

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS-ANH

Sondeo de Mercado para Contratar:

La prestación de servicios profesionales especializados para la evaluación técnico económica, integración de información, verificación del estado socioambiental, estudio de títulos, levantamiento y/o verificación de inventario y el avalúo de bienes inmuebles y muebles de áreas en explotación próximas a devolverse a la ANH.

(ATENCIÓN: los presentes términos son únicamente para efectos de adelantar un sondeo de mercado razón por la cual, de ninguna manera, son parte constitutiva de proceso competitivo alguno y su contenido puede ser modificado por la ANH para efectos de un proceso de selección formal, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Manual de contratación administrativa y estatuto de Contratación -Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Ley 019 de 2012 y Decreto 1510 de 2013)

Bogotá D.C., enero de 2015

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
1.1.	Marco Contractual.....	3
1.2.	Marco Ambiental	6
1.3.	Estudios de Títulos	7
1.4.	Inventarios	8
1.5.	Avalúos	8
2.	CONDICIONES DEL EVENTUAL CONTRATO QUE SE SUSCRIBIRÍA A PARTIR DEL PROCESO DE SELECCIÓN QUE SE LLEVARÁ A CABO DESPUÉS DE RECIBIR LA INFORMACIÓN DEL PRESENTE SONDEO DE MERCADO.....	8
3.	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO A CELEBRAR.....	9
3.1.	Objeto	9
3.2.	Alcance	9
3.3.	Especificaciones Técnicas	9
3.3.1	Evaluación Técnico Económica.....	9
3.3.2	Estudio de Títulos	10
3.3.3	Inventarios	10
3.3.4	Avalúo de los bienes muebles e inmuebles	11
3.4.	Condiciones generales del servicio.....	12
3.4.1	Costos y gastos de viaje.....	12
3.4.2	Equipo Mínimo Sugerido de trabajo para la Evaluación Técnico Económica	12
3.4.3	Equipo Mínimo de trabajo para Estudio de Títulos, Inventarios y Avalúos.....	13
3.4.4	Productos Entregables	13
3.4.5	Manejo de Personal y suministro de equipos.....	14
3.4.5.1	Manejo de personal y suministro de equipos	14
3.4.5.2	Dotación de Elementos de Protección Personal	15
3.4.5.3	Oficinas	15
4	SOLICITUD DE SONDEO DE MERCADO	16
4.1.	Valor de la Propuesta Económica.....	16
5.	PLAZO DE EJECUCIÓN	20
6.	ENTREGA DE INFORMACIÓN DEL SONDEO DE MERCADO.....	20

TERMINOS DE REFERENCIA

La prestación de servicios profesionales especializados para la evaluación técnico económica, integración de información, verificación del estado socioambiental, estudio de títulos, levantamiento y/o verificación de inventario y el avalúo de bienes inmuebles y muebles de áreas en explotación próximas a devolverse a la ANH.

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo estipulado en el Decreto 4137 de 2011, por el cual se cambia la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, y el Decreto 714 de 2012, el objetivo de la ANH consiste en *“administrar integralmente las reservas y recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación; promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos y contribuir a la seguridad energética nacional”*. Para el desarrollo de su objeto la Agencia debe cumplir, entre otras, las siguientes funciones: *“Administrar y disponer de los bienes que pasen al Estado por finalización de contratos o reversión de concesiones”, “identificar y evaluar el potencial hidrocarburífero del país”, “diseñar, evaluar y promover la inversión en las actividades de exploración y explotación de los recursos hidrocarburíferos, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales”, “diseñar, promover, negociar, celebrar y administrar los contratos y convenios de exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad de la Nación, con excepción de los contratos de asociación que celebre Ecopetrol hasta el 31 de diciembre de 2003, así como hacer el seguimiento al cumplimiento de todas las obligaciones previstas en los mismos”*.

En virtud de tales funciones la ANH suscribe contratos de Exploración y Producción cuyos aspectos relevantes para el objeto del presente sondeo de mercado, así como las obligaciones que se derivan de los mismos, se transcriben a continuación:

1.1. Marco Contractual.

El Contrato E&P establece lo siguiente:

Contratos suscritos hasta 2009.

“4.3.3. Terminación voluntaria del Periodo de Explotación: *En cualquier momento durante el Periodo de Explotación EL CONTRATISTA podrá dar por terminado este contrato con respecto a cualquier Área de Explotación, para lo cual informará por escrito a la ANH con una anticipación no inferior a tres (3) Meses, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones.”*

“4.3.4. Efectos de la terminación del Periodo de Explotación: *Cuando por cualquier causa terminen los derechos y obligaciones operativas respecto de algún Área de Explotación, EL CONTRATISTA dejará en buen estado, los pozos que en tal época sean productivos y las construcciones y otras propiedades inmuebles, todo lo cual pasará gratuitamente a la ANH con las servidumbres y bienes adquiridos para beneficio de la explotación hasta el Punto de Entrega, aunque tales bienes se encuentren fuera del Área de Explotación. Respecto de los bienes muebles destinados exclusivamente al servicio de esa Área de Explotación, si la terminación tiene lugar antes de cumplirse los primeros dieciocho (18) Años del Periodo de Explotación, EL CONTRATISTA tendrá la obligación de*

ofrecérselos en venta por su valor en libros a la ANH. Si en el término de tres (3) Meses, contados a partir de la fecha del ofrecimiento, la ANH no hubiere respondido afirmativamente, **EL CONTRATISTA** podrá disponer de ellos libremente. Si la terminación tiene lugar transcurridos los primeros dieciocho (18) Años del Período de Explotación, tales bienes pasarán gratuitamente a la ANH. La ANH establecerá de los pozos que se encuentren en producción en tal época cuáles deberán ser abandonados y aquellos que continuarán en producción. Cualquier desacuerdo respecto de la naturaleza y la destinación de los bienes será sometido al procedimiento señalado en la Cláusula 27. Así mismo, **EL CONTRATISTA** queda obligado a ceder a la ANH o a quien ella indique la Licencia Ambiental y los recursos económicos necesarios para atender las obligaciones de Abandono. La aplicación de esta cláusula no implicará una sustitución patronal entre **EL CONTRATISTA** y la ANH.”

