estimado de cada uno de los subproyectos, ena de incurrir en causal de rechazo.

7.	**FASE II: EVALUACIÓN DE OFERTAS**
7.2	**CALIFICACIÓN Y PUNTUACIÓN DE OFERTAS:** Las ofertas que hayan sido habilitadas y que cumplan con la oferta técnica mínima se calificarán sobre un total de cien por ciento (100) %, distribuidos de la siguiente manera:
7.2.1	**FACTORES DE EVALUACIÓN**
	Los Proponentes que obtengan en cada uno de los requisitos habilitantes establecidos en las normas legales pertinentes, y en el pliego de condiciones el criterio de HABIL, serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje, de conformidad con los criterios de selección y adjudicación que se establecen a continuación, los cuales determinarán el ORDEN DE ELEGIBILIDAD de las PROPUESTAS:

CRITERIOS DE EVALUACION	
Condiciones técnicas complementarias	49%
Precio	40%
Apoyo Industria Nacional	10%
Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad	1%
TOTAL EVALUACION	**100 %**

7.2.2	**CALIFICACIÓN**
7.2.2.1	**CALIFICACIÓN DEL FACTOR CALIDAD - CONDICIONES TECNICAS COMPLEMENTARIAS**

7.2.3.1

Se asignará a cada subproyecto un porcentaje de hasta CUARENTA Y NUEVE POR CIENTO (49%) a la propuesta que incluya mayor número estaciones adicionales ya sea dentro de las mismas líneas de adquisición o fuera de ellas (pero siguiendo el curso de las líneas originales) que ayuden a mejorar las imágenes de subsuelo (el número de las estaciones adicionales no puede ser mayor al 20% de las estaciones para cada subproyecto).

El oferente deberá diligenciar el anexo No. 10 en donde establece la cantidad de puntos adicionales ofrecidos.

Para mayor claridad se considera en términos de kilómetros para cada proyecto los siguientes:

Subproyectos	**Puntos /estaciones**	**Kilómetros**
1	864	259,2
2	637	191,1
3	562	168,6
4	476	142,8
5	581	174,3

El porcentaje a asignar es:

Concepto	**Porcentaje**
(K1) Mayor cantidad de estaciones adicionales propuestas.	49%
(K2) Cantidad de estaciones adicionales propuestas menor que **(K1)**	45%
(K3 Cantidad de estaciones adicionales propuestas menor que **(K2)**	40%
(K4 Cantidad de estaciones adicionales propuestas menor que **(K3)**	35%
(Kn Cantidad de estaciones adicionales propuestas menor que **(Kn-1)**	0

Para la asignación de estos porcentajes, el proponente debe certificar su compromiso, mediante el diligenciamiento de los datos requeridos en la Plataforma SECOP II. Esta geología

	adicional es un compromiso contractual y estarán vinculados y sumados a los requisitos mínimos de las actividades del contrato. Se aclara que las estaciones adicionales que se ofrezcan no tendrán costo adicional para la ANH y se entienden comprendidos dentro de la ecuación contractual que surja. Por tanto, por este concepto no podrán derivarse reclamaciones relacionadas con el restablecimiento del equilibrio financiero. Las estaciones adicionales ofertadas y aceptadas por la entidad serán de obligatorio cumplimiento y serán parte de las especificaciones técnicas contractuales.
7.2.3	**CALIFICACIÓN FACTOR PRECIO**
7.2.3.1	La ANH asignará un máximo de CUARENTA PORCIENTO (40%) de acuerdo al método escogido, contado a partir del día hábil siguiente al Cierre del Proceso, programado en el cronograma del pliego de condiciones definitivo en forma aleatoria para la ponderación de la propuesta económica, así:

Métodos de evaluación de la Propuesta económica Método
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM expedida por el Banco de la República que rija al día hábil siguiente la Cierre del Proceso, la cual será consultada en el enlace: http://www.banrep.gov.co/es/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#trm.

El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM Rango	**Número**	**Método**
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética

De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

(i) Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas habilitadas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Propuestas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas.

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{X_i}{n}$$

Donde:

$\bar{X}$ = Media aritmética.

X_i= Valor total de la propuesta sin decimales i

$n =$ Número total de las Propuestas habilitadas presentadas.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 400 \text{ x} \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ 400 \text{ x} \left(1 - 2 * \left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) \text{Para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde:

$\bar{X}_A$= Media aritmética alta.

V_i= Valor total sin decimales de cada una de las Propuestas.

i = Número de Propuesta

En el caso de Propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Nota: Este Puntaje de la oferta, (Puntaje i) se dividirá entre 10 para ser expresado finalmente en PORCENTAJE (%).

ii) Media aritmética alta:

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Propuesta Hábil más alta y el promedio aritmético de las Propuestas habilitadas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Propuestas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas.

$$\bar{X}_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde:

$\bar{X}_A$= Media aritmética alta.

$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las propuestas habilitadas (Media aritmética)

V_{max}= Valor total sin decimales de cada una de las Propuestas.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 400 \text{ x } \left(1 - \left(\frac{\bar{X}_A - V_i}{\bar{X}_A}\right)\right) \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X}_A \\ 400 \text{ x} \left(1 - 2 * \left(\frac{\left|\bar{X}_A - V_i\right|}{\bar{X}_A}\right)\right) \text{Para valores mayores a } \bar{X}_A \end{cases}$$

Donde:

$\bar{X}_A$= Media aritmética alta.

V_i= Valor total sin decimales de cada una de las Propuestas.

i = Número de Propuesta

En el caso de Propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Nota: Este Puntaje de la oferta, (Puntaje i) se dividirá entre 10 para ser expresado finalmente en PORCENTAJE (%).

(iii) Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Propuestas habilitadas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Propuestas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Propuestas habilitadas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro.

Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Propuestas (n)	**Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)**
1-3	1
4-6	2

7-9	3
10-12	4
13-15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Propuestas habilitadas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo lo establecido en la Tabla anterior, mediante la siguiente fórmula.

$$\bar{G}_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \cdots * PO_{nv} * P_1 * p_2 * \cdots * p_n}$$

Donde:

$\bar{G}\ po$= Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

PO= Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

P_n= Valor de la propuesta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente y posteriormente se pasará a porcentaje (%), ver el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 400 \text{ x } \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) \text{Para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ 400 \text{ x} \left(1 - 2 * \left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) \text{Para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde:

Gpo= Media geométrica con presupuesto oficial.

Vi= Valor total sin decimales de cada una de las Propuestas

i = Número de Propuesta.

En el caso de las Propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Nota: Este Puntaje de la oferta, (Puntaje i) se dividirá entre 10 para ser expresado finalmente en PORCENTAJE (%).

(iv) Menor valor

Consiste en establecer la Propuesta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Propuestas a dicha propuesta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican a continuación. Para la aplicación de este método Colombia Compra Eficiente procederá a determinar el menor valor de las Propuestas habilitadas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = 400 \text{ x} \left(1 - 2.0 * \left(\frac{|V_{MIN} - V_i|}{V_{MIN}} \right) \right)$$

Donde:

V_{MIN}= Menor valor de las propuestas habilitadas.

Vi= Valor total sin decimales de cada una de las Propuestas.

i= Número de propuesta.

En este puntaje está definido por la relación entre el valor de la Propuesta mínima y el valor de la Propuesta del proponente i.

Nota: Este Puntaje de la oferta, (Puntaje i) se dividirá entre 10 para ser expresado finalmente en PORCENTAJE (%).

7.2.3.2	**CALIFICACIÓN DEL FACTOR APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**
	Para el componente del servicio ofrecido, la ANH tendrá en cuenta si el mismo es de origen nacional o extranjero. Para el efecto, se tendrá en cuenta lo establecido en el Parágrafo Segundo del Artículo 20 de la Ley 80 de 1993, la Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos de origen extranjero en procesos de selección nacionales, siempre que cumplan con alguna de éstas condiciones: ✓ Que Colombia haya negociado trato nacional en materia de compras estatales con dicho país. ✓ Que el país del proponente extranjero, con el que no se hubiere negociado trato nacional, las ofertas de bienes y servicios colombianas, reciban el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. En aplicación de lo señalado en el parágrafo 1 del Artículo 21 de la Ley 80 de 1993, son servicios de origen nacional aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia. El principio de reciprocidad y de apoyo a la industria nacional de que trata los artículos 20 y 21 de la Ley 80 de 1993, y el Artículo 1 de la Ley 816 de 2003, se otorgará tratamiento de servicios nacionales a aquellos servicios originarios de empresas o sociedades de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales. En este caso el proponente deberá señalarse el tratado, convenio o acuerdo y/o la ley de ratificación. Para la asignación del PORCENTAJE (%) de que trata este numeral el proponente debe presentar con la propuesta la manifestación en la cual indique bajo la gravedad del juramento si los servicios que ofrece son cien por ciento (100%) nacionales o aplica principio de reciprocidad; si ofrece servicios extranjeros con componente nacional sin que acredite principio de reciprocidad o si ofrece servicios extranjeros. Dicha manifestación debe presentarse con la oferta, so pena de no otorgarse el respectivo porcentaje (%) por este aspecto. En cumplimiento de lo señalado en la Ley 816 de 2003 “por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública”, el proponente que certifique por medio de su representante legal que el origen de los bienes y servicios ofrecidos son en su totalidad nacionales la ANH otorgará un PORCENTAJE máximo de **DIEZ PORCIENTO (10%) así:**

	<table><tr><th>Componente de apoyo a la industria nacional</th><th>Porcentaje</th><th>Marcar una (X)</th></tr><tr><td>Ofrece servicios 100% nacionales o extranjeros que aplican principio de reciprocidad</td><td>10%</td><td></td></tr><tr><td>Ofrece servicios extranjeros sin aplicación del principio de reciprocidad y tienen componente nacional</td><td>5%</td><td></td></tr><tr><td>Ofrece servicios extranjeros sin reciprocidad</td><td>0</td><td></td></tr></table> ***Porcentaje a asignar con base en el criterio de apoyo a la Industria Nacional***
7.2.3.3.	**PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD**
	(De conformidad con el Decreto 392 de 2018 de fecha 26 de febrero de 2018) El oferente que acredite la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal se le otrogará el 1% de acuerdo con los siguientes requisitos: 1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección. 2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planata de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección. Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación: <table><tr><th>Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente</th><th>Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigidos</th></tr><tr><td>Entre 1 y 30</td><td>1</td></tr><tr><td>Entre 31 y 100</td><td>2</td></tr><tr><td>Entre 101 y 150</td><td>3</td></tr><tr><td>Entre 151 y 200</td><td>4</td></tr><tr><td>Más de 200</td><td>5</td></tr></table> **PARÁGRAFO.** Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planata de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

7.	**FASE II: EVALUACIÓN DE OFERTAS**
7.3.	**CRITERIOS DE DESEMPATE**
	Con fundamento en el artículo 2.2.1.1.2.2.9. del Decreto 1082 de 2015, La ANH aplicará los siguientes criterios de desempate: a. De presentarse empate en el porcentaje total asignado entre dos (2) o más Ofertas, se escogerá el oferente que tenga el mayor porcentaje (%) en el factor Calidad - "Condiciones Técnicas Complementarias". b. Si el empate persiste, se seleccionará la Propuesta que haya alcanzado el más alto porcentaje (%) en la calificación del Precio. c. Si el empate persiste, se seleccionará la propuesta que haya alcanzado el más alto puntaje en la calificación del factor Apoyo a la Industria Nacional Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales: 1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. 2. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional. 3. Preferir la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura. 4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. 5. Mediante sorteo, con balotas.

8.	**CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA**	
	• Cuando NO haya sido cargada la propuesta en el SECOP II en la fecha y hora señalada en el cronograma del presente proceso de selección.	
	• Cuando NO se presente la garantía de seriedad de la oferta, de conformidad con el parágrafo tercero del artículo 5º de la Ley 1882 de 2018.	
	Cuando el objeto social de la persona jurídica PROPONENTE, la actividad mercantil de la persona natural, no guarde correspondencia directa, conexa o complementaria con el objeto del proceso de selección; o, en el caso de consorcios o uniones temporales, cuando los objetos sociales de al menos uno de sus integrantes no comprenden el objeto del proceso de selección, siempre y cuando el (los) integrante (s) que acredite (n) el objeto social tengan una participación igual o superior al 51% dentro de la modalidad asociativa.	
	• Cuando la duración de la sociedad (persona jurídica, consorcio o unión temporal) es inferior a la fecha de terminación del contrato y un (1) año más.	
	• Cuando el PROPONENTE o alguno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal se encuentra en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás disposiciones constitucionales y legales vigentes.	
	• Cuando se modifiquen durante la etapa pre-contractual los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.	
	• Cuando existan varias OFERTAS presentadas por el mismo PROPONENTE para este mismo proceso de selección (Por sí o por interpuesta persona), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 80 de 1993, literales g y h.	
	• Cuando el PROPONENTE no acepta o no se compromete a cumplir en la carta de presentación, con los Requisitos Técnicos Mínimos establecidos en el **Anexo de**	

8.	**CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA**	
	Especificaciones Técnicas de la presente Licitación Pública o cuando exista discrepancia o condicionamiento en alguno de estos documentos o cuando se incorpore modificaciones al **Anexo de Especificaciones Técnicas.** Se entiende que hay discrepancia cuando existe diferencia entre lo manifestado en la carta de presentación y lo enunciado en el Anexo de especificaciones técnicas mínimas. Se entiende que hay condicionamiento cuando se está limitando o afectando lo ofrecido frente a lo solicitado en la presente invitación a presentar OFERTA.	
	• Cuando el PROPONENTE no presenta OFERTA ECONOMICA a través de la Plataforma Secop II, el PROPONENTE modifique, altere, excluya, incluya apartes que impidan la comparación objetiva de las ofertas o condicione el contenido del Anexo de "**ESPECIFICACIONES TECNICAS**" de la presente invitación a presentar OFERTA.	
	• Cuando en la oferta económica presentada por el PROPONENTE, no se incluyan los valores unitarios y/o totales de cada una de las actividades propuestas.	
	• Cuando la oferta económica presentada por el PROPONENTE, supere el presupuesto asignado al presente proceso de selección para cada uno de los subproyectos, o cuando el valor total de la propuesta se considere artificialmente baja, para lo cual se deberá agotar el trámite señalado en el Decreto 1082 de 2015.	
	• Cuando el proponente NO cargue en la Plataforma del SECOP II, previa solicitud de la ANH y dentro del término establecido por éste, las aclaraciones, observaciones y documentos que no fueron allegados con la OFERTA o cuando allegadas las aclaraciones, observaciones y documentos no se ajusten a lo solicitado en la presente invitación a presentar OFERTA.	
	• Cuando el proponente presente documentos con información inexacta, o que contengan tachaduras, borrones o enmendaduras que no hayan sido refrendadas y den lugar a diferentes interpretaciones que induzcan a error, siempre y cuando, tales documentos aludan a factores de selección o	

8.	**CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA**	
	sean necesarios para la comparación de las ofertas; o el proponente haya tratado de interferir o influenciar indebidamente en la evaluación de las propuestas o en la adjudicación del contrato.	
	• Cuando el proponente presente propuesta parcial o alternativa frente a un mismo subproyecto.	
	• Cuando se compruebe colusión entre dos o más proponentes, con el objetivo de limitar indebidamente la competencia dentro de la presente licitación.	
	• Las demás contempladas en la Constitución Nacional, la Ley y en este documento.	

