

PARA: COTIZANTE

ASUNTO: Sondeo de Mercado para la contratación cuyo objeto es *“Contratar el proceso de alineación de la jerarquía de las compañías, contratos, campos, facilidades y medidores de Volúmenes de Producción sobre el modelo estándar de información (PPDM) que actualmente se encuentra en etapa de implementación en la ANH”.*

La Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH se encuentra adelantando el Análisis del Sector con el fin de obtener, entre otros aspectos, los valores estimados para la contratación de *“Contratar el proceso de alineación de la jerarquía de las compañías, contratos, campos, facilidades y medidores de Volúmenes de Producción sobre el modelo estándar de información (PPDM) que actualmente se encuentra en etapa de implementación en la ANH”.*

Para tales efectos, le informo que la Entidad realizará una Audiencia Pública con todos los interesados en participar, el día Miércoles (22) de mayo del presente año a las 8:00 a.m. en las instalaciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos ubicada en la Avenida Calle 26 Nro. 59 - 65 2º piso, Edificio de la Cámara Colombiana de la Infraestructura con la finalidad de exponer los aspectos técnicos del proyecto y resolver las observaciones e inquietudes de los participantes de la misma, de tal manera que la ANH realice el Análisis del Sector y establezca un valor estimado del proyecto que garantice, entre otros aspectos, un presupuesto acorde con los valores actuales del mercado y una participación plural de oferentes en el proceso de contratación. Anexo a la presente comunicación, nos permitimos enviar la información técnica de requerimiento para el proceso.


Es de resaltar que posterior a la celebración de la Audiencia Pública, los interesados en participar en el sondeo de mercado Deben enviar su cotización, a más tardar el día lunes (27) de Mayo del presente año, a los correos electrónicos edgar.bueno@anh.gov.co y german.suarez@anh.gov.co, a los mismos correos se podrán hacer llegar las inquietudes o aclaraciones.


Es de precisar que la presente consulta de precios no obliga ni compromete la responsabilidad de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y se constituye en uno de los instrumentos para establecer el presupuesto oficial estimado del proyecto a contratar.


Atentamente,



Edgar Orlando Bueno Serrano
Vicepresidencia de Operaciones, Regalias y Participaciones (E)
Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH

Revisó: Germán Suárez Vera – Jefe Oficina de Tecnologías de la Información / Componente Técnico 

Zaira Eugenia López Rey / Contrato 300 de 2019/ Componente Jurídico VORP 

Proyectó: John Jairo Peña López/ Contrato 308 de 2019 / Componente Técnico VORP 

SONDEO DE MERCADO

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

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

| | |
|-------------------------------------|--|
| DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD: | <p>Dado el objetivo y las funciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos según se establece en el Decreto 014 de 2012 el cual dispone:</p> <p>(...)</p> <p>ARTÍCULO 2°. OBJETIVO. La Agencia Nacional de Hidrocarburos -ANH, tiene como objetivo 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.</p> <p>ARTÍCULO 3°. FUNCIONES GENERALES. Son funciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH las siguientes:</p> <p>(...)</p> <p>23. Las demás que le sean asignadas y que le delegue el Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con las normas vigentes.</p> <p>(...)</p> <p>Así como la delegación de fiscalización establecida en la Resolución 18 1495 de 2009 y su renovación mediante la Resolución 4 0072 de 2019.</p> <p>En relación con el manejo de la producción, la ANH cuenta con una herramienta necesaria para el seguimiento y determinación de volúmenes de producción, que fue adquirida en principio para la verificación de los volúmenes</p> |
|-------------------------------------|--|

| | |
|-----------------------------------|--|
| | <p>de hidrocarburos producidos en los campos de los contratos E&P, pero dada la delegación de la función de Fiscalización por parte del Ministerio de Minas y Energía a la ANH, se consolida adicionalmente como un soporte para el seguimiento a las operaciones que determinan, a partir de la producción total de un campo, la asignación de los volúmenes a nivel de pozo – formación.</p> <p>En dicha herramienta se ingresa la información de niveles de tanques, de pruebas de formación, de medidores de flujo, movimientos de entregas y recibos, tiempos de paradas de pozos, utilización de producción de hidrocarburos para la operación del campo, quemas de gas, etc., con los cuales se calcula la producción diaria de todos los fluidos (petróleo, gas y agua) de los pozos a nivel de yacimiento, dato éste que se compara con el calculado y reportado por el operador, a efectos de establecer, de manera independiente, la consistencias de la metodología utilizada en la determinación de los balances de producción.</p> <p>La determinación de la producción a nivel de pozo - formación, se requiere para efectos del pago de regalías a las entidades beneficiarias, que en términos generales depende de la ubicación municipal y departamental del pozo, de la Gravedad API del petróleo que produce de cada yacimiento y de los volúmenes producidos, a diferentes niveles de agregación, información que sólo es posible calcular cuando se cuenta con un sistema que administra configuraciones operativas.</p> <p>En consideración a lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que las mencionadas funciones son de alta importancia para el desarrollo de la Entidad, se requiere atender con especial diligencia cada uno de los puntos expuestos anteriormente, y en adición, como punto importante, la ANH solicita el aseguramiento de la información histórica del dato de producción, de acuerdo con la nueva jerarquía establecida alineada al gobierno del dato. Igualmente, el aseguramiento de la distribución de producción al nivel establecido en el Informe Diario de Producción (IDP) y el de mantener la data actualizada hasta su puesta en productivo.</p> <p>En este sentido, la Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones considera necesario contratar el proceso de alineación de la jerarquía de las compañías, contratos, campos, facilidades y medidores de volúmenes de producción sobre el modelo estándar de información (PPDM) que actualmente se encuentra en etapa de implementación en la ANH.</p> |
| <p>OBJETO A CONTRATAR:</p> | <p>Contratar el proceso de alineación de la jerarquía de las compañías, contratos, campos, facilidades y medidores de Volúmenes de Producción sobre el modelo estándar de información (PPDM) que actualmente se encuentra en etapa de implementación en la ANH.</p> |
| <p>IDENTIFICACION DEL</p> | <p>Contrato de Prestación de Servicios a través de Licitación pública La modalidad de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo,</p> |