“CLÁUSULA 18 - PROPIEDAD DE LOS ACTIVOS

18.1. Propiedad: En desarrollo de lo estipulado en la Cláusula 4 (numeral 4.3.4), las instalaciones, bienes, materiales y equipos de propiedad de **EL CONTRATISTA** que destine permanentemente para el desarrollo de Operaciones de Explotación, hasta el Punto de Entrega, pasarán gratuitamente a ser propiedad de la ANH al momento de la devolución del Área Contratada o a la terminación de este contrato, cuando una u otra tengan lugar transcurridos los primeros dieciocho (18) Años del Período de Explotación, aunque dichos bienes se encuentren fuera del Área Contratada.

18.2. EL CONTRATISTA transferirá gratuitamente a la ANH, a la devolución del área o a la terminación del contrato cuando una u otra tengan lugar transcurridos los primeros dieciocho (18) Años del Período de Explotación, todos los derechos derivados de contratos bajo la modalidad de financiamiento de proyectos tales como Leasing, de construcción, Explotación y reversión de bienes, BOT- (“Build, Operate and Transfer”), BOMT- (“Build, Operate, Maintain and Transfer”), BOOT (“Build, Own, Operate and Transfer”), MOT (“Modernize, Operate and Transfer”) y similares, que a la terminación de los mismos establezcan la obligación de transferir la propiedad de los bienes, equipos e instalaciones a **EL CONTRATISTA**, cuando tales contratos hayan sido celebrados para el desarrollo del Período de Explotación de la respectiva área. En todo caso, en el evento que dichos contratos se celebren por un plazo mayor al del Período de Explotación, requerirán previa autorización de la ANH.

18.3. Inventarios: **EL CONTRATISTA** efectuará inventarios físicos de los equipos y bienes concernientes a las Operaciones de Explotación, con intervalos razonables, por lo menos cada tres (3) Años Calendario, clasificándolos según sean de propiedad de **EL CONTRATISTA** o de terceros. La ANH tendrá el derecho de estar representada cuando se efectúen tales inventarios. Para este efecto, **EL CONTRATISTA** avisará a la ANH con una antelación no inferior a quince (15) Días calendario.

18.4. Disposición de los Activos: **EL CONTRATISTA** podrá disponer de los bienes o equipos que se localicen hasta el Punto de Entrega y que no sean indispensables para mantener las condiciones de explotación existentes. No obstante lo anterior, después de transcurridos dieciocho (18) Años del Período de Explotación de cada Área de Explotación o cuando se haya producido un ochenta por ciento (80%) de sus reservas probadas, lo primero que ocurra, **EL CONTRATISTA** requerirá la aprobación previa de la ANH, para efectuar tales disposiciones.”

“CLÁUSULA 30 - ABANDONO

31.1. Abandono: Sin perjuicio de lo señalado en el numeral 4.3.4 de este contrato, en todos los casos en que haya lugar a la devolución de áreas, tanto en tierra como costa-fuera, **EL CONTRATISTA** programará y realizará todas las actividades de Abandono, de conformidad con la legislación colombiana y observando las Buenas Prácticas de la Industria del Petróleo.

31.3. En Áreas de Explotación: El Plan de Explotación de cada Área de Explotación incluirá el programa de Abandono correspondiente. Así mismo, en las actualizaciones al Plan de Explotación de que trata el numeral 9.4, **EL CONTRATISTA** hará los ajustes necesarios al programa de Abandono.

Contratos suscritos a partir de 2010.

“65. TERMINACIÓN VOLUNTARIA DEL PERIODO DE PRODUCCIÓN: En cualquier momento durante el Periodo de Producción EL CONTRATISTA podrá dar por terminado este contrato con respecto a cualquier o todas las Áreas Asignadas en Producción, para lo cual informará por escrito a LA ANH con una anticipación no inferior a un (1) año, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones, particularmente las previstas en la Cláusula 69 y las de Abandono, cuando ello aplique.”

“69. REVERSIÓN DE ACTIVOS: Cuando por cualquier causa terminen los derechos y obligaciones operativas respecto de algún Área Asignada en Producción, EL CONTRATISTA dejará en buen estado los pozos que en tal época sean productivos y las construcciones y otras propiedades inmuebles, todo lo cual pasará gratuitamente a LA ANH con las servidumbres y bienes adquiridos para beneficio de la producción hasta el Punto de Entrega, aunque tales bienes no se encuentren dentro de la respectiva Área Asignada en Producción.

Respecto de los bienes muebles destinados exclusivamente al servicio de esa Área Asignada en Producción, si la terminación tiene lugar por la causal d) de la cláusula 63 (por renuncia de EL CONTRATISTA en cualquier tiempo del Periodo de Producción), antes de cumplirse los primeros diez (10) años del Periodo de Producción, EL CONTRATISTA tendrá la obligación de ofrecérselos en venta por su valor en libros a LA ANH. Si en el término de tres (3) meses, contados a partir de la fecha del ofrecimiento, LA ANH no hubiere respondido afirmativamente, EL CONTRATISTA podrá disponer de ellos libremente. Si la terminación tiene lugar transcurridos los primeros diez (10) años del Periodo de Producción, tales bienes pasarán gratuitamente a LA ANH. En los demás casos, estos bienes revertirán gratuitamente a LA ANH.

LA ANH establecerá cuales pozos, entre los que se encuentren en producción en tal época, deberán ser objeto de Abandono y cuales continuarán en producción.