ANEXO No. 1

ANEXO Y/O DOCUMENTOS TECNICOS

1. Objeto del proceso de selección

"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN MAGNETOTELÚRICA EN LA CORDILLERA ORIENTAL".

- **SUBPROYECTO 1:** Para el levantamiento de los datos se establece como un **subproyecto 1** la adquisición de las líneas 1, 4 y 6 en las que se tomarán 864 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas.

7) Línea 1: Prado – Villarrica – Sumapaz, 56.27 km
8) Línea 4: Puerto Wilches – Rionegro, 71.88 km
9) Línea 6, Supatá – San José de Pare 131,06 km

SUBPROYECTO 2 Para el levantamiento de los datos se establece como un **subproyecto 2** la adquisición de la línea 2 en la que se tomarán 637 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas

Línea 2: Puerto Salgar - Sabanalarga, 191,10 km

- **SUBPROYECTO 3** Para el levantamiento de los datos se establece como un **subproyecto 3** la adquisición de la línea 3 en la que se tomarán 562 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas.

Línea 3: Cimitarra – Labranzagrande, 168.60 km

- **SUBPROYECTO 4** Para el levantamiento de los datos se establece como un **subproyecto 4** la adquisición de la línea 5 en las que se tomarán 473 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas.

Línea 5: Otanche – Berbeo, 142.89 km

- **SUBPROYECTO 5:** Para el levantamiento de los datos se establece como un **subproyecto 5** la adquisición de las líneas 7 y 8 en las que se tomarán 580 estaciones aproximadamente, con una separación de 300 m entre ellas.

5) Línea 7: El Carmen - Onzaga, 95,82 km
6) Línea 8: Jerusalén – Gutierrez, 78,48 km

2. Localización del proyecto

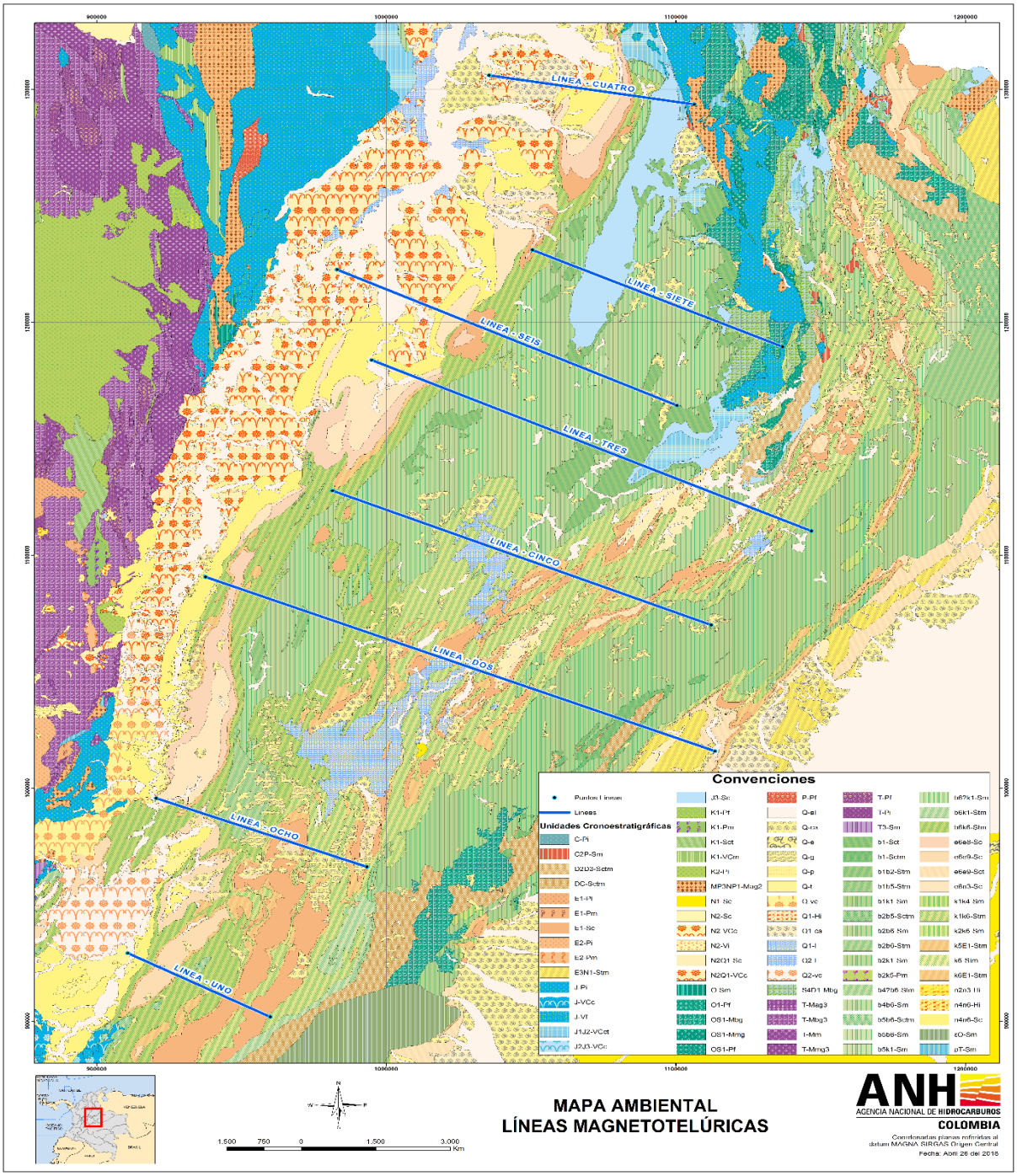

Figura 1a. Localización de líneas de adquisición sobre la caracterización geológica

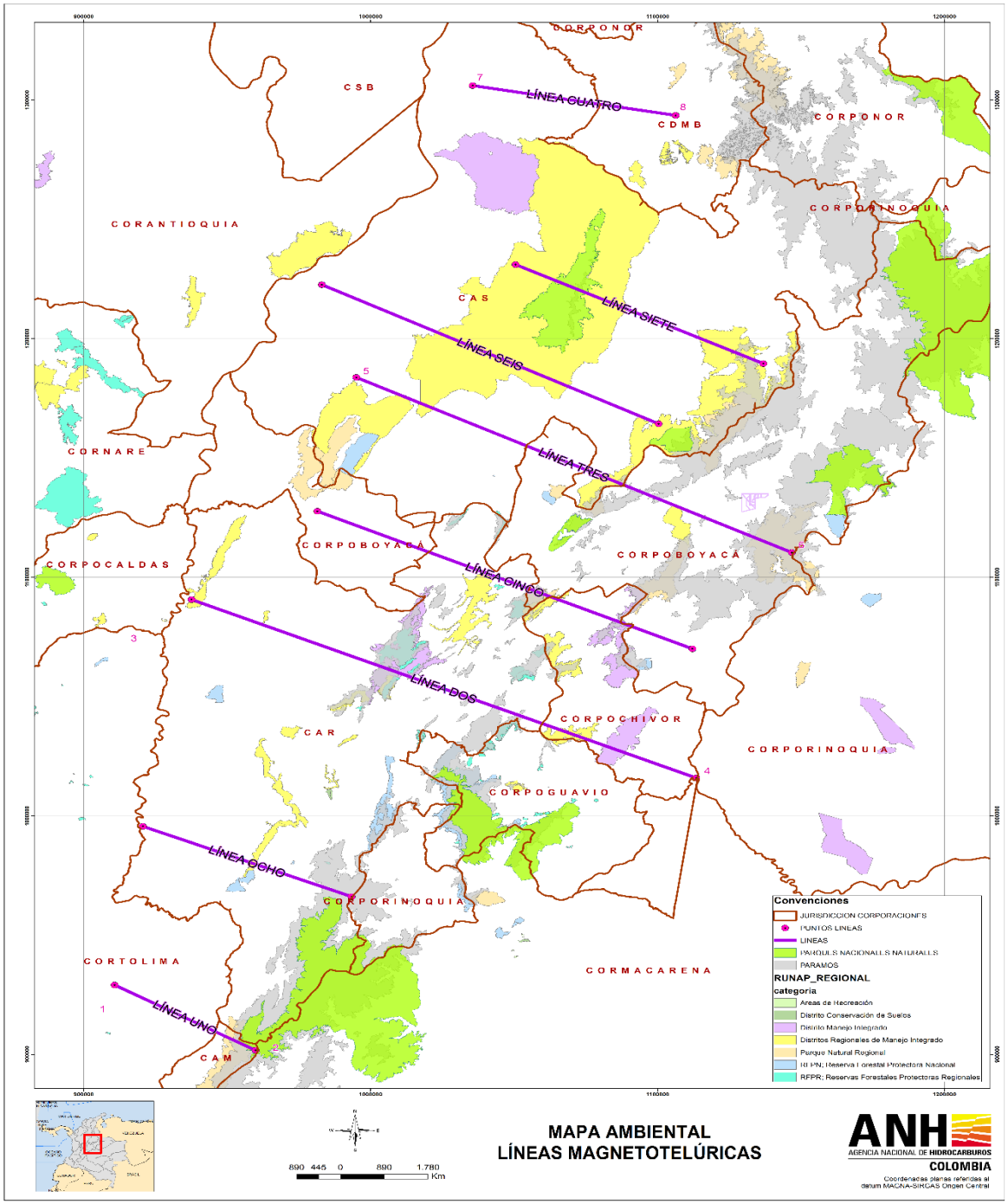

Figura 1b. Localización de líneas de adquisición sobre la caracterización ambiental.

LINEA	Origen - Final	Este*	Norte*	Longitud Kilómetros
UNO	Origen	910.784,47	929.112,68	56,27
UNO	Fin	959.923,35	901.703,70	
DOS	Origen	937.597,93	1.090.650,23	191,10
DOS	Fin	1.113.453,29	1.015.856,29	
TRES	Origen	995.019,79	1.183.768,78	168,60
TRES	Fin	1.146.804,29	1.110.369,96	
CUATRO	Origen	1.035.518,76	1.306.087,92	71,88
CUATRO	Fin	1.106.302,35	1.293.593,34	
CINCO	Origen	981.433,37	1.127.702,85	142,89
CINCO	Fin	1.112.165,45	1.070.015,13	
SEIS	Origen	983.011,95	1.222.620,27	131,06
SEIS	Fin	1.100.382,01	1.164.312,43	
SIETE	Origen	1.050.463,74	1.231.060,61	95,82
SIETE	Fin	1.136.820,81	1.189.538,81	
OCHO	Origen	920.641,47	995.592,35	78,48
OCHO	Fin	993.373,96	966.121,37	
			TOTAL	**936,09**

Coordenadas de cada una de las líneas del proyecto.

*Sistema: Datum Magna Sirgas Origen Central

3. Actividades específicas del proyecto

a. Planeación de actividades generales

Realizar la presentación del plan detallado de trabajo y metodología, el cronograma, hojas de vida de los profesionales que intervienen en el proyecto previamente aprobadas, las características de los Adquisición de datos. Estos documentos deben ser presentados en un informe preliminar 5 días hábiles luego de la firma del acta de inicio del contrato.

La contratista deberá realizar las socializaciones necesarias para la ejecución de las labores de campo, a nivel de entidades públicas, municipales, y demás que sean necesarias. Esta actividad se tendrá que llevar a cabo antes del inicio de la adquisición. Por ningún motivo la contratista podrá realizar sus actividades de campo sin los permisos necesarios de las autoridades y comunidades.

b. Adquisición de campo

La compañía contratista deberá realizar la adquisición de campo de acuerdo a lo estipulado en las especificaciones técnicas. Antes del comienzo de la toma de dato deberá haberse realizado las pruebas experimentales, procesados esos datos y definido los parámetros definitivos para la adquisición de los datos MT. Se entregará en un informe al supervisor o interventor de la ANH

c. Procesamiento de los datos adquiridos

Todos los datos de MT adquiridos deben ser procesados de acuerdo a las indicaciones señaladas en las especificaciones técnicas. Para efectos del control de los datos adquiridos, estos deben ser revisados por el supervisor o interventor máximo un día después de su adquisición. Si esos datos no son aprobados por el supervisor o interventor deberán ser adquiridos nuevamente. Igualmente, esta actividad debe estar descrita y entregada en informes.

d. Interpretación de datos

Una vez adquirida la información de campo y procesada, deberá interpretarse en forma de perfil donde se involucren todas las estaciones de una línea determinada. Deberá integrarse a la interpretación toda la información geológica y geofísica històrica del área de trabajo. La ANH ayudará en la obtención de la información secundaria que necesite el contratista, si esta se encuentra en sus bases de datos. No obstante, el contratista deberá

procurar obtenerla por otras fuentes. Dichas interpretaciones deben ser reportadas en los informes.

e. Preparación de informes y entrega de resultados

La compañía debe entregar los reportes solicitados en el presente documento en los tiempos y características establecidas en cada uno de los ítems de las especificaciones técnicas y productos a entregar descritos más abajo.

4. Especificaciones Técnicas Generales de Adquisición, Procesamiento e Interpretación MT

La ANH considera que no es de carácter obligatorio la visita a la zona de trabajo, pero es preciso que los proponentes conozcan el área, razón por la cual el proponente podrá realizar la visita por su cuenta y riesgo.

De todas maneras, es indispensable que el proponente declare por escrito dentro de la propuesta el conocimiento de la zona de estudio y por tal razón, no podrá hacer reclamaciones ni solicitar reajustes en los valores de los rubros respectivos, derivados del desconocimiento de las condiciones del área.

El método magnetotelúrico (MT) usa las variaciones del campo electromagnético natural de la tierra, generando información de la conductividad eléctrica de la tierra y del manto superior, con una profundidad de investigación que va de unos pocos metros a decenas de kilómetros. Esa profundidad de investigación depende de las variaciones de la frecuencia del campo electromagnético y de la resistividad del medio en el cual se está propagando.

En la presente investigación se generarán varios perfiles de orientación predominante NW-SE a lo largo de la Cordillera Oriental. La profundidad de investigación es de aproximadamente 10 km y la separación entre las estaciones en todos los perfiles será de 300 m.

a. Equipos para la adquisición de datos MT

Los equipos de MT (Equipos Phoenix, Metronix o similares) deben ser aportados por la compañía en número suficiente para llevar a cabo la adquisición en su totalidad y en el plazo de ejecución contemplado en el presente documento. Debe suministrar a su cargo los equipos y software necesarios para la adquisición, procesamiento e interpretación. En la propuesta de la compañía además del Plan Detallado de Trabajo y el cronograma, debe aportar una certificación de que cuenta

con el número de estaciones necesarias para llevar a cabo el proyecto en los tiempos definidos en el contrato.

Los Equipos de registro de última generación que deberá(n) de cumplir con las siguientes características: sistema convertidor análogo digital de 24 bits ADC, los rangos de frecuencia del (los) equipo(s) (100 Hz – 0,0001 Hz); el rango dinámico debe ser mayor de 130 dB y la duración de grabación debe ser hasta de 24 horas.

Deben garantizar la adquisición de la imagen de conductividad en el subsuelo a una profundidad de investigación de 10 Km;

Cada estación de MT, consistirá en una unidad de adquisición que posea sistema GPS o antena externa, la señal electromagnética debe registrarse con el GPS de manera sincronizada; tres bobinas magnéticas para detección de campo magnético (Hx, Hy, Hz); electrodos para la medición del campo eléctrico (Ex, Ey) y tierra y demás elementos complementarios de la estación como cables, baterías, brújulas, elementos de protección de la estación, etc.

Adicionalmente la compañía aportará una estación MT de referencia que será ubicada en a una distancia aproximada de 100 km respecto a los puntos de adquisición de las líneas.

b. Adquisición de los datos magnetotelúricos

Para la planeación de la Adquisición el contratista deberá considerar la cantidad de equipos necesarios para poder llevar a cabo la labor y objeto del contrato en los tiempos estipulados.

La adquisición de los datos MT debe ser realizada en puntos señalados, medidos con ayuda de GPS diferencial o una combinación de estación total y GPS cualquier modificación de coordenadas tiene que ser evaluado y aprobado por el Representante de ANH.

Para garantizar la penetración solicitada se requiere un tiempo de medición de 24 horas por estación, que podrá ser ajustada o confirmada de acuerdo a las medidas de prueba en campo o experimentales, realizadas para cada línea de adquisición. No obstante, los tiempos no deben ser menores a 14 horas.

Antes de iniciar y al finalizar la campaña de adquisición, los equipos deberán ser verificados para asegurar que se han mantenido las condiciones de operación durante el periodo de adquisición.

Debe tenerse en cuenta que para este proyecto se requiere entrar en áreas protegidas ambientalmente, por lo que una vez la compañía socialice el proyecto en las corporaciones autónomas, parques y municipios, debe adoptar todas las recomendaciones y normas para evitar generar

perturbaciones ambientales a dichas áreas. La contratista será responsable de los daños o afectaciones que se originen por malas prácticas.

Para esto se observarán los lineamientos mínimos especificados al respecto en el manual del fabricante.

Para el inicio de operaciones se deben realizar las pruebas de:

- Calibración del instrumento (Caja y bobina), prueba de ruido en paralelo y la prueba de identidad deben ser completados antes de iniciar el estudio y después del final de la adquisición de campo.

- Pruebas experimentales para la respuesta geológica y en profundidad, que permitan obtener el alcance aproximado de penetración requerido en condiciones homogéneas de resistividad. Se debe disponer un arreglo que garantice una penetración mínima de 10 km de profundidad. De estas pruebas se debe definir el tiempo de medición en cada estación. Las pruebas deben ser aprobadas por el supervisor o interventor de la ANH. La prueba consta de al menos diez puntos distribuidos a lo largo de cada perfil, de acuerdo a la propuesta que presentará la compañía contratista y aprobada por el supervisor o interventor. Si hecho el procesamiento y el análisis de cada punto, es satisfactorio, dichas mediciones pueden ser parte de la producción

- La contratista es la responsable de evitar la localización de estaciones de sondeos magnetotelúricos cercanas a fuentes de ruido electromagnético (líneas de poder, tuberías, y otros). La instalación de sitios MT requiere alrededor de 20 m por 20 m por punto, que esté libre de vallas metálicas y que esté lo suficientemente lejos de las fuentes de ruido culturales, como cercas eléctricas, líneas eléctricas, casas, carreteras, etc. En caso dado que se compruebe que el punto se encuentra cercana a una de estas fuentes de ruido, debe repetirse ese punto.

- Las bobinas magnéticas deben ser fijadas al terreno en cada lugar para evitar ruido termal y del viento (horizontales) así como también deben garantizar la estabilidad de la bobina vertical de acuerdo a sus dimensiones. Se debe garantizar la adecuación en el área para cumplir lo antes descrito. La brújula y un nivel de burbuja deben ser utilizados para la orientación apropiada del sensor con la precisión de un grado tanto para el azimut y la nivelación.

- Los cables de las bobinas deben ser tipo multi-conductor para bobinas de equipos de medición magnetotelúrica.

- Disponer de tendidos de línea con la configuración que se le indique con garantía mínima de penetración de hasta los 10 km de profundidad.

- Como mínimo el 5% del total de las estaciones debe ser repetido para QC y estimación de errores de datos. La supervisión o interventorìa de la ANh debe comparar los datos de la primera toma y la de repetición o control de manera que se garantice la calidad de la adquisición.

- Un procesamiento preliminar tipo *remote – reference* se debe hacer directamente en campo y enviado como mínimo día por medio al supervisor o interventor para su aprobaciòn.

- La contratista será responsable por toda perdida de datos causada por error cometido de su personal, incluyendo trabajadores de campo e interferencia que podrían haberse evitado a través de la apropiada vigilancia. Tales sondeos deben ser repetidos sin ningún costo extra para ANH.

c. Control de calidad y procesamiento MT

El objetivo principal del procesamiento de datos es obtener una estimación precisa de la ubicación específica, frecuencia del tensor dependiente, conectando linealmente los campos eléctricos y magnéticos horizontales medidos en la superficie de la Tierra Para el control de calidad de la información se debe mantener comunicación permanente (diaria) con la Supervisión de la ANH, de modo tal 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. Los datos deben ser procesados y graficados una vez sean adquiridos y corregidos.

El procesamiento en campo de las series de tiempo será realizado usando procesamiento robusto adecuado para el tipo de ruido presente en los sitios remotos de Colombia, principalmente de ruidos esféricos, usando referencia remota ya sea a otro sitio de campo o para un sitio de referencia fijo. Para apoyar la revisión de los datos utilizando procedimientos convencionales de control de calidad, si el procesamiento estándar FFT está disponible, esto será completado en todas las series de tiempo y los resultados deben ser entregados con los archivos en formato EDI y ASCII.

La calidad del dato debe ser monitoreada a través de la generación de las curvas de resistividad aparente, fase y coherencia entre canales. En particular los datos necesitan tener valores de coherencia sobre los canales eléctricos mayor 0.75 para al menos 70% del ancho de banda investigado. Al menos el 70 % de las curvas de resistividad aparente y fase debe ser repetible con un máximo de 5 % de desviación. Las curvas suavizadas (obtenidas usando el algoritmo D+) deben

ser definidas en términos de resistividad y fase dentro de todo el rango de frecuencia investigado. Durante la adquisición los niveles de ruido deben ser monitoreados para cada estación.

El procesamiento robusto de referencia remota debe ser usado, el cual incluye prefiltrado de ruido armónico y spike removidos. La Contratista debe especificar todo el software que usaran, incluyendo flujo de trabajo, acuerdo de licencia y experiencia del personal clave.

De campo deberá informarse a la supervisión de la ANH los resultados del pre procesamiento o control de calidad que garantice la calidad de los datos obtenidos. El Procesamiento avanzado se hará en oficina para mejorar la calidad de los datos, la estimación de la respuesta magnética horizontal y la respuesta edición / suavizado

En el flujo de entrega de datos magnetotelúricos, para el control de campo se tiene que evitar la edición de información y no alterar por ningún motivo los datos de campo, conservando la totalidad de frecuencias sin alterar las tendencias de las curvas. Se debe entregar semanalmente los datos crudos adquiridos.

Los datos procesados serán entregados al cliente junto con los soportes de control de calidad en un máximo de 48 horas de la llegada de los datos en el campo base. Si el cliente o representante no está presente en el área de estudio, se deberá entregar los datos tratados como archivos formato EDI y ASCII, junto con los archivos de localización, a través de correo electrónico. Todos los archivos en formato EDI y ASCII se emitirán completos, incluyendo coordenadas de la estación y las elevaciones. Las elevaciones se ampliarán a partir de un DEM.

La adquisición y procesamiento debe ser reportado en formato XLS o DOC, con nombre de la estación, fecha, coordenadas de la estación planificada y la adquirida, nombre del archivo digital, referencia remota, geometría de las bobinas y los electrodos, serial de calibración de las bobinas, notas de adquisición, notas de QC y procesamiento. Esto debe estar disponible para el Cliente en un plazo máximo de 72 horas contado a partir de estar la información disponible en el campamento base.

Un archivo ASCII incluye la información de localización de las estaciones latitud, longitud en grados decimales y elevación en metros.

Se debe llevar una base de datos en formato XLS o DOC que contenga la información de las series de tiempo y espectro de frecuencia que necesitan reprocesarse, incluyendo nombre de la estación, tipo de archivo digital y nombre de los archivos, geometría de usado con las bobinas y electrodos, archivos de calibración de las bobinas, nombre de la estación remota y nombre de los respectivos archivos y etapas de procesamiento completadas.

Los datos MT registrados deben ser entregados en formato original del sistema de adquisición en menoría o disco portátil USB.

d. Inversión de los datos

La inversión se debe explicar y mostrar dentro del diagrama flujo MT. Esta es la parte más importante dentro del tratamiento del levantamiento MT. El propósito de este paso es resolver el problema inverso planteado: para obtener la estructura de conductividad (distribución de la resistividad vs profundidad a lo largo del perfil) usando funciones de transformación de MT observadas en la superficie.

La primera fase de la inversión se debe llevar a cabo en aproximación 1D y en una aproximación 2D en la segunda fase. En este orden de ideas, los resultados de la inversión 1D serán usados como los datos iniciales o de entrada para la inversión 2D.

e. Interpretación de los datos

La interpretación se realizará inmediatamente a la terminación la adquisición magnetotelúrica. Se debe entregar a la ANH dos (2) copias del reporte final en PDF y versión final de los archivos digitales. Este reporte debe incluir las etapas: adquisición, procesamiento, formatos de los datos, archivos de datos y gráficos producidos. El reporte incluye un análisis de secciones enfocándose en la geología, el informe también debería abordar la resolución, la fiabilidad y la eficacia de los datos de MT.

La interpretación de los datos debe realizarse en Colombia con una interacción activa de un representante de ANH debido a lo sensible de los modelos geofísicos generados con este método.

f. Sistema de coordenadas geográficas

Los datos deben presentarse en el sistema geodésico Datum Magna-Sirgas, referenciados verticalmente a Geocol 2004. Ver tabla 2.