Cualquier desacuerdo respecto de la naturaleza y/o la destinación de los bienes será sometido al procedimiento señalado en la Cláusula 74.

EL CONTRATISTA queda obligado a ceder a LA ANH, o a quien ella indique, la licencia ambiental y los recursos económicos necesarios para atender las obligaciones de Abandono. La aplicación de esta cláusula no implicará una sustitución patronal entre EL CONTRATISTA y LA ANH.”

“69.1 Vehículos de financiación de proyectos: EL CONTRATISTA transferirá gratuitamente a LA ANH, a la devolución del área o a la terminación del contrato cuando una u otra tengan lugar transcurridos los primeros diez (10) años del Periodo de Producción, todos los derechos derivados de contratos bajo la modalidad de financiamiento de proyectos tales como Leasing, de Construcción, Operación y Reversión de bienes - BOT (“Build, Operate and Transfer”), BOMT (“Build, Operate, Maintain and Transfer”), BOOT (“Build, Own, Operate and Transfer”), MOT (“Modernize, Operate and Transfer”) y similares, que a la terminación de los mismos establezcan la obligación de transferir la propiedad de los bienes, equipos e instalaciones a EL CONTRATISTA, cuando tales contratos hayan sido celebrados para el desarrollo del Periodo de Producción de la respectiva área. En todo caso, en el evento que dichos contratos se

celebren por un plazo mayor al del Período de Producción, requerirán previa autorización de LA ANH.

69.2 Inventarios: EL CONTRATISTA efectuará inventarios físicos de los equipos y bienes concernientes a las Operaciones de Producción, con intervalos razonables, por lo menos cada tres (3) años calendario, clasificándolos según sean de propiedad de EL CONTRATISTA o de terceros. LA ANH tendrá el derecho de estar representada cuando se efectúen tales inventarios. Para este efecto, EL CONTRATISTA avisará a LA ANH con una antelación no inferior a quince (15) días calendario.

69.3 Disposición de los activos: EL CONTRATISTA podrá disponer en cualquier tiempo de los bienes o equipos que se localicen hasta el Punto de Entrega y que no sean indispensables para mantener las condiciones de producción existentes. No obstante lo anterior, después de transcurridos diez (10) años del Periodo de Producción de cada Área de Producción, o cuando se haya producido un ochenta por ciento (80%) de sus reservas probadas, lo primero que ocurra, EL CONTRATISTA requerirá la aprobación previa de LA ANH para efectuar tales disposiciones.”

71. ABANDONO: Sin perjuicio de lo señalado en la Cláusula 69, en todos los casos en que haya lugar a la devolución de áreas y en el evento previsto en la Cláusula 64, tanto en tierra como costa-fuera, EL CONTRATISTA programará y realizará todas las actividades de Abandono, de conformidad con la legislación colombiana y observando las Buenas Prácticas de la Industria del Petróleo.

71.2. Abandono de Áreas Asignadas en Producción: El Plan de Desarrollo de cada Área Asignada en Producción incluirá el programa de Abandono correspondiente. Así mismo, en las actualizaciones al Plan de Desarrollo de que trata la Cláusula 20, EL CONTRATISTA hará los ajustes necesarios al programa de Abandono.

1.2. Marco Ambiental

Como se mencionó anteriormente, El Contrato E&P establece que “EL CONTRATISTA queda obligado a ceder a LA ANH, o a quien ella indique, la licencia ambiental y los recursos económicos necesarios para atender las obligaciones de Abandono.”

De otro lado, las obligaciones ambientales que se derivan de la devolución de áreas ante la autoridad ambiental varían dependiendo de la clase de devolución de área que corresponda. Podrá ser parcial (obligatoria o voluntaria) o total (finalización y abandono total del proyecto). En ese orden de ideas, el tratamiento que adelanta la autoridad ambiental en uno y otro caso es el descrito a continuación:

A. Devolución de áreas parcial (OBLIGATORIA O VOLUNTARIA)

El Contratista debe notificar a la autoridad ambiental la DEVOLUCIÓN DE ÁREAS que pretende realizar a la ANH indicando las coordenadas del polígono a devolver, así mismo deberá, presentar la programación PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO para el área objeto de devolución.

En este caso, la Autoridad Ambiental no se pronunciará (aprobando o no el contenido), dado que este Plan de Desmantelamiento y Abandono ya hace parte del EIA aprobado mediante la Licencia Ambiental. En todo caso, el referido Plan será objeto de seguimiento posterior por parte de la ANLA, esto quiere decir que dentro de la programación de las visitas a los proyectos será tenido en cuenta a fin de verificar el cumplimiento.



B. Devolución de área total (ENTREGA DEL PROYECTO)

Para estos casos, el artículo 40 del decreto 2820 de 2010 establece claramente la obligación a cargo del contratista de presentar en la Fase de Desmantelamiento y Abandono del Proyecto un plan de desmantelamiento y abandono con tres meses de anticipación, adicionalmente son señalados los requisitos mínimos que ha de contener el referido plan.

Como punto de radical diferencia con el escenario anterior, podemos destacar que en este caso la ANLA, una vez la compañía operadora radica el plan de desmantelamiento y abandono cuenta con un término máximo de un (1) mes para verificar el estado del proyecto y declarar iniciada dicha fase mediante acto administrativo. Adicionalmente, la ANLA exige a la compañía operadora la presentación de una póliza que ampare los costos de las actividades descritas en el plan de desmantelamiento y abandono, la cual deberá estar constituida a favor de la autoridad ambiental competente y cuya renovación deberá ser realizada anualmente y por tres (3) años más de terminada dicha fase. Una vez cumplida esta fase, la autoridad ambiental competente deberá mediante acto administrativo dar por terminada la Licencia Ambiental.