SISTEMA GEOGRÁFICO DE COORDENADAS	
Projected Coordinate System:	Mercator = GAUSS KRUGGER
Projection:	Transverse_Mercator
False_Easting:	100.000.000.000.000
False_Northing:	100.000.000.000.000
Central_Meridian:	-74.07750792
Scale_Factor:	1.000.000
Latitude_Of_Origin:	4.596200417

Linear Unit:	Meter
Geographic Coordinate System:	GCS_MAGNA-Sirgas
El Geoide a utilizar será Geocol 2004	

Tabla 2. *Origen de Coordenadas.*

5. Productos a entregar por el contratista

En desarrollo del proyecto, el contratista deberá presentar:

a. Datos adquiridos

El contratista debe entregar todos los datos adquiridos en el desarrollo de la ejecución del proyecto, en el formato original del equipo que utilizó, con el manual de lectura de esos datos. Del mismo modo debe entregar en formato plano y universal los datos adquiridos con su respectiva explicación del significado de cada columna.

b. Datos procesados

De la misma manera debe entregar todos los datos procesados en el formato original del software utilizado, con el manual de lectura de esos datos. Del mismo modo, debe entregar en formato plano y universal los datos procesados con su respectiva explicación del significado de cada columna.

c. Reportes

Los informes se deberán presentar en formato Word y PDF. Cada tabla y/o figura contenida en el texto, deberá llevar la fuente y el correspondiente nombre del archivo. Las fotos (con su correspondiente ubicación, descripción y la fecha en que fue tomada), deberán ubicarse preferiblemente dentro del texto y no como anexos. Sin embargo, la estructura de los diferentes informes será definida entre el Contratista, y la Supervisión de la ANH, de acuerdo a criterios que permitan un adecuado seguimiento del proyecto.

i. Informes diarios y semanales

El Contratista presentará a la Supervisión y/o interventor de la ANH, un informe semanal (enviado cada sábado en horas de la mañana) desde el inicio de la actividad de 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 a criterios que permitan un adecuado seguimiento del proyecto.

Los informes diarios deben ser enviados a los correos del supervisor y/o interventor al finalizar el día en un formato simple que privilegie los datos de producción diaria, y observaciones sociales y ambientales.

También debe incluir fotografías y los aspectos relevantes de tipo ambiental y social que vayan presentándose en el transcurso del proyecto.

ii. Informe de Calibración

Antes de comenzar con el muestreo la compañía deberá entregar un reporte de calibración en el que reflejen las pruebas realizadas, los resultados de esas pruebas y la constancia, bajo responsabilidad del contratista, de que los equipos a utilizar son aptos para realizar en trabajo en las condiciones estipuladas en el presente documento.

iii. Informe mensual

El contratista 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.

iv. Informe de Final del proyecto.

El Contratista entregará copias en digital y papel del informe final a la ANH al terminar los trabajos y debe contener como mínimo lo siguiente en donde involucre todas las fases técnicas del proyecto, es decir, planeación, adquisición de campo, procesamiento e interpretación. Debe involucrar también los siguientes aspectos:

- ✓ Aspectos contractuales del proyecto propios del Contratista.
- ✓ Descripción de los métodos utilizados y resultados encontrados; especificando algoritmos, procesos y rangos estimados de errores.
- ✓ Bases de datos de campos observados y procesados, al igual que bases topográficas de apoyo.
- ✓ Análisis técnico, administrativo, y financiero del contrato.
- ✓ Registros de la revisión de los *paz y salvos* por todo concepto del contratista durante la ejecución del proyecto.
- ✓ Archivos digitales de toda la información (datos crudos y procesados).
- ✓ Conclusiones y recomendaciones.

La información presentada debe cumplir con los parámetros técnicos de presentación de informes, contenidos en la Norma Técnica Colombiana NTC. A continuación, se listan los elementos básicos que debe presentar el informe:

- ✓ Portada que indique el contenido, al inicio del mismo.
- ✓ Tabla detallada de contenido o índice.
- ✓ Descripción de los lineamientos generales.
- ✓ Informe de análisis y recomendaciones.
- ✓ Las tablas incluidas deben tener una presentación unificada en cuanto a encabezados y deben estar incluidas en la tabla de contenido.

  Anexos.

6. Personal que lidera o coordina la ejecución del objeto contractual

El CONTRATISTA tiene autonomía para conformar los equipos de trabajo, pero en todo caso deberá acreditar que sus líderes cumplen con los siguientes requisitos, previa suscripción del acta de inicio y verificación por parte del ordenador del gasto:

a. Personal Mínimo para el Proyecto

Cargo	**Profesión**	**Experiencia requerida**	**Dedicación**
Profesional senior	Geofísico y/o Ingeniero Geofísico y/o Geólogo y/o Ingeniero Geólogo,	Experiencia profesional de mínimo 10 años. Como experiencia profesional específica debe haber participado como profesional senior en interpretación de mínimo cinco (5) proyectos de adquisición y procesamiento magnetotelúrico y haber participado como director, coordinador o jefe de proyecto de adquisición magnetotelúrica en al menos una ocasión.	100 %
Coordinador actividades campo	Geofísico y/o Ingeniero Geofísico y/o Geólogo y/o Ingeniero Geólogo. También ingeniero Físico	Experiencia profesional de mínimo 5 años. Como experiencia profesional específica debe haber participado en mínimo cuatro (4) contratos y/o	100 % durante la adquisición

	y/o Físico con Maestría en Geofísica.	proyectos en adquisición y análisis de información magnetotelúrico.	
Procesador de datos magnetotelúricos	Geofísico y/o Ingeniero Geofísico y/o Geólogo y/o Ingeniero Geólogo. También ingeniero Físico y/o Físico con Maestría en Geofísica.	Experiencia profesional de mínimo diez (10) años. Como experiencia profesional específica debe haber participado en mínimo tres (3) contratos y/o proyectos en procesamiento de datos de magneto telúrica.	100%
Intérprete de magnetotelúrica	Geofísico y/o Ingeniero Geofísico y/o Geólogo y/o Ingeniero Geólogo,	Experiencia profesional de mínimo doce (12) años. Como experiencia profesional específica debe haber participado en mínimo de cinco (5) contratos en interpretación magnetotelúrica	100%

Tabla. Perfil de los líderes para el desarrollo del proyecto.

b. Consideraciones Generales del Personal

El personal empleado por el contratista no adquiere vínculo laboral ni de otra índole con la ANH, por lo que es responsabilidad del contratista el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, aportes parafiscales y bonificaciones a que ellos tienen derecho, según la normatividad vigente. Adicionalmente, el contratista debe responder por las prestaciones y gastos que no asuma el Sistema de Seguridad Social Integral.

Para cada uno de los profesionales propuestos se deberán anexar los siguientes documentos:

- Fotocopia legible del título profesional, del acta de grado o de la tarjeta o matrícula profesional, cuando sea requerida por el ordenamiento superior para ejercer la profesión de que se trate.
- Certificado de vigencia de dicha tarjeta o matrícula.
- Fotocopia legible del documento de identificación: cédula de ciudadanía o de extranjería, o pasaporte, según el caso.
- Fotocopia legible de los documentos que soporten la experiencia con fecha de inicio y terminación.
- Si se trata de estudios cursados en el exterior, la respectiva convalidación del título, expedida por el Ministerio de Educación, de acuerdo con la Ley 30 de 1992 y la Resolución 5547 de 2005.

- La documentación presentada para acreditar la Experiencia Específica del Equipo Mínimo de Trabajo debe permitir verificar fehacientemente la siguiente información:
- Período de vinculación, que especifique fechas inicial y final, expresadas en día, mes y año.
- Cargo(s), responsabilidad(es) y/o perfil(es) nominales y funcionales desempeñado(s).
- Actividades o funciones por cada uno de los cargo(s), responsabilidad(es) o perfil(es) desempeñado(s), que permitan constatar el cumplimiento de los requisitos exigidos.
- Las certificaciones de experiencia deberán contener como mínimo los siguientes datos:
- Nombre o razón social de la entidad o empresa.
- Tiempo de servicio, indicando claramente la fecha de inicio y de terminación.
- Relación de funciones, o descripción clara de la actividad desempeñada.

En caso de que el profesional, haya ejercido su profesión en el mismo periodo de tiempo en distintas empresas o entidades, el tiempo de experiencia se contará por una sola vez.

Cuando se presente una certificación laboral que no especifique el día de inicio o terminación se aplicará la siguiente regla:

Para la fecha de inicio se contabilizará a partir del primer día del mes siguiente al reportado en el certificado.

Para la fecha de finalización, se contabilizará la experiencia a partir del último día al mes anterior a la experiencia certificada.

Como ejemplo se tiene una certificación laboral que indica las siguientes fechas:

Fecha de inicio del contrato: Marzo de 2010

Fecha de finalización del contrato: Junio de 2011

Para este contrato el tiempo de experiencia se contabilizará de la siguiente manera:

Fecha de inicio del contrato: Abril 1 de 2010

Fecha de finalización del contrato: Mayo 31 de 2011

Las certificaciones de experiencia en idioma diferente al castellano deberán acompañarse de la traducción correspondiente, en los términos señalados en el pliego de condiciones.

El cambio de personal inicialmente propuesto deberá ser aprobado por la ANH, y el tiempo de reemplazo no será causal para el aplazamiento o prórroga del contrato.

Como "experiencia profesional específica" debe entenderse la adquirida en ejercicio de las funciones propias de un empleo concreto o preciso, en el desempeño de actividades en una determinada área de trabajo o en el ejercicio profesional, o en el desempeño de una ocupación, arte u oficio, igual o similar al cargo, empleo o responsabilidad que se va a desempeñar.

En todos los casos, cualquiera que sea el vínculo jurídico establecido o el título con el que se ha ejercido la profesión, la experiencia en Ingeniería, en cualquiera de sus ramas o especialidades, y en Administración de Empresas en Colombia, solamente será tomada en consideración a partir de la fecha de obtención de la matrícula profesional, aún si ha sido adquirida antes de la expedición de la Ley 842 de 2003.

Las certificaciones, constancias o cualquier otro documento con el que se pretenda acreditar experiencia de quienes integran el Personal Mínimo de Trabajo requerido, deben ser expedidas directamente por los empleadores o contratantes, o por representante autorizado de la entidad en que se desempeñaron o para la que realizaron los trabajos.

Los contratos, proyectos y/o actividades cuyo desarrollo efectivo pretendan acreditarse con las certificaciones, deben haber sido ejecutados directamente por la persona propuesta para integrar el Equipo, y su experiencia debe corresponder a la requerida para los profesionales que hayan de conformarlo, para la ejecución del Contrato proyectado.

En los documentos aportados para acreditar la experiencia debe establecerse claramente el tiempo durante el cual se ejecutaron las respectivas funciones, actividades o labores. No obstante, si para la fecha de la correspondiente certificación todavía se desarrollan, se tomará en cuenta el tiempo transcurrido hasta ese día.

Si el Proponente es quien acredita la experiencia del profesional propuesto, además de la correspondiente certificación, debe presentar fotocopia legible del contrato, que permita demostrar la relación jurídica en desarrollo de la cual se obtuvo la experiencia.

Cada profesional, debe tener un solo cargo o responsabilidad en la ejecución del Proyecto.

Las certificaciones que acrediten experiencia del personal propuesto para integrar el Equipo Mínimo de Trabajo, se consideran expedidas bajo gravedad del juramento. La ANH no tendrá en cuenta aquellas suscritas por el mismo profesional propuesto, es decir, las certificaciones sobre sí mismo ni las declaraciones extrajuicio.

Si se trata de ingenieros, aplican las siguientes reglas:

- Aquellos graduados, pero cuyo ejercicio profesional haya tenido lugar en el exterior, como quiera que no estaban obligados a obtener matrícula profesional en Colombia, sí pueden acreditar la obtenida legalmente fuera del país, según las normas de la correspondiente legislación, circunstancia que corresponde probar al Proponente que resulte adjudicatario del presente Procedimiento de Selección.
- En todo caso, para ejercer la profesión en el país, los nacionales colombianos graduados en el exterior, deben acreditar matrícula profesional, para la fecha de suscripción del acta de inicio del Contrato objeto del presente Pliego de Condiciones.

Si se trata de títulos obtenidos en el exterior, para se debe presentar su convalidación por el Ministerio de Educación, de acuerdo con la Ley 30 de 1992 y la Resolución 5547 de 2005, también para la fecha de suscripción del acta de inicio del Contrato proyectado.

Para contabilizar el tiempo de experiencia requerido, solamente no se contabilizará experiencia traslapada.

Para ser tomadas en consideración, las certificaciones deben corresponder a la experiencia específica particular requerida, con el detalle de las actividades concretas realizadas o de las labores efectivamente desempeñadas.

No se considerarán tiempos de asistencia académica, ni a la preparación de publicaciones ni conferencias.

La experiencia que se pretende acreditar puede corresponder a actividades en ejecución, pero solamente se contabilizarán las realizadas hasta la fecha de la correspondiente certificación.

Para efectos del Procedimiento de Selección, un (1) año corresponde a trescientos sesenta (360) días y un (1) mes a treinta (30).

En todo caso, deberá darse aplicación a lo establecido en el artículo 229 del Decreto 019 de 2012, el cual dispone:

"**ARTÍCULO 229. EXPERIENCIA PROFESIONAL.** Para el ejercicio de las diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior.

Se exceptúan de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional."

En cuanto corresponde a la formación académica, aplican las siguientes reglas:

7. Los programas profesionales universitarios o de posgrado que pretendan acreditarse como parte de la formación académica de cualquier integrante del Equipo Mínimo de Trabajo, deben contar con aprobación del ICFES o de la Secretaría de Educación correspondiente, si fueron obtenidos con anterioridad a la vigencia de la Ley 30 de 1992, o del Ministerio de Educación, en los términos del Decreto 2230 de 2003.

8. Para acreditar la formación académica deben presentarse el diploma o el acta de grado, salvo que se presente matrícula profesional.

9. Para tener en cuenta programas de pregrado o de posgrado en el exterior, además de los referidos documentos, en idioma español o debidamente traducidos, debe presentarse certificado de homologación o convalidación por el Ministerio de Educación.

10. Para establecer si un título académico de postgrado se ajusta a los requerimientos académicos, la ANH verificará que corresponda al área de conocimiento exigida, de acuerdo con la información que suministre el Ministerio de Educación.

Los perfiles del Personal Mínimo de Trabajo propuesto deben corresponder estrictamente a los de los profesionales responsables de desarrollar las actividades, ejercer las funciones y asumir las responsabilidades propias de los distintos cargos requeridos para la ejecución del Contrato. Eventuales cambios en cualquiera de ellos, durante el plazo del Contrato, deben ser previa y expresamente aprobados por el ordenador del gasto, y el candidato para reemplazar cualquier profesional debe reunir por lo menos las mismas o superiores condiciones de formación académica y experiencia profesional, y cumplir iguales requisitos exigidos al que ha de sustituir.

El personal empleado por el contratista no adquiere vínculo laboral ni de otra índole con la ANH, por lo que corre a cargo del contratista el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, aportes parafiscales y bonificaciones a que ellos tengan derecho, según la normatividad vigente. Adicionalmente, el contratista debe responder por las prestaciones y gastos que no asuma el Sistema de Seguridad Social Integral.

La ANH, se reserva el derecho de realizar los estudios de seguridad correspondientes al contratista y al personal que ha sido asignado para la ejecución del Contrato. De la misma manera, la ANH se

reserva el derecho de realizar pruebas técnicas de idoneidad al personal y solicitar los cambios que considere procedente.

La ANH podrá solicitar cambios de personal, por razones de conveniencia y como resultado del estudio; para cualquier cambio de personal que se presentare durante la ejecución del Contrato, este cambio deberá ser avalado por el ordenador del gasto, siempre y cuando se cumplan los requisitos mínimos exigidos en el presente Anexo y se realice el reemplazo en un término máximo de 48 horas contadas a partir de la aprobación del cambio por parte del ordenador del gasto.

En caso de que el Contratista requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal ofrecido y/o presentado, éste deberá tener un perfil igual o superior al exigido. En todo caso, el ordenador del gasto deberá aprobar previamente el reemplazo.

Para la verificación de la experiencia del personal mínimo requerido, el proponente la acreditará mediante la presentación de constancias escritas, expedidas por el funcionario competente de las respectivas empresas.

El Equipo Mínimo de Trabajo ofrecido debe necesariamente cumplir y acreditar, por lo menos, el número de personas, los perfiles de formación académica y experiencia profesional, y la dedicación establecidos en el presente Anexo Técnico.

Durante la ejecución del Contrato, el personal al servicio del Contratista debe tener total disponibilidad para atender cualquier solicitud razonada de la ANH, con el fin de asistir a reuniones o satisfacer requerimientos especiales, todo ello dentro del objeto y alcance del negocio jurídico proyectado.

Para la verificación del perfil de los líderes de los equipos, el contratista debe adjuntar documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos y adicionalmente debe registrar la información en el siguiente formato:

FORMULARIO 1

Personal mínimo requerido para la ejecución del objeto contractual

Cargo	Nombre	Profesión	Matrícula o Tarjeta Profesional/ Acta de Grado según que aplique	Fecha de expedición de la matricula o tarjeta profesional	Nombre del proyecto con ubicación geográfica	Cargos desempeñados	Duración del proyecto
Profesional senior							
Coordinador de operaciones de adquisición							
Procesador de datos magnetotelúricos							
Intérprete de Magnetotelúrica							

Firma del Representante Legal

11.

ANEXO No. 2

MATRIZ DE RIESGOS (Se adjunta Matriz de Riesgos)

ANEXO No. 3

ANÁLISIS DE SECTOR

ADQUISICIÓN, PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS MAGNETOTELURICOS EN LA CORDILLERA ORIENTAL

El presente documento se estructuro bajo los lineamientos señalados en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, versión G-EES-02 expedida por la Agencia estatal Colombia Compra Eficiente, el cual se encuentra en la página oficial.

El presente análisis tiene como objeto, el conocer en detalle la necesidad de la Agencia Nacional de Hidrocarburos de adquirir nuevo conocimiento técnico y científico mediante la adquisición, procesamiento y análisis del método geofísico de Magnetotelúrica y cómo se puede satisfacer mediante la contratación para el desarrollo del mencionado proyecto. Igualmente, cómo y quiénes proveen los servicios que se necesitan para tal fin "

El análisis del sector es una herramienta para identificar el contexto del proceso a contratar, así mismo, se pueden identificar algunos riesgos, determinar los requisitos habilitantes y la forma de evaluar las ofertas.

A continuación, se presenta los ítems a desarrollar.

A. Aspectos Generales
B. Estudio de la oferta
C. Estudio del a demanda

A. ASPECTOS GENERALES

ECONÓMICO

#	Aspectos	Análisis de Datos
1	Productos incluidos dentro del sector	

		El objeto de la contratación corresponde a la prestación de un servicio; no obstante, dentro del ámbito de la geofísica, este servicio se desarrolla utilizando instrumentos, equipos geofísicos y geodésicos especializados, y los resultados lo constituyen datos numéricos tendientes a ser procesados y analizados espacialmente, resultados que son representados gráficamente mediante mapas y perfiles geofísicos – geológicos. Igualmente involucra profesionales como geofísicos, geólogos, técnicos. Este servicio de adquirió, procesamiento e interpretación se desarrolla utilizando software y hardware especializado y los resultados lo constituye información geofísica espacial representados en mapas 1D y 2D y compilados en bases de datos alfanuméricas y gráficas.
2	Agentes que componen el sector	El sector está compuesto por las empresas privadas especializadas que ofrecen servicios que integran adquisición magnetotelúrica. Algunas compañías colombianas de servicios, compañías latinoamericanas y empresas de Estados Unidos. Aquellas profesiones que se relacionan e integran el área de la geofísica aplicado al sector petróleo son: geofísica, geología, Ingeniería geológica, ingeniería de petróleos, Ingeniería electrónica ingeniería ambiental, entre otros.
3	Gremios y asociaciones que participan en el sector	La Asociación Colombiana de Geólogos y Geofísicos del Petróleo. Sociedad Colombiana de Geología, Sociedad Colombiana de Ingenieros, Sociedad de Exploración Geofísica con sede en Estados Unidos, Consejo Profesional de Geología.

4	Cifras totales de ventas	No Aplica, el objeto de la contratación corresponde a la prestación de un servicio. No se trata de un producto.
5	Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas	En Colombia las Agencias estatales y la industria del petróleo y minería son usuarios constantes de los métodos geofísicos los cuales permiten visualizar el subsuelo de manera indirecta. El método Magnetotelúrico es utilizado como método complementario a otros más comunes y permite tener una visión desde otra perspectiva geofísica en la medida que los métodos usuales no resuelven del todo la imagen de subsuelo. Aunque su aplicación viene de los años ochenta, lentamente ha ingresado en los programas de exploración, y como todos los electromagnéticos en petróleos pueden ser utilizados en primera fase para estudios regionales o fases más definitivas en la localización del propecto. Sin embargo, no se espera que se incrementen las compañías que ofrecen magnetotelúrica. Por otro lado, la necesidad de adquirir información detallada de las estructuras que se presentan en el subsuelo está cobrando mayor importancia y es fundamental en el crecimiento del sector petrolero al reducir considerablemente los riesgos asociados a la inversión. En cuanto al comportamiento general del sector petrolero, es importante mencionar que de acuerdo al alza internacional que se ha presentado en los últimos meses con el precio del barril del crudo, se espera que el precio continúe al alza y/ó estable en un punto de equilibrio en el mercado internacional, generando un nivel de confianza positivo para los diferentes actores del mercado y se propicie una dinámica más favorable tanto en el sector internacional y nacional en términos de inversión.

6	Variables económicas que afectan el sector	Se puede enunciar que el sector se encuentra dentro de un contexto de estabilidad, razón por la cual, la variable palmaria que afecta el sector es la inflación.
7	Cadena de producción y distribución	La prestación del servicio especializado para el desarrollo de la prospección geofísica mediante el método de Magnetotelúrica se caracteriza por presentar la sigue la siguiente cadena: La prestación del servicio de adquisición y procesamiento Magnetotelúrica dentro del escenario de la industria del petróleo, se encuentra en la primera etapa de exploración "primera fase de exploración regional". Los métodos geofísicos como la Magnetotelúrica permiten tener una visión general de la estructura de la cuenca sedimentaria para posteriormente servir como insumo a estudios más locales tales como sísmica. Este producto servirá para los diferentes propósitos de la Agencia, cumpliendo con su labor misional de la promoción de nueva inversión mediante la gestión del conocimiento. Igualmente tiene un valor importante para el sector privado en las áreas de la exploración y/o producción.
8	Materias primas necesarias	Las materias primas son los equipos especializados para la adquisición de información en campo y el software para el procesamiento y análisis primarios de los datos recopilados.
9	Dinámica de importaciones	Pueden darse importaciones de equipos para compañías prestadoras de servicios o importaciones temporales de estos equipos de adquisición y procesamiento.
10	Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción	Los costos de producción son fijos para el tiempo en el cual transcurre la ejecución del contrato, pero pueden variar anualmente dependiendo de la oferta y demanda de estos servicios.

11	Inflación, devaluación y otros índices económicos.	IPC 2016 (Variación Anual): 5,75%	IPC 2017(Variación Anual): 4,09% IPC 2018(Variación Anual a ene): 3,68%
		TRM 2016 (Valor prom. Año): $3.050,98	TRM 2017 (Valor prom. Año 2017): $2.951,32 TRM 2018 (Valor prom. Año 2018 a 22/02/): $2.865,68

Fuente TRM: http://www.banrep.gov.co/es/trm

Fuente IPC: http://www.banrep.gov.co/es/series-estadisticas/see_precios_ipc.htm

TÉCNICO

#	Aspectos	Análisis de Datos
1	Cambios tecnológicos	La prestación del servicio se ejecuta con apoyo de herramientas especializadas para la toma de datos Magnetotelúricos. Esta adquisición e apoyada por equipos de posicionamiento geográfico (GPS), a veces en las mismas máquinas Magnetotelúricos. Los equipos Magnetotelúricos han evolucionado sobretodo en el tamaño, son más portátiles, y alcance del objetivo. El tamaño hace que los equipos sean más fáciles de utilizar, por lo tanto, su impacto en la parte ambiental es casi nulo, estos equipos se colocan en el suelo y miden el campo telúrico de la tierra sin necesidad de fuente. Solamente unos cables unen el equipo de medición del equipo de grabación.
2	Amplitud de la oferta de bienes tecnológicos	

		Debido a la especialización del método Magnetotelúrico, la oferta de equipos no es muy amplia en Colombia y en el mundo. La técnica utiliza quipos de medición especializados para la adquisición y software específicos para procesar los datos tomados.
3	Especificaciones de calidad y tiempos de entrega	Las especificaciones mínimas requeridas del servicio y los tiempos de ejecución se encuentran descritos en el cuerpo del estudio previo.

REGULATORIO

#	**Aspectos**	**Análisis de Datos**
1	Al objeto del Proceso de Contratación	A este proceso de contratación le aplica el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, conformado especialmente por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Ley 19 de 2012, Ley 1474 de 2011, Decreto 1510 de 2013 y demás aplicables en razón a la naturaleza de la entidad y el objeto contractual.
2	Mercado del bien o servicio	Los proveedores en su mayoría son empresas del sector privado las cuales dentro del giro ordinario de sus negocios aplican normativa de derecho privado (comercial y civil), no obstante, como quiera que este proceso se encuentra enmarcado y regulado por los preceptos del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, los proveedores deben plegarse y seguir dichas preceptivas.
3	Normas ambientales y los cambios recientes en la implementación y el impacto de tales modificaciones	**Se considera que esta actividad no genera impactos ambientales, debido a que solamente se utilizan equipos portátiles de poco tamaño y se establece como un METODO PASIVO**, los arreglos utilizan poca área y la fuente es natural. No ocasiona daños o molestias a las comunidades, por lo que no hay necesidad de consulta previa, pero sí debe haber

		comunicación con las comunidades para generar los permisos necesarios. Sin embargo, a continuación, se mencionan algunas normas que tienen que ver con el ámbito ambiental y que aplican en el sector de hidrocarburos: • Ley 1274 de 2009. Por la cual se establece el procedimiento de avalúo para las servidumbres petroleras. • Decreto 2820 de 2010. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. • Decreto 330 de 2007. Por el cual se reglamentan las audiencias públicas ambientales y se deroga el Decreto 2762 de 2005. • Artículo 46 Ley 1437 de 2011 • Decreto 644 de 1990 No obstante, lo anterior, se enfatiza que el objeto del presente proceso contractual no requiere de obtención de las licencias.
4	Normas técnicas colombianas	Para efectos de desarrollar las actividades que trata el ítem 1 de los pliegos de condiciones en cuanto a la generación de metadatos geográficos, se debe tener en cuenta la norma colombiana ICONTEC NTC 4611 segunda actualización.