Es importante tener en cuenta el Artículo 33 del Decreto 2820, que establece lo siguiente:

“Artículo 33°. Cesión total o parcial de la licencia ambiental. El beneficiario de la licencia ambiental en cualquier momento podrá cederla total o parcialmente, lo que implica la cesión de los derechos y obligaciones que de ella se derivan.

Parágrafo 1°. La cesión parcial sólo procederá cuando las obligaciones puedan ser fraccionadas, lo que implica que las actividades propias de la ejecución del mismo tengan el carácter de divisibles.

Parágrafo 2°. En los casos de minería y de hidrocarburos se deberá anexar a la solicitud de cesión, el acto administrativo en donde la autoridad competente apruebe la cesión del contrato respectivo.”

Considerando todo lo anterior, en los dos casos se hace necesario que el oferente evalúe el estado ambiental del área y estime el costo de abandono y restauración ambiental de la misma, así mismo se deben mapear las Licencias Ambientales e identificar si cubren solo el área a devolver u otras áreas en exploración o explotación de hidrocarburos, requiriendo modificación para una cesión parcial de la Licencia Ambiental original.

1.3. Estudios de Títulos

Un estudio de títulos es el análisis jurídico del título traslativo de dominio, del modo y de su registro, implica examinar los documentos en los que consta la tradición de bienes inmuebles y de bienes muebles sujetos a registro, el cual es un trabajo profesional, que se le encarga a un abogado para que este informe de la legalidad del acto y autorización de su registro con fundamentos válidos sobre el derecho que se propone adquirir.

El estudio de títulos permite identificar las limitaciones a la propiedad y analizar cada una de las transferencias efectuadas hacia atrás, estudiando las correspondientes escrituras de compraventa, de adjudicación, de dación en pago, etc. según sea el caso, y sus respectivas inscripciones, de modo tal que se construya íntegramente la cadena posesoria del inmueble desde la actual inscripción hasta 10 o 20 años atrás. Así las cosas, el oferente mediante estudio de títulos deberá identificar:

- Propietarios

- Poseedores (en caso de la posesión inscrita)
- Existencia y validez
- Embargos
- Anticresis
- Hipotecas
- Servidumbres
- Licencias
- Gravámenes o limitaciones al dominio
- Condiciones resolutorias
- Servicios públicos (estado del pago)
- Impuestos (estado del pago)
- Generar un Informe Final con las respectivas conclusiones

1.4. Inventarios

Con la terminación del Periodo de Explotación o Producción, la entidad deberá aplicar lo establecido en el Contrato E&P, razón por la cual el oferente deberá estar en capacidad de levantar y/o verificar el inventario físico de los equipos y bienes concernientes a las Operaciones de Explotación.

1.5. Avalúos

En virtud de lo estipulado en las Cláusulas 4 (numeral 4.3.4) y 18 de los contratos E&P suscritos hasta 2009 y en la Cláusula 69 de los contratos E&P suscritos a partir de 2010, se requiere que el oferente avalúe los bienes muebles e inmuebles de las áreas de explotación identificadas, entregando un informe final, la certificación del avalúo y el dictamen técnico correspondiente, acorde con lo establecido en la normatividad vigente.

2. CONDICIONES DEL EVENTUAL CONTRATO QUE SE SUSCRIBIRÍA A PARTIR DEL PROCESO DE SELECCIÓN QUE SE LLEVARÁ A CABO DESPUÉS DE RECIBIR LA INFORMACIÓN DEL PRESENTE SONDEO DE MERCADO.

La Agencia Nacional de Hidrocarburos ha identificado con base en el Informe de Reservas y Recursos a 31 de diciembre de 2013, que aproximadamente entre diez (10) y veinticinco (25) Áreas en Explotación estarían alcanzando límite económico en 2015, dando origen a la posible terminación del Periodo de Explotación (Periodo de Producción) correspondiente. En el marco de las funciones de seguimiento y control que afectan el uso de los recursos hidrocarburíferos del país y con el fin de dar cumplimiento oportuno, eficaz y eficiente a las funciones que le han sido asignadas a la ANH, se hace necesario adelantar evaluaciones técnico económicas, integración de información, verificación del estado socioambiental, estudio de títulos, levantamiento y/o verificación de inventarios y el avalúo de bienes inmuebles y muebles en las Áreas identificadas y en las que por cualquier otra causa se presente terminación voluntaria del Periodo de Explotación, con el fin de recomendar la viabilidad de continuar con la producción de hidrocarburos, se clasifiquen los bienes adquiridos para beneficio de la explotación y se determine la conveniencia de compra de bienes muebles destinados exclusivamente al servicio de esas áreas en producción.



Lo anterior, teniendo en cuenta que la responsabilidad de administrar los contratos de exploración y explotación son funciones asumidas por la entidad en sus mandatos misionales, donde además, se enfatiza que se llevará a cabo la administración del recurso de una manera óptima y en armonía con los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector.

Para asegurar el adecuado desarrollo de este contrato, el oferente deberá utilizar los recursos tecnológicos y administrativos que resulten necesarios para la ejecución del mismo.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. Objeto

Prestación de servicios profesionales especializados para la evaluación técnico económica, integración de información, verificación del estado socioambiental, estudio de títulos, levantamiento y/o verificación de inventario y el avalúo de bienes inmuebles y muebles de áreas en explotación próximas a devolverse a la ANH.

3.2. Alcance

Proporcionar a la Agencia Nacional de Hidrocarburos mediante la conformación de un grupo de profesionales especializado y realizando una evaluación técnica, económica, socioambiental y jurídica, una serie de productos y entregables con base en los cuales se recomiende la viabilidad de continuar con la producción de hidrocarburos, se clasifiquen los bienes adquiridos para beneficio de la explotación y se determine la conveniencia de compra de bienes muebles destinados exclusivamente al servicio de esas áreas que han estado en producción y se estima sean devueltas en 2015 a la ANH por diversas circunstancias que ocasionan la renuncia de EL CONTRATISTA y terminación voluntaria en cualquier momento del Periodo de Producción.