OTROS

#	Aspectos	Análisis de Datos
1	Contexto Político	En cuanto a la prestación de servicios especializados en el sector de hidrocarburos, objeto del presente análisis. Se tiene que mencionar que

		el sector hidrocarburífero es un pilar de la economía colombiana en donde se garantiza el autoabastecimiento energético de la nación. En relación con lo anterior, los niveles de inversión que atraen, los impuestos que pagan a la nación y las exportaciones e importaciones que se realizan, contribuyen de manera importante a la generación de ingresos para el Gobierno Central, las regiones y un positivo resultado en las balanzas comercial y cambiaria del país. En este sentido, se enfatiza la importancia del sector minero energético al estar incluido en los últimos Planes Nacionales de Desarrollo, los cuales catalogan la actividad minera y petrolera como estratégica y dirigida a la generación y promoción de la inversión extranjera directa en Colombia. De lo anterior, es válido afirmar que es la intención del actual Gobierno Nacional, así como de los anteriores, de implementar una política a largo plazo que asegure el abastecimiento energético por medio de la promoción de la exploración y explotación de hidrocarburos. La industria del petróleo en Colombia ha cobrado importancia paulatinamente y con ello la preocupación sobre su futuro desempeño, no solo por su aporte a la satisfacción de necesidades energéticas de la nación, sino por su contribución a la economía colombiana en general. Si bien, no se puede hablar de un país con una economía petrolera, lo cierto es que se trata de una región con una producción importante de crudo, actividad que tiene una repercusión estratégica en la participación del producto interno bruto – PIB y es muy sensible a la baja de actividad en este sector, esto se puede constatar en la crisis del sector debido a los bajos precios del petróleo que aquejaron la economía mundial desde el año 2014 y recién ahora, (diciembre 2017), están repuntando con un nivel de estabilidad incierto. Es por preciso enfatizar la importancia del sector en aspectos como el ingreso de divisas resultado de las exportaciones, en la incorporación de recursos fiscales vía impuestos, regalías, la participación en las utilidades de la estatal petrolera y en general, la actividad económica asociada al sector, la relación con otros sectores productivos de la economía local a través de la compra y venta de insumos, bienes finales y el mercado laboral por medio de la demanda de mano de obra de distinta índole.

		Con el objeto de relacionar importantes comentarios sobre el contexto nacional, del sector, se menciona el encontrado en las Memorias del congreso 2013-2104:, *"La ANH posicionó la actividad exploratoria como una de las más relevantes para el sector durante este gobierno, esto teniendo en cuenta que con la adquisición de sísmica y la realización de estudios geológicos se identifica el potencial hidrocarburífero de Colombia. Asimismo, uno de los propósitos del sector ha sido el de impulsar la exploración y explotación de los yacimientos no convencionales. Así pues, los resultados en esta materia son de gran importancia para el sector y el país".* *"Adicionalmente, la Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH- trazó un plan de adquisición de información y profundización en el conocimiento geológico y geofísico del país. Por lo anterior, esta entidad contrató estudios técnicos que han contribuido al incremento del conocimiento en cuencas emergentes y de frontera".*

Bibliografía consultada:

- Boletín Macrosectorial No. 6: Autosuficiencia petrolera en Colombia, mayo 2017. Contraloría general de la nación.
- Publicación: Reportes del Emisor – Investigación e Información Económica. Banco de la Republica, enero de 2016 – núm. 200.
- Publicación: La competitividad del sector de hidrocarburos en las diferentes regionales de Colombia, junio 2016. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD.
- Informe: Desempeño del sector de hidrocarburos, 2012-2014. Superintendencia de Sociedades, junio 2015.
- Memorias al Congreso de la República 2013-2014.
- Publicación: COLOMBIA: ¿País petrolero o con petróleo? Colfecar 2014.
- Publicación: Cadena del Petróleo 2013, Unidad de Planeación Minero-Energético - UPME. Ministerio de Minas.
- Publicación: PETRÓLEO, Instituto de estudios para el desarrollo y la Paz – INDEPAZ, abril 2013.

B. ANÁLISIS DE LA OFERTA EN EL MERCADO NACIONAL

- **Compañías identificadas en el sector en capacidad de desarrollar la actividad a contratar. ¿Quién vende u ofrece dicho servicio?**

- ✓ SCHLUMBERGER SURENCO S A
- ✓ HALLIBURTON LATIN AMERICA S A, LLC.
- ✓ ARIANA LTDA
- ✓ GEOFIELDS
- ✓ GEOTERM

Otros identificados:

- ✓ KMS TECHNOLOGIES
- ✓ TDI BROOKS

- **Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios.**

El análisis presentado a continuación permite conocer la dinámica y las variables que influyen en el precio del servicio a contratar.

Con respecto a lo anterior, el presente proceso de contratación esta enfocado a que el contratista adquiera los datos en campo y realice un procesamiento de datos en oficina para posteriormente pasar a una interpretación.

#	Contexto	Análisis
1	La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio.	En el documento del sondeo de mercado y en el anexo Técnico de los estudios previos se detalla la metodología y especificaciones técnicas para: Obtener imágenes del subsuelo mediante la adquisición, procesamiento e interpretación de perfiles Magnetotelúricos regionales en la cuenca de la Cordillera Oriental.

2	Las Entidades Estatales deben entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien o servicio.	La ANH entiende la dinámica del mercado y reconoce que existen pocas compañías a nivel nacional e Internacional que dentro de sus actividades pueden brindar los servicios solicitados. Igualmente, la ANH conoce de primera mano información de las empresas: ✓ SCHLUMBERGER SURENCO S A ✓ HALLIBURTON LATIN AMERICA S A, LLC. ✓ ARIANA LTDA ✓ GEOFIELDS ✓ GEOTERM Otros identificados: ✓ KMS TECHNOLOGIES ✓ TDI BROOKS
3	Identificación de cuál y cómo es el proceso que sigue el bien y/ó servicio en el presente caso hasta llegar al usuario final y el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena.	Los datos geofísicos de Magnetotelúrica adquiridos en la fase de campo son procesaos posteriormente en oficina y se hace una interpretación de los datos. Los datos tomados en campo, como la información procesada son entregados a la ANH y al repositorio del Banco de Información Petrolera (EPIS). Al interior de la Agencia también es interpretado permitiendo generar algunas hipótesis acerca de la geometría de las cuencas sedimentarias y sus principales estructuras. Dentro de los entregables por el contratista, se tiene contemplado, entregar informes parciales e informe final con las interpretaciones realizadas. Y como se mencionó anteriormente, los datos sin procesar y procesados.

4	Análisis de Precios y comportamiento	Se realizó un Sondeo de Mercado entre las empresas citadas anteriormente, en el que el "know how" prima y las variaciones del valor por estación de medición. Por tanto a partir de una análisis estadístico usando la media Armónica se llegó al valor por subproyecto que incluye la adquisición, procesamiento e interpretación para el cálculo del presupuesto oficial.

C. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

¿Cómo ha adquirido la entidad estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

#	Aspecto	Análisis
1	Modalidad de selección del contratista.	**Licitación Pública**
2	Objetos de contratos	1. Contrato 117 de 2008 Adquisición, procesamiento e interpretación de 20 sondeos magneto-telúricos en el área del pozo estratigráfico en Opogodó Chocó. 2. Contrato 036 de 2009: Adquisición, procesamiento e interpretación de 20 sondeos magnetotelúricos en el área del pozo ANH-Tumaco-1 y 20 sondeos magnetotelúricos en el área del pozo ANH-Cauca-Patia-1. Contratista: ARIANA LTDA. 3. Contrato 194 de 2012: Adquisición, procesamiento e interpretación de información magnetotelúrica para la planeación (well planning) del pozo estratigráfico ANH-Riosucio- 1-ST-P, Cuenca Chocó. Contratista ARIANA LTDA. 4. Contrato 145 de 2014: Contratación de sondeos Magnetotelúricos en las cuencas del Sinú San Jacinto y/o

		Valle Inferior del Magdalena para la visualización del Basamento. Contratista: UNIÒN TEMPORAL ELEKTRORAZVEDKA. **Nota:** Importante mencionar en el año 2016, la ANH inicio un proceso de licitación para Contratar la adquisición, procesamiento e interpretación de datos Magnetotelúricos en la cordillera oriental, pero se suspendió por no contar con el tiempo de ejecución. El actual proceso de contratación tiene como objeto realizar este proyecto finalmente.
3	Cantidad del bien o servicio.	Los tres primeros contratos mencionados hacen referencia a la adquisición de un área específica, área circundante a pozos estratigráficos. El cuarto contrato (C145 de 2014) consistió en un levantamiento más regional.
4	Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	No se requirieron licencias ambientales, pero si, realizar socializaciones ante las Corporaciones Autónomas y Parques para obtener autorización de ingresar a áreas protegidas y realizar las mediciones (METODO PASIVO).
5	Valor de los contratos y forma de pago.	1. Valor del contrato: setenta millones de pesos ($70.000.000). 2. Valor del contrato: Ciento cuarenta y nueve millones cuatrocientos mil pesos $149.400.000 3. Valor del contrato doscientos veintiséis millones doscientos mil pesos ($226.200.000).

		4. Valor del contrato: Mil ochocientos veinte millones ciento ocho pesos $ 1.820.000.108,00
6	Número de contratos suscritos para el efecto	La ANH ha suscrito un (4) cuatro contratos para estos efectos, que fueron los siguientes: 1. Contrato No. 117 de 2008, 2. Contrato No. 194 de 2012, 3. Contrato No. 036 de 2009 y 4. Contrato No. 145 de 2014. **Nota:** Importante mencionar en el año 2016, la ANH inicio un proceso de licitación para Contratar la adquisición, procesamiento e interpretación de datos Magnetotelúricos en la cordillera oriental, pero se suspendió por no contar con el tiempo de ejecución.
7	Vigencia de los contratos.	1. del 26 de marzo de 2009 a 26 de agosto de 2009. 2. del 8 de agosto de 2012 – 15 de diciembre de 2012. 3. del 1 de octubre de 2012 y finaliza el 30 de abril de 2013. 4. Del 24 de julio de 2014 y finaliza 24 de diciembre de 2014.
8	Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Los valores de estos contratos fueron cargados a los presupuestos de inversión de la Agencia.
9	Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	- ARIANA LTDA - CEO CORE GEOCIENCES. 2012. Pozo estratigráfico ANH-Riosucio-1-STR-P. - Unión Temporal Elektrorazcedka. 2014. SSJ-VIM -

10	Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	Los contratistas han cumplido con las condiciones de plazo y calidad requeridos. No se ha impuesto ninguna sanción.
11	Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores	**Contrato 036 de 2009:** a) Un treinta por ciento (30%) del valor del contrato, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la legalización y perfeccionamiento del mismo, previa presentación y aprobación de la factura por parte de interventor o supervisor del contrato. b) Un segundo pago equivalente a sesenta por ciento (60%) del valor del contrato una vez se entreguen los productos terminados; previa presentación de la respectiva factura y confirmación por parte del interventor o supervisor que la entrega satisfactoria y conforme con las especificaciones exigidas por la ANH. c) Un tercer y último pago del diez por ciento (10%) del valor del contrato al momento de liquidar el contrato. **Contrato 194 de 2014** Pago 1. Correspondiente al 60% del valor del contratto ($ 138.083.400). Pago 2. Correspondiente al 40% del valor del contrato (92.055.600). Previa entrega y aprobación de entrega de actividades por parte del supervisor. **Contrato 145 de 2014** Pago 1: Correspondiente al 20% del valor total del contrato una vez se haya entregado los resultados de los sondeos Magnetotelúricos experimentales y se hayan definido los parámetros definitivos de los sondeos.

		Pago 2: Correspondiente al 25% del valor total del contrato a la entrega del 50% de la adquisición de los sondeos Magnetotelúricos (datos con pre procesamiento), el informe respectivo en que conste este avance y aprobado por la supervisión del contrato. Pago 3: Correspondiente al 25% del valor total del contrato a la entrega del 100% de la adquisición de sondeos Magnetotelúricos (datos con proe procesamiento), el informe respectivo en que conste este avance y aprobado por la supervisión del contrato. Pago 4: Correspondiente al 20% del valor total del contrato al finalizar el procesamiento y la interpretación de los sondeos Magnetotelúricos. Un pago final: Correspondiente al 10% de valor total del contrato cuando se reciba a satisfacción todos los entregables del proyecto aprobados por la supervisión o interventoría con el documento de entrega al EPIS.
12	Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Se presenta cronograma de actividades con plazo de ejecución para seis meses con labores que incluyen entregas diarias de acuerdo a las actividades explícitas en los requerimientos mínimos para el equipo de trabajo, incluyendo informes mensuales de los trabajos realizados.
13	Garantías exigidas en los Procesos de Contratación y siniestros.	- Garantía de seriedad de la propuesta - Garantía de cumplimiento - Garantía de calidad del servicio - Garantía de salarios y prestaciones sociales No se han presentado siniestros en los citados procesos.

¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

#	Aspecto	Análisis

1	Modalidad de selección del contratista.	No se encontraron antecedentes en otras entidades estatales que sean comparables en la contratación de una empresa especializada en la aplicación del método magnetotelúrico de esta magnitud.
2	Objeto del contrato	
3	Valor de los contratos y forma de pago.	
4	Vigencia de los contratos.	
5	Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	
6	Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas	
7	Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	
8	Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	

ANEXO No. 4

FORMATO

Experiencia del proponente

No. Contrato	Contratante	Objeto	Breve descripción del contrato y resultados alcanzados (Máximo 100 palabras)	Dirección, correo electrónico y Teléfono del contratante	% Participación *	Fecha de inicio ***	Fecha Terminación ***

*Cuando el proponente haya celebrado el contrato en unión temporal

** Registre el objeto de la experiencia especifica del proponente tal como aparece en el respectivo soporte. No relacione experiencia que no esté debidamente soportada.

***Indicar día, mes, y año. (dd/mm/aa)

ANEXO No. 5

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá, D.C., Colombia.

Señores

Agencia Nacional de Hidrocarburos- ANH

ASUNTO: Propuesta para una convocatoria pública cuyo objeto es **"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN MAGNETOTELÚRICA EN LA CORDILLERA ORIENTAL"**

Por medio de los documentos adjuntos me permito presentar propuesta para participar en el proceso de selección referenciado en el asunto.

Así mismo, en el evento de resultar favorecido con la adjudicación me comprometo a notificarme, perfeccionar el convenio, y a legalizarlo el día indicado en el cronograma para la celebración del mismo y ejecutar el objeto del convenio de acuerdo con los documentos que hacen parte del proceso de selección, así como los del contrato, los precios de esta oferta y las demás estipulaciones de la misma, en las partes aceptadas por la **ANH.**

En mi calidad de proponente declaro:

- ✓ Que conozco el pliego de condiciones, anexos, adendas, respuestas a las observaciones del proceso de selección y demás documentos publicados en el SECOP, así como los demás documentos relacionados con el objeto a desarrollar y **acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos, en el evento que sea aceptada la oferta por la ANH.**

- ✓ Que conozco y acepto cada una de las condiciones establecidas en los anexos.

- ✓ De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven del incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.

- ✓ Igualmente declaro bajo la gravedad del juramento que toda la información aportada y contenida en mi propuesta es veraz y susceptible de comprobación.

- ✓ Que acepto las condiciones y demás exigencias para la ejecución del contrato.

- ✓ Que manifiesto de manera clara e inequívoca que para el presente proceso de selección, me presento en los siguientes subproyectos: xxxxxxxxxx

- ✓ Que en caso de que se me adjudique el contrato me comprometo a suscribir el acta de iniciación con la **ANH** y a terminar el contrato dentro de los plazos contractuales, de acuerdo con lo establecido en los documentos del proceso de selección.

- ✓ Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso contractual.

- ✓ Que manifiesto mediante esta carta que no me encuentro en situaciones de conflicto de interés frente a la ANH, para participar en el proceso de selección y en el evento que se me adjudique el contrato para la suscripción y ejecución del contrato.

- ✓ Que actualmente no tengo vinculado (bajo ninguna modalidad) una persona que se encuentre incursa en las causales de inhabilidad señaladas en los artículos 3 y 4 de la Ley 1474 de 2011.

- ✓ Que con la firma de la presente carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que no me encuentro incurso dentro de las inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones consagradas en la Ley.

- ✓ Que leí cuidadosamente la convocatoria y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos.

- ✓ Que la entidad que represento no está incursa en ninguna causal de disolución o liquidación.

- ✓ Que para garantizar la seriedad de la oferta que se presenta se constituyó la garantía de seriedad, que se anexa a la presente propuesta y la cual contiene los siguientes datos:

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA				
Aseguradora				
Valor	$			
Vigencia	Desde		Hasta	

Me permito informar que las comunicaciones relativas a este proceso de selección las recibiré en la siguiente dirección:

Dirección _____

Ciudad _____

Correo electrónico _____

Teléfonos _____

Fax _____

Atentamente,

Firma del Representante Legal

Nombre del Representante Legal

C. C.

Nombre del proponente _____

Cédula de ciudadanía o NIT _____

País de origen del proponente _____

Nombre representante legal _____

Cédula de ciudadanía _____

_____

ANEXO No. 6

FACTOR DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

CERTIFICACIÓN

Declaro **bajo la gravedad de juramento** que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 1º de la Ley 816 de 2003, la propuesta que represento:

Componente de apoyo a la industria nacional	**Puntos**	**Marcar una (X)**
Ofrece servicios 100% nacionales o extranjeros que aplican principio de reciprocidad	10	
Ofrece servicios extranjeros sin aplicación del principio de reciprocidad y tienen componente nacional	5	
Ofrece servicios extranjeros sin reciprocidad	0	

Así mismo, manifiesto **bajo la gravedad de juramento** que la información antes consignada es totalmente cierta y puede ser verificada.

Nombre _____

Firma representante legal _____

NOTA 1: El proponente deberá diligenciar únicamente una de las casillas antes establecidas, en caso contrario la Entidad NO OTORGARÁ PUNTAJE POR ESTE CRITERIO.

ANEXO No. 7

DETERMINACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO NETO Y DEL PATRIMONIO DEL PROPONENTE

I. Indique contratos adjudicados ANH y/o Procesos de selección actualmente vinculados en la ANH del Proponente – Persona Natural o Jurídica

1. A)

Contrato Adjudicado ANH		Valor del contrato Adjudicado	Capital de Trabajo solicitado		Patrimonio	
No.	Objeto		%	Valor $	%	Valor $

B)

Procesos de Selección ANH que esta vinculado	Valor del proceso Vinculado	Capital de Trabajo solicitado		Patrimonio	
No. Proceso Vinculado		%	Valor $	%	Valor $

2. II. Indique contratos adjudicados ANH y/o Procesos de selección actualmente vinculados en la ANH del Proponente - de los Miembros del Proponente Plural

A)

Contrato Adjudicado ANH		Valor del contrato Adjudicado	% de participación		Capital de Trabajo solicitado		Patrimonio	
No.	Objeto		Proponente 1	Proponente 2	%	Valor $	%	Valor $

B)

Procesos de Selección ANH que esta vinculado		Valor del proceso Vinculado	% de participación		Capital de Trabajo solicitado		Patrimonio	
No. Proceso Vinculado			Proponente 1	Proponente 2	%	Valor $	%	Valor $

Firma: _____
Nombre:
No. Identificación

Capital de Trabajo = Capital de Trabajo requerido para el presente proyecto **+** Capital de trabajo requerido para los proyectos ya adjudicados con la ANH en esta vigencia **+** el Capital de Trabajo requerido en los procesos de la ANH en donde el proponente esté vinculado actualmente.

Patrimonio = Patrimonio requerido para el presente proyecto **+** Patrimonio requerido en su momento para los proyectos ya adjudicados con la ANH en esta vigencia **+** Patrimonio requerido en los procesos de la ANH en donde el proponente esté vinculado actualmente.

ANEXO No. 8

COMPONENTES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTROL Y MEJORAMIENTO

La Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH en cumplimiento con sus objetivos estratégicos establece lineamientos y directrices enfocadas al desarrollo de sus actividades con responsabilidad social y ambiental en beneficio y satisfacción de las partes interesadas; garantizando e incentivando actividades seguras para los servidores y visitantes. Razón por la cual, la ANH espera que sus CONTRATISTAS adopten sus lineamientos, con respecto al medio ambiente, capacidad de respuesta comprometida con una actitud preventiva y no reactiva. Esta actitud le da la posibilidad de anticiparse a los riesgos y brindar medidas ambientales apropiadas para dar cumplimiento a las normas ambientales, cumplimiento de la legislación vigente con el fin de controlar, mitigar y minimizar los efectos generados por su propia actividad, como también prevenir enfermedades e incidentes/accidentes laborales.

Para la adecuada realización de las actividades se deben tener en cuenta las siguientes normas del Sistema Integrado de Gestión y Control basado en las normas GP1000, ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 y el cumplimiento de la legislación vigente aplicable para el desarrollo de las actividades como objeto del presente del contrato.

Con el propósito de asegurar nuestras políticas y directrices se debe dar estricto cumplimiento a:

1. Gestión de Calidad

a. Mantener una óptima calidad y cumplimiento profesional de sus servicios y/o bienes suministrados. EL CONTRATISTA debe garantizar el origen de estos, en caso que los bienes sean importados deben hacer entrega de los certificados de origen, como también deben garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos suministrados o los que son sujetos en la prestación del servicio y/o suministro de bienes. EL CONTRATISTA debe hacer entrega de los certificados de calibración vigentes y registros de verificaciones de los equipos; como también debe contar con registros de validación, seguimiento, inspección y ensayo o pruebas específicas cuando se requieran para la realización del producto y/o prestación del servicio.

b. Suministrar personal debidamente calificado, competente y entrenado para la prestación del servicio, para el manejo de los equipos, herramientas y materiales a utilizar, y para ejecutar la labor contratada de conformidad con las condiciones técnicas y las especificaciones convenidas.
c. Suministrar personal debidamente autorizado por las leyes colombianas para trabajar en el país. Es responsabilidad del CONTRATISTA, la obtención de los permisos, visas, transporte y demás, que sean necesarios en caso de destinar personal extranjero.

d. Como parte de nuestra política integral, la ANH comprometida con la mejora continua y mantenimiento del Sistema de Gestión y Control, en el caso que lo considere necesario podrá realizar visitas periódicas en

el marco de las evaluaciones de desempeño. Razón por la cual, como resultado de la evaluación de desempeño EL CONTRATISTA deberá realizar un Plan de Mejoramiento para subsanar los hallazgos identificados, en plazo no mayor a 15 días hábiles del envío del informe y dar estricto cumplimiento al mismo. El incumplimiento de esta obligación por parte del CONTRATISTA será considerado como una falta grave a las obligaciones del presente contrato y será penalizado de acuerdo con las multas y cláusula penal que en éste se establecen.

e. Cumplir las normas, políticas y procedimientos que la ANH tiene establecidos para el cumplimiento del objeto del presente contrato.

2. Seguridad y Salud en el Trabajo - SST

El propósito es asegurar el cumplimiento de los lineamientos y directrices en materia Sistema de SST, las cuales contribuyen al bienestar integral de todos los funcionarios de la entidad, como también es promover el cumplimiento de estos en la contratación de bienes y servicios las cuales tengan un impacto directo en la ANH por medio de los contratistas, por lo cual se pondrá especial énfasis en las siguientes actividades:

a. Cumplimiento de la legislación vigente en materia de SST, Decreto 1072 de 2015 y demás normas aplicables vigentes.

b. Mantener afiliados a los trabajadores al sistema de seguridad social y verificar que los contratistas cumplan con este requisito legal.

c. Identificar, evaluar y determinar controles de los diferentes factores de peligros y riesgos derivados de la operación en las actividades que se desarrollen como objeto del presente contrato.

d. Establecer, implementar y mantener directrices o mecanismos para la identificación oportuna de situaciones de emergencia y/o potenciales, en caso que estos se presenten, disminuir y controlar su ocurrencia.

e. Realizar actividades de desarrollo, prevención y control en busca de la mejora de las condiciones de SST.

f. Suministrar a los trabajadores los elementos de protección personal adecuados para protegerlos de los factores de riesgo derivados de las actividades que se desarrollan en las actividades derivadas como objeto del presente contrato y extender el cumplimiento a sus subcontratistas.

g. Garantizar la asignación de los recursos necesarios para la implementación del Sistema de SGSST.

h. Demostrar un compromiso real y claro sobre el control de alcoholismo y fármaco-dependencia, como evitar el consumo de sustancias alucinógenas.

i. Realizar un programa de inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo dirigido a todo el equipo que ejecutara la labor contratada de conformidad con el objeto y alcance del presente contrato, desde su inicio hasta la finalización de las actividades del mismo. Dicha inducción se considera requisito obligatorio para todo el personal que llegare a conformar el equipo de trabajo del proyecto.

j. Para el desarrollo de las actividades específicas enmarcadas dentro del alcance y objeto del contrato, El CONTRATISTA deberá garantizar la formación, habilidades y competencias en temas de seguridad en el manejo y control de riesgos, prevención, atención de emergencias y contingencias por lo menos una vez al mes, durante toda la vigencia del Contrato y presentará a la ANH un cronograma de trabajo para tal efecto; los costos de dicha capacitación correrán por cuenta del CONTRATISTA.

k. Preparar y entregar, a su costo, el informe de Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo dirigido a la Gerencia de Planeación de la ANH, como parte de la documentación requerida para el pago. EL CONTRATISTA debe presentar un informe estadístico mensual dentro de los tres (3) primeros días de cada mes, (por el periodo de tiempo facturado, o por la duración del Contrato) de los accidentes, incidentes ambientales y laborales, enfermedades profesionales o cualquier otra alteración significativa de salud o con el medio ambiente que haya ocurrido durante el periodo que se informa. En el documento debe constar la indicación del tiempo en días hombre perdidos por causa de tales accidentes o enfermedades, afectaciones ambientales, así como las horas hombre trabajadas vs las horas hombre programadas en el desarrollo del objeto del Contrato. Los accidentes laborales incapacitantes e incidentes ambientales deben tener el cierre mediante la investigación del mismo y la presentación de un plan de acción.

l. Pagar todos los salarios, trabajos suplementarios, prestaciones sociales, dotaciones, seguros laborales de toda índole, y en general, cumplir con todas las obligaciones de afiliaciones, inscripciones y seguros, como los correspondientes a los parafiscales y la Seguridad Social, A.R.L., E.P.S., I.C.B.F., Caja de Compensación Familiar, entre otros, que la ley laboral le impone en su calidad de empleador, como responsable de sus trabajadores, y mantener esta información vigente disponible en campo.