3.3. Especificaciones Técnicas

3.3.1 Evaluación Técnico Económica.

El equipo encargado de la evaluación técnico económica de las áreas próximas a devolverse a la ANH, deberá presentar un informe con los aspectos considerados para cada área evaluada, junto con el correspondiente diagnóstico de la viabilidad técnica y económica, el cual debe contener de manera discriminada y soportada cada uno de los factores evaluados.

Para el efecto deberá desarrollar y documentar adecuadamente **como mínimo** las siguientes actividades generales:

- Reconstruir la historia de producción de cada campo del área desde el inicio de evaluación, incluyendo al menos los siguientes datos específicos: (I) formación (es) objetivo; (II) producción inicial; (III) trampa, extensión del campo/yacimiento y volumen de reservas inicial; (IV) tipo de hidrocarburo; (V) clasificación inicial y final de pozos perforados asociados al campo(s) del área con curvas de producción y fechas de los cambios principales en denominación según Lahee;

(VI) actividades para optimización de la producción. Del análisis de la información disponible deberán escogerse y editarse los insumos más relevantes para incluirlos como soporte de los respectivos documentos y productos de síntesis.

- Valorar la economía de cada proyecto por separado, considerando: (I) los pozos que deban quedar activos con sus tasas de producción; (II) la información de la infraestructura necesaria para la operación (bienes inmuebles y muebles); (III) la vida económica del campo(s) del área con escenarios de precios por barril WTI de U\$D 40, 60, 80 y 100; (IV) las participaciones del Estado desagregadas (entre otros derechos económicos en favor de la ANH, rentas, aranceles y demás que correspondan a la nación) y en todo caso considerando la última minuta del contrato vigente; (V) la escogencia de, al menos, un método para el potencial mejoramiento del recobro de hidrocarburos; (VI) una simulación del campo/yacimiento con datos de las condiciones actuales; (VII) la re-estimación de reservas; (VIII) Estimar los costos de abandono del área (taponamiento de pozos, desmantelamiento mecánico y civil y restauración ambiental) de cada proyecto, conforme a las obligaciones que para el efecto haya impuesto el contrato, la autoridad ambiental y que en todo caso se deriven de la aplicación de las buenas prácticas de la industria.
- Elaborar un mapa detallado para cada campo del área (compatible con la última versión disponible de ArcGis), levantando la Geodatabase, que incluya al menos: (I) el (los) respectivo (s) mapa (s) estructural (es); (II) la alinderación exacta del área; (III) la clasificación y ubicación final de cada pozo a partir de la Forma 6CR aprobada (en superficie y en profundidad, bajo el sistema Magna-Sirgas Origen Central), con su simbología a color siguiendo estándares internacionales; (IV) la metadata asociada a cada objeto geográfico (de acuerdo con los campos que defina la ANH); (V) la delimitación del campo(s); (VI) la infraestructura asociada a la explotación y demás bienes de interés; (VII) la información sísmica disponible 2D y/o 3D.
- Cargar la información sísmica y de pozos en proyectos interactivos de Kingdom, Geographix y Petrel para cada área, en las últimas versiones disponibles, e incluir: (I) el armado y la edición de los registros de pozo, la corrección de curvas (corridas), la validación de las profundidades y el amarre de la sísmica; (II) la generación de registros gráficos compuestos integrando la información disponible; (III) la presentación de reportes de carga de la información con parámetros para la carga; (IV) la interpretación de los horizontes sísmicos de las unidades objetivo; (V) la correlación e integración de la información de pozos con la sísmica.
- Evaluar el estado socio ambiental del área y elaborar mapa de las Licencias Ambientales, identificando si cubren solo el área a devolver u otras áreas en exploración o explotación de hidrocarburos, con el fin de conceptuar sobre alternativas, cesiones, tiempos requeridos e inconvenientes en los trámites ambientales.
- Preparar una ficha resumen (brochure) con la información más relevante de cada área, así como un poster de cada área, siguiendo las indicaciones de la ANH, en español e inglés.

3.3.2 Estudio de Títulos

El oferente deberá mediante el estudio de títulos inmobiliarios y tradición de los inmuebles evitar situaciones posteriores de inconformidad por alguna de las partes en procura de la seguridad Jurídica de la Entidad.

3.3.3 Inventarios

El oferente deberá adelantar las siguientes actividades:



- Levantar y/o verificar el inventario físico, registrarlo en la correspondiente acta y conseguir la firma de la persona responsable.
- Entregar en formato físico y magnético el inventario físico de cada área. El contratista debe ceñirse a las disposiciones, normas técnicas, índices, agrupaciones, codificación y reglamentación vigente sobre la materia.
- Elaborar la descripción de las características de cada uno de los bienes (serial, marca, modelo y/o referencia, número de placa), ubicación o dependencia, fecha y valor de compra, estado, clasificación del elemento. Entregar en medio magnético y en documento impreso la relación de todos los elementos con la información antes descrita.
- Realizar la identificación y conciliación de sobrantes o faltantes entre lo encontrado en sitio contra lo reportado por la Compañía.
- Entregar una relación detallada y concepto (técnico, jurídico o contable) de los bienes considerados inservibles u obsoletos con registro fotográfico.

El contratista, en desarrollo del trabajo a adelantar, deberá entregar una base de datos con los inventarios físicos de todos los bienes a la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH.

3.3.4 Avalúo de los bienes muebles e inmuebles

El Avaluador deberá contar con:

- Registro Nacional de Avaluador
- Carnet de Avaluador expedido por el Registro Nacional de Avaluadores

Contenido del informe del Avalúo

- Información básica
- Información Jurídica
- Características del sector para los inmuebles
- Característica del activo
- Normatividad del sector para los inmuebles
- Método del avalúo
- Estudio del Mercadeo
- Resultado del avalúo
- Fuentes consultadas
- Certificación del avalúo
- Registro fotográfico en medio magnético
- Estado del bien avaluado
- Dictamen técnico soportado con trabajo de campo, mercado y estándares internacionales de precios, fotos digitales y documentos legales.
- El informe debe venir clasificado por cuenta contable, costo de reposición y los factores que afectan individualmente cada activo

El informe debe ser entregado en formato físico, y digital, en Word para los textos y Excel para los cuadros. En los cuadros se debe detallar el avalúo individual de cada bien.

3.4. Condiciones generales del servicio

3.4.1 Costos y gastos de viaje

Los gastos de transporte y hospedaje que generen las visitas a campo, serán asumidos por el contratista y se entenderán incluidos dentro de la propuesta.

3.4.2 Equipo Mínimo Sugerido de trabajo para la Evaluación Técnico Económica

TIPO DE PROFESIONAL	PERFIL	EXPERIENCIA MÍNIMA
Ingeniero de Yacimientos	Profesional con título en Ingeniería de Petróleos.	Experiencia Profesional específica y certificada de diez (10) años en caracterización de yacimientos, evaluación de reservas, pruebas de presión. Conocimiento en petrofísica, geofísica y geología, análisis económico de proyectos en cuencas colombianas (Llanos Orientales, Valle Superior del Magdalena, Valle Medio del Magdalena, Valle Inferior del Magdalena y Caguán Putumayo).
Petrofísico	Profesional con título en Ingeniería de Petróleos, Geología o Ingeniería Geológica.	Experiencia Profesional específica y certificada de diez (10) años en análisis petrofísicos y evaluación de formaciones en cuencas colombianas (Llanos Orientales, Valle Superior del Magdalena, Valle Medio del Magdalena, Valle Inferior del Magdalena y Caguán Putumayo).
Geólogo o Geofísico	Profesional con título en Geología, Ingeniería Geológica o Geofísica.	Experiencia Profesional específica y certificada de diez (10) años en evaluaciones geológicas, geología de desarrollo, interpretación sísmica y generación de modelos estáticos en cuencas colombianas (Llanos Orientales, Valle Superior del Magdalena, Valle Medio del Magdalena, Valle Inferior del Magdalena y Caguán Putumayo).
Ingeniero de Proyectos	Profesional con título en Ingeniería de Petróleos, Química, Mecánica o Civil.	Experiencia Profesional específica y certificada de diez (10) años en diseño y operación de facilidades de producción en campos colombianos, incluyendo construcción y desmantelamiento mecánico y civil.
Especialista Ambiental y Social	Profesional con título en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal, Biología, Sociología, Trabajo Social o carreras afines.	Experiencia Profesional específica y certificada de cinco (5) años en trámite de licencias ambientales para el sector hidrocarburos, consultas previas, seguimiento ambiental y social de proyectos de exploración y producción de hidrocarburos en Colombia.

TIPO DE PROFESIONAL	PERFIL	EXPERIENCIA MÍNIMA
Especialista en modelamiento financiero de proyectos	Profesional en economía, administración de empresas, contaduría, ingenierías o carreras afines.	Experiencia Profesional específica y certificada de tres (3) años en temas relacionados con la modelación financiera o económica (escenarios económicos) de proyectos relacionados con la exploración y explotación de hidrocarburos.

3.4.3 Equipo Mínimo de trabajo para Estudio de Títulos, Inventarios y Avalúos

El contratista deberá contar con el siguiente personal mínimo para la ejecución del contrato:

TIPO DE PROFESIONAL	PERFIL	EXPERIENCIA MÍNIMA
Especialista en análisis jurídico de títulos	Profesional en derecho con tarjeta profesional vigente	Experiencia Profesional específica y certificada de tres (3) años en estudio de títulos a nivel nacional
Valuador	Valuador inscrito en el Registro Nacional de Avaluadores	Experiencia en el sector valuatorio de tres (3) años con certificación en la categoría o especialidad de avalúos de Maquinaria Fija, Equipos y Maquinaria Móvil por parte del Registro Nacional de Avaluadores R.N.A. y experiencia específica y certificada de un (1) año en avalúo de facilidades de producción, maquinaria y equipos utilizados en la industria del petróleo y el gas natural.
Profesionales en Inventarios (2)	Profesionales con título en Ingeniería de Petróleos, Química, Mecánica, industrial o Civil.	Experiencia Profesional específica y certificada de un (1) año en levantamiento y/o verificación de inventarios en la industria del petróleo y el gas natural.

Los Estudios de títulos deben ser suscritos por un abogado con Tarjeta profesional Vigente y tres años de experiencia específica en estudio de títulos a nivel nacional.

Los Avalúos, deben estar suscritos por un evaluador inscrito en el Registro Nacional de Avaluador, con Carnet de Avaluador expedido por R.N.A.

Los inventarios deberán estar firmados por el representante legal del oferente y los profesionales que hicieron el levantamiento y/o verificación.

3.4.4 Productos Entregables

- Informe técnico que incluya como mínimo:
 - Reconstrucción histórica del área
 - Generación del modelo estático y dinámico de los campos del área en explotación
 - Evaluación de Reservas y/o recursos.