3. Gestión Ambiental

El propósito es asegurar el cumplimiento de los lineamientos y directrices en materia de Gestión Ambiental, las cuales contribuyen al cuidado y respeto de los recursos naturales, como también es promover el cumplimiento de estos en la contratación de bienes y servicios las cuales tengan un impacto directo en la ANH por medio de los contratistas o subcontratistas, por lo cual se pondrá especial énfasis en las siguientes actividades:

a. Identificar a tiempo, los requisitos legales ambientales aplicables sobre la actividad objeto y alcance del contrato con el fin de garantizar su cumplimiento.

b. Identificar, evaluar y controlar los aspectos e impactos ambientales y sociales derivados de la actividad que se desarrolle como objeto del presente contrato.

c. El CONTRATISTA, sus empleados, agentes, representantes y subcontratistas no podrán desarrollar actividades de caza y pesca en terrenos aledaños al lugar de los trabajos objeto del contrato. Todo perjuicio ocasionado por los empleados, agentes y subcontratistas al medio ambiente serán responsabilidad directa del contratista y deberán ser indemnizados por el CONTRATISTA.

d. Responderá oportuna y adecuadamente a los requerimientos de información provenientes de cualquiera de las siguientes entidades:

- Autoridades Ambientales (CARs, Ministerio de Ambiente, ANLA, IDEAM)
- Autoridades Gubernamentales
- Representantes de la Comunidad
- Consultores
- Otros Interesados

e. El CONTRATISTA deberá contar con un programa de gestión ambiental que establezca entre otros las actividades, acciones o estrategias de control para prevenir y minimizar los impactos ambientales identificados en las actividades objeto del contrato, como también debe establecer una metodología que facilite la toma de acciones para el manejo y control de eventos y/o incidentes ambientales.

f. Identificará oportunamente, y valorará en su dimensión, los movimientos sociales que puedan amenazar la continuidad de la operación.

g. Medirá el desempeño de la organización y de todo el personal en materia ambiental. Para tal fin, se realizará medición de indicadores de acuerdo a la actividad (consumo de agua, cantidad de vertimientos, generación de residuos, ahorro energético, reducción de emisiones, etc.).

h. Realizar un programa de inducción en Gestión Ambiental dirigido a todo el equipo que ejecutara la labor contratada de conformidad con el objeto y alcance del presente contrato, desde su inicio hasta la finalización de las actividades del mismo. Esta inducción debe incluir los pormenores y condiciones ambientales y sociales del área donde se desarrollarán los trabajos. Dicha inducción se considera requisito obligatorio para todo el personal que llegare a conformar el equipo de trabajo del proyecto.

i. EL CONTRATISTA será responsable del manejo y disposición final de sus residuos líquidos y sólidos producidos por su actividad; dicho manejo y disposición deberá ser realizado en concordancia con lo establecido en el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14000 y avalado por ANH, dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en la materia. Para tal fin, la clasificación el transporte, tratamiento y la disposición final de los residuos deberá realizarse con empresas que cuenten con todos los permisos o licencias ambientales para la realización de dicha actividad, de la misma manera EL CONTRATISTA deberá entregar los certificados de la disposición final de residuos, mediante el acta generada por el tercero que

realizo dicha gestión junto con las licencias ambientales vigentes que le certifique esta actividad. Igualmente, EL CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a lo establecido en los permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales otorgados por la autoridad ambiental.

j. EL CONTRATISTA debe asegurar el cumplimiento de la Constitución Nacional de 1991, Artículos 8, 40, 79, 80 y 81 del Decreto 2811 de 1974; de las Leyes 09 de 1974, 99 de 1993, 491 de 1999, Decreto N°4741/2005, Decreto 1609/2002, normas relacionadas con el uso de los recursos naturales, el transporte, el manejo de mercancías peligrosas, residuos sólidos, líquidos y la contaminación atmosférica y las demás normas que las rigen o modifiquen, cuando aplique.

k. EL CONTRATISTA debe promover los valores culturales y sociales necesarios para la conservación, así como el uso sostenible de los recursos: aire, agua, suelo, fauna y flora en las actividades que son objeto del presente contrato, comprometiéndose a la protección de estos elementos, evitando incidentes y daños irreparables que puedan llegar a afectar la salud de las personas (comunidad en general) y el agotamiento de los recursos naturales.

ANEXO No. 9

CONDICIONES TECNICAS COMPLEMENTARIAS

Número de Puntos de estaciones adicionales ofrecidas	

Se garantiza la ejecución de estos puntos adicionales que se proponen en el presente cuadro.

_____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO No 10
MODELO CERTIFICACIÓN MULTAS Y SANCIONES

Bogotá D.C.,

Señores

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS –ANH

Respetados Señores:

Con toda atención, me permito certificar bajo la gravedad de juramento, que a la sociedad no le han hecho efectiva la garantía de seriedad de OFERTA u otra garantía, ni ha realizado el pago para evitar la ejecución de la misma en la etapa precontractual, ni ha sido sancionada en la etapa contractual (multas o penal pecuniaria) por entidades públicas o privadas en los últimos CINCO (5) años anteriores a la apertura del presente proceso de selección.

Esperamos con lo anterior haber dado cumplimiento al requerimiento señalado en el presente pliego de condiciones.

Cordialmente,

Representante Legal.

ANEXO No. 11

ANTECEDENTES ARTICULO 18 DE LEY 1150 DE 2007

El suscrito _____ (Nombre Representante legal), identificado con cédula de ciudadanía No. _____, de _____ actuando mi calidad de representante legal de la sociedad _____, legalmente constituida, manifiesto bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende prestado con la firma del presente documento, que a la fecha de cierre, ninguno de los socios persona natural que conforman la sociedad que represento, se encuentra incurso en la causal de inhabilidad de que trata el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, en cuyos efectos se precisa:

> *"i) Las personas naturales que hayan sido declaradas responsables judicialmente por la comisión de delitos de peculado, concusión, cohecho, prevaricato en todas sus modalidades y soborno transnacional, así como sus equivalentes en otras jurisdicciones. Esta inhabilidad se extenderá a las sociedades de que sean socias tales personas, con excepción de las sociedades anónimas abiertas"*

La presente certificación se expide a los _____ ( ) días del mes de _____ de dos mil _____ ( ) para efectos del proceso de selección que surte la Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH y para los fines de la celebración del contrato si a éste hay lugar.

_____

Nombre

Cédula de Ciudadanía

Representante Legal

ANEXO No. 12

MODELO DE CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES

(Use la opción que corresponda, según certifique el Representante Legal o el Revisor Fiscal)

Yo, _____, identificado con _____, en mi condición de Representante Legal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de nuestra propuesta para el presente proceso de selección, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Yo, _____, identificado con _____, y con Tarjeta Profesional No. _____ de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____ , debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la presentación de la propuesta para el presente proceso de selección, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Estos pagos, corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante dichos 6 meses. Lo anterior, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Dada en _____, a los ( ) _____ del mes de _____ de _____

FIRMA _____

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA_____

ANEXO No. 13

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El suscrito a saber: _____ (representante legal o apoderado), domiciliado en _____, identificado con _____, quien obra en calidad de (representante legal o apoderado) en nombre y representación de _____(nombre del proponente), tal como consta en (Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución), quien en adelante se denominará el Proponente, manifiesta su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente COMPROMISO DE ORIGEN DE FONDOS, LEGALIDAD Y ANTICORRUPCIÓN, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. La ANH convocó la **LICITACIÓN PÚBLICA No. ANH-03-LP-2018** para la celebración de un Contrato cuyo objeto será:

"Contratar la adquisición, procesamiento e interpretación de información magnetotelúrica en la cordillera oriental".

2. Que es interés del Proponente apoyar la acción del Estado Colombiano y LA ANH para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, la responsabilidad de rendir cuentas y luchar contra la corrupción.

3. Que el Proponente, se encuentra compuesto por los siguientes integrantes:

(Integrantes del proponente en caso de presentarse como consorcio, unión temporal o promesa de sociedad)

4. Que siendo del interés del Proponente participar en la **LICITACIÓN PÚBLICA No. ANH-03-LP-2018**, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso y en tal sentido suscribe el presente documento unilateral, que se regirá por las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA. -COMPROMISOS

El Proponente mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

Que declara apoyar la acción del Estado Colombiano y particularmente a la ANH en propender por el fortalecimiento y el cumplimiento de los principios de legalidad, transparencia en todas sus actuaciones y al momento de rendir cuentas.

Que se compromete a no dar ni ofrecer dinero u otra utilidad de manera directa o indirecta a través de terceros, a ningún funcionario público, ni a sus parientes en cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad y/o primero civil, ni a persona alguna ya sea natural o jurídica que actúe como funcionario, servidor, empleado, asesor, consultor y/o contratista de LA ANH, con el fin de influir en la determinación de las condiciones del presente Pliego de Condiciones y/o del Contrato y/o en la evaluación de las propuestas y/o en la adjudicación de la presente la **LICITACIÓN PÚBLICA ANH-03-LP-2018.**

Que responderá de manera solidaria en caso que un tercero que actúe en su nombre, ya sea como empleado, representante legal, director y/o administrador, un agente comisionista independiente, como asesor y/o como consultor, dé u ofrezca dinero u otra utilidad con el fin de influir en la determinación de las condiciones del presente Pliego de Condiciones y/o del Contrato y/o en la evaluación de las propuestas y/o en la adjudicación de la presente la **LICITACIÓN PÚBLICA No. ANH-03-LP-2018** .

Que revela de manera clara y en forma total a la ANH mediante el diligenciamiento del presente FORMATO y revelará ante cualquier organismo de control que en el momento que así se le solicite, los nombres de todos los beneficiarios de los pagos suyos y/o efectuados en su nombre relacionados por cualquier concepto con la presente la **LICITACIÓN PÚBLICA No. ANH-03-LP-2018**, incluyendo los pagos ordinarios ya realizados, aquellos por realizar, así como los que se propongan hacer en caso de resultar adjudicatarios de la presente la **LICITACIÓN PÚBLICA No. ANH-03-LP-2018**

Que revela los gastos y costos asociados a la etapa pre contractual mediante el diligenciamiento del presente FORMATO y revelará ante cualquier organismo de control que en el momento que así se le solicite, entendidos estos como los asociados a actividades tales como la preparación y presentación de la propuesta y a la preparación de las observaciones al informe de evaluación, si a ello hubiere lugar.

Que conformará un centro de costos que refleje los gastos en los que se incurra o se prevea incurrir, cualquiera que sea las personas que asuman el costo, o cualquiera que sea su beneficiario. Dicha información deberá ser presentada ante la ANH con la propuesta pertinente, a través del diligenciamiento de los cuadros incorporados en el presente documento, que deberá presentarse con la propuesta, y actualizarse mediante comunicaciones que se remitirán a la ANH, cuando se trate de gastos realizados con posterioridad a la presentación de la propuesta y anteriores a la legalización del Contrato, que no hayan sido revelados o previstos al momento de presentación de la propuesta.

CLÁUSULA SEGUNDA – CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO

El Proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso las consecuencias previstas en el Pliego de Condiciones, si se comprobare el incumplimiento de cualquiera de los compromisos de origen de fondos, legalidad y anticorrupción.

CLÁUSULA TERCERA - DECLARACIÓN DE ORIGEN DE FONDOS

El proponente declara que el origen de los fondos, empréstitos, inversiones, aportes y participaciones económicas a cualquier nivel y concernientes a la **LICITACIÓN PÚBLICA No. ANH-03-LP-2018** son producto de la realización de las siguientes actividades:

Descripción de las actividades _____

Y que los mismos, no provienen de actividades ilícitas ni de actividades relacionadas en cualquier forma con el tráfico de estupefacientes, lavado de activos y/o cualquier otra actividad proscrita por la legislación nacional e internacional.

NOTA: Cuando el proponente sea Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad deberá presentar el contenido de este Formato por cada uno de los integrantes.

Firma_____

ANEXO No. 14

FORMATO ÚNICO DE REGISTRO DE TERCEROS

DATOS GENERALES DEL TERCERO	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
TIPO DOCUMENTO	NIT ☐ CC ☐ NÚMERO CE ☐
DIRECCIÓN DOMICILIO	
CIUDAD	
TELÉFONO	
FAX	
E – MAIL	
NOMBRE Y TELÉFONO DE PERSONA DE CONTACTO	
INFORMACIÓN TRIBUTARIAS DEL TERCERO	
CLASIFICACIÓN TRIBUTARIA *	**GRAN CONTRIBUYENTE** ☐ **RÉGIMEN COMÚN** ☐ **RÉGIMEN SIMPLIFICADO** ☐ **AUTORETENEDOR** ☐ **OTRO** ☐ **ACTIVIDAD ECONÓMICA** ☐ **CÓDIGO ALTERNO CGN (Solo entidades públicas)** ☐
LOS INGRESOS DERIVADOS DE LA RELACIÓN CONTRACTUAL CON LA ANH, TIENEN ALGUNA EXENCIÓN?	**NO** ☐ **SI** ☐ **NORMA QUE ESTABLECE EXENCIÓN?**
INFORMACIÓN PARA ABONO EN CUENTA	
No. CUENTA BANCARIA	

TIPO DE CUENTA	
ENTIDAD BANCARIA	

_____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO No. 15

PUNTAJE ADICIONAL TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	**Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigidos**	**SI**	**NO**
Entre 1 y 30	1		
Entre 31 y 100	2		
Entre 101 y 150	3		
Entre 151 y 200	4		
Más de 200	5		