- Valoración económica en diferentes escenarios (precios del petróleo, alternativas de optimización, derechos económicos y participaciones de la ANH y de la nación). Tal modelación financiera debe determinar si el proyecto es sostenible en consideración a los factores técnicos, económicos, jurídicos y socioambientales; adicionalmente debe incluir los derechos económicos que podrían establecerse en los futuros contratos.
 - Estimación costos de abandono y restauración ambiental.
 - Elaboración de mapas detallados levantando Geodatabase según estándares internacionales.
 - Cargue de información sísmica y de pozos en proyectos interactivos. (Kingdom, Geographix y Petrel).
 - Ficha resumen (Brochure) con la información más relevante de cada área en español e inglés.
-
- Informe final con recomendaciones técnicas y económicas sobre cada área, que defina entre otras alternativas si debe procederse con la restauración ambiental, si hay posibilidades de cierre temporal y posterior reactivación o es viable continuar con la explotación.
 - Modelo financiero aplicado para el análisis contratado.
 - Informe sobre el estado socio ambiental del área.
 - Estudio de títulos inmobiliarios y tradición con las conclusiones correspondientes.
 - Informe final y detallado (en medio físico y magnético) sobre las actividades realizadas, metodología utilizada y resultados del inventario físico, así como la conciliación efectuada.
 - Base de datos con los inventarios físicos de todos los bienes
 - Avalúo de bienes muebles e inmuebles
 - Certificación del avalúo y dictamen técnico

3.4.5 Manejo de Personal y suministro de equipos

3.4.5.1 Manejo de personal y suministro de equipos

El futuro Contratista deberá responder de manera exclusiva por el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales a que haya lugar, dando cumplimiento a los tiempos establecidos por la legislación laboral colombiana. Así mismo deberá tener afiliado al personal contratado al sistema de seguridad social integral de conformidad con lo establecido en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios y al sistema de riesgos profesionales pertinente. En caso de suscribir contrato de prestación de servicios, deberá exigir y verificar el cumplimiento de las normas de seguridad social, conforme a las exigencias de ley. Consecuencia de lo anterior, el contratista será el único responsable por la vinculación del personal, que utilice durante la ejecución del contrato y por ningún motivo existirá relación laboral entre la ANH y sus empleados.

Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que se emplee para la ejecución del eventual Contrato a suscribir, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social, viáticos, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones, y, en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales



variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva son de su cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del contratista.

El contratista deberá suministrar a su personal los equipos de cómputo y software, papelería, útiles y todos los elementos necesarios establecidos en la legislación colombiana para el cumplimiento eficaz de las labores objeto de este contrato. Lo anterior, teniendo en cuenta que el vínculo laboral será entre el contratista y los profesionales que hacen parte del equipo de trabajo.

3.4.5.2 Dotación de Elementos de Protección Personal

Para la prestación del servicio se requiere que todo el personal del contratista que deba ir a campo se encuentre debidamente uniformado. El contratista deberá entregar a sus empleados las dotaciones completas (uniformes) para la ejecución de las labores, tales como cascos, gafas, botas con puntera de acero, camisas manga larga, jeans, guantes, y demás elementos de protección personal, según la labor desempeñada.

El oferente deberá cumplir con las normas e implementos de seguridad industrial que deben tenerse en cuenta para la realización de las labores del objeto contractual, dependiendo de las zonas y labores a las que se destine el personal.

3.4.5.3 Oficinas

El contratista ejecutará el objeto del contrato en sus propias oficinas y estará en capacidad para asistir a las reuniones que sea convocado en la ANH.

4 SOLICITUD DE SONDEO DE MERCADO

La ANH solicita de manera atenta responder el sondeo de mercado diligenciando las tablas 8, 9 y 10. No obstante, información adicional aportada y que se considere pertinente será bienvenida.

4.1. Valor de la Propuesta Económica

Para el valor de la propuesta económica es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones y tablas.

- El número de áreas a ser evaluadas no está definido, se estima un rango entre 10 y 25 áreas.
- Las áreas deben ser evaluadas en el transcurso del año 2015, se estima inicio de actividades en el mes de mayo.
- Todas las áreas a ser evaluadas en 2015 constan de unas facilidades de producción similares a las siguientes:

Tabla 1. Facilidad Tipo I (Crudo) (15000 a 25000 BFPD)

Equipo	Capacidad	Unidad de Medida	Cantidad
Tanques Horizontales o Verticales	500	Bbl	10
Gun Barrel con Bota de Gas	750	Bbl	2
Separador Trifásico General	30000	BFPD	1
Separador Trifásico de Prueba	10000	BFPD	1
Bombas de Transferencia	10 /350 / 40	HP/GPM/psi	2
Skimming Tank	500	bbl	2
Generador Diesel	1000	KW	2
Bombas Booster	30	HP	2
Caldera	500	BHP	1
Bombas de cargue	10 /350 / 40	HP/GPM/psi	2
Cargadero			1
Tanque de combustible	20000	Gal	1
Sistema de Tea			1
Filtro cáscara de nuez	20000	BWPD	1
Tanques de agua	500	bbl	2
Bomba de Inyección de agua	20000	BWPD	1

(BFPD) Barriles de fluido por día
(bbl) Barriles
(Gal) Galones
(BWPD) Barriles de agua por día



Tabla 2. Facilidad Tipo I (Gas)

Equipo	Capacidad	Unidad de Medida	Cantidad
Tanques Horizontales o Verticales	500	bbl	2
Separador Bifásico Alta Presión	30	MPCD	1
Separador Trifásico	15	MPCD	1
Torre de Glicol			1
Unidad Regeneradora			1
Sistema de Tea			1
Torre Filtro para Gas Combustible			1
Compresores	3	MPCD	2
Generadores			2
Cromatógrafo			1

(MPCD) Millones de pies cúbicos día

- Las áreas se encuentran distribuidas en todo el territorio colombiano de acuerdo con los siguientes porcentajes por cuenca sedimentaria:

Tabla 3. Distribución de Áreas por Cuenca

Cuenca	Áreas (%)
Llanos Orientales	80
Valle Inferior del Magdalena	5
Valle Superior del Magdalena	5
Catatumbo	5
Valle Medio del Magdalena	2,5
Putumayo	2,5

- La superficie en hectáreas (Ha) de las áreas de explotación a ser evaluadas se encuentra clasificada según el número esperado para 2015 dentro de los siguientes rangos:

Tabla 4. Distribución de Áreas por Superficie

Superficie (Ha)	10 Áreas	20 Áreas	25 Áreas
200 – 500	40%	30%	30%
>500 – 1000	40%	45%	45%
>1000 – 1500	20%	15%	15%
>1500 - 3000	0%	10%	10%

- El 50% de las áreas tienen un solo pozo productor y en la cuenca de los Llanos Orientales generalmente tienen un pozo inyector para disposición de agua asociada a la producción. La distribución en porcentaje por número de pozos productores en cada área de explotación es la siguiente:

Tabla 5. Distribución de Áreas por Número de Pozos Productores

Número de pozos/Área	Áreas (%)
1	50
2	30
3	20

- El tipo de fluido que se produce según el número estimado de áreas en explotación a ser evaluadas en 2015 es:

Tabla 6. Distribución de Áreas por Tipo de Fluido

Fluido	10 Áreas	20 Áreas	25 Áreas
Petróleo	9	18	23
Gas	1	2	2

- Para la propuesta económica favor considerar el equipo mínimo de trabajo sugerido en los numerales 3.4.2 y 3.4.3 con el siguiente número de profesionales por servicio:

Tabla 7. Equipo Mínimo de Trabajo

Servicio	No Profesionales
Evaluación Técnico Económica	6
Estudio de Títulos	1
Inventarios	2
Avalúos	1

- Se estima que cada área de explotación puede ser evaluada en 20 días hábiles, una vez entregada toda la información requerida por parte de la ANH.
- No todas las áreas serán objeto de verificación de inventarios y avalúos. Por lo anterior y para efectos de discriminación de costos por servicio, de manera atenta se solicita diligenciar la siguiente tabla con el costo de evaluación promedio por área de explotación, discriminado por servicio y de acuerdo con todas las consideraciones antes descritas.

Tabla 8. Valor Evaluación por Área de Explotación Considerando un (1) equipo de trabajo

Concepto	(\$COP)
Subtotal costo Evaluación Técnica (modelo estático, dinámico y costos de abandono)	
Subtotal costo Modelación Financiera	
Subtotal costo Elaboración de mapas y Cargue de Información sísmica y de pozos	
Subtotal costo Evaluación Socio Ambiental	
Costo Total Evaluación Técnico Económica	
Costo Total Estudio de Títulos	
Costo Total Inventarios	
Costo Total Avalúos	
IVA	
Valor Total	

- Así mismo y dado que por necesidades del servicio puede requerirse la evaluación simultánea de dos áreas de explotación, atentamente se solicita el valor de la evaluación para cada área utilizando dos (2) equipos de trabajo.

Tabla 9. Valor Evaluación por Área de Explotación Considerando dos (2) equipos de trabajo

Concepto	(\$COP)
Subtotal costo Evaluación Técnica (modelo estático, dinámico y costos de abandono)	
Subtotal costo Modelación Financiera	
Subtotal costo Elaboración de mapas y Cargue de Información sísmica y de pozos	
Subtotal costo Evaluación Socio Ambiental	
Costo Total Evaluación Técnico Económica	
Costo Total Estudio de Títulos	
Costo Total Inventarios	
Costo Total Avalúos	
IVA	
Valor Total	

Teniendo en cuenta el valor unitario presentado en las Tabla 8 y 9 y que la ANH en el eventual contrato a suscribir, reconocería el servicio efectivamente prestado (área evaluada), indicar si el valor unitario se vería afectado por el número total de áreas a evaluar: 10, 20 o 25, de ser positiva la respuesta, indicar el costo unitario para cada caso, diligenciando la Tabla 10.

Tabla 10. Valor de la Propuesta Económica por Área de Explotación

Concepto	10 Áreas		20 Áreas		25 Áreas	
	(\$COP) 1 ET	(\$COP) 2 ET	(\$COP) 1 ET	(\$COP) 2 ET	(\$COP) 1 ET	(\$COP) 2 ET
Subtotal costo Evaluación Técnico Económica						
Subtotal costo Estudio de Títulos						
Subtotal costo Inventarios						
Subtotal costo Avalúos						
Costo Total						
IVA						
Valor Total						

ET: Equipos de Trabajo.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se estima desarrollar el contrato a partir de mayo de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2015. Por lo anterior, se solicita que el sondeo sea presentado para un plazo de ejecución de 8 meses y con valores proyectados a la vigencia 2015.

6. ENTREGA DE INFORMACIÓN DEL SONDEO DE MERCADO

Las firmas interesadas deberán entregar la información solicitada en el presente sondeo de mercado en medio magnético o copia dura, dirigido a la Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos de la Agencia Nacional de Hidrocarburos a más tardar el día 23 de enero de 2015, en las instalaciones de la ANH ubicadas en la Calle 26 No. 59-65 Piso 2, costado occidental del edificio Cámara Colombiana de la Infraestructura o al correo electrónico yasmin.ordonez@anh.gov.co.

El sobre debe estar marcado o rotulado así:

SONDEO DE MERCADO

“Prestación de servicios profesionales especializados para la evaluación técnico económica, integración de información, verificación del estado socioambiental, estudio de títulos, levantamiento y/o verificación de inventario y el avalúo de bienes inmuebles y muebles de áreas en explotación próximas a devolverse a la ANH.”

Cualquier aclaración al respecto favor contactar a Yasmin Lorena Ordoñez Lozada, email: yasmin.ordonez@anh.gov.co o Álvaro Hernán Ramos Vásquez, email: alvaro.ramos@anh.gov.co.

Elaboró:

Sergio A. López – VT
Dolly Fajardo – VAA
Maria del Pilar Uribe – VAA
Santiago Lara – VAA
Franklin Rodríguez – XAF
Alvaro H. Ramos V.- VCH



Avenida Calle 26 No. 59-65 Piso 2 - PBX: (571) 5931717 - Fax (571) 5931718 - Bogotá, Colombia
www.anh.gov.co | info@anh.gov.co | Código Postal: 111321