| <p>CONTRATO A CELEBRAR:</p> | <p>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. Manuales, guías y circulares emitidas por 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.</p> | | | | | | | | |
|---|---|----------|--------|----------|---|----------|---|----------|-------------------------------------|
| <p>CÓDIGO UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC, Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas), correspondiente al bien, obra o servicios a contratar:</p> | <p>Con arreglo a los artículos 2.2.1.1.5.1. al 2.2.1.1.5.7. 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 de los siguientes Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), dentro del tercer o cuarto nivel:</p> <table border="1" data-bbox="678 808 1242 982"> <thead> <tr> <th>PRODUCTO</th> <th>NOMBRE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>43231500</td> <td>Software funcional específico de la empresa</td> </tr> <tr> <td>81111800</td> <td>Servicios de sistemas y administración de componentes</td> </tr> <tr> <td>81112200</td> <td>Mantenimiento y soporte de software</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los proponentes singulares deben encontrarse inscritos, clasificados y calificados en el Registro Único de Proponentes – RUP de la Cámara de Comercio de su domicilio principal, en por lo menos uno de los códigos establecidos.</p> <p>“En el caso de propuestas presentadas por consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, al menos uno de los integrantes debe estar inscrito, clasificado y calificado, de acuerdo con la experiencia requerida en los Códigos anteriormente establecidos.</p> <p>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 de 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.</p> <p>En el mismo caso, cuando dos o más integrantes cumplan con los requisitos antes descritos, su participación en el Consorcio, Unión Temporal o Promesa</p> | PRODUCTO | NOMBRE | 43231500 | Software funcional específico de la empresa | 81111800 | Servicios de sistemas y administración de componentes | 81112200 | Mantenimiento y soporte de software |
| PRODUCTO | NOMBRE | | | | | | | | |
| 43231500 | Software funcional específico de la empresa | | | | | | | | |
| 81111800 | Servicios de sistemas y administración de componentes | | | | | | | | |
| 81112200 | Mantenimiento y soporte de software | | | | | | | | |

| | |
|----------------------------------|--|
| | <p>de Sociedad Futura, no podrá en conjunto ser inferior al 51% del porcentaje de participación dentro de cualquiera de estas figuras asociativas”.</p> |
| <p>ASPECTOS TÉCNICOS:</p> | <p>Se requiere contratar el alineamiento de la jerarquía de las compañías, contratos, campos, facilidades y medidores de volúmenes de producción sobre el modelo estándar de información (PPDM) que actualmente se encuentra en etapa de implementación en la ANH, incluyendo las siguientes actividades: cambio de jerarquía actual tanto a nivel organizacional como a nivel de pozo (Well (Pozo) → Bore → Completion (Sarta) → Zone → Formation), información disponible de recursos, transacciones, redes, pantallas personalizadas, funcionalidades integradas y reportes parametrizados. Estas actividades no afectarán la forma y diseño actual del archivo IDP.</p> <p>El contratista concertará con la ANH, la fecha a partir de la cual se modificará la información histórica de diagramas de red con la nueva jerarquía, es decir, guardar todos los diagramas de red actuales en imágenes .jpg, para conservar la historia y partir de la fecha actual, configurar los diagramas en la nueva jerarquía sobre los repositorios de AVM y PPDM, es decir, tomar solamente la última versión de la red. El total de redes a ajustar debido al nuevo modelo de la jerarquía es de 553 redes aproximadamente.</p> <p>Con respecto a las licencias disponibles de AVM, la Agencia Nacional de Hidrocarburos cuenta con 4 licencias de la herramienta informática de uso, no obstante, el contratista deberá proveer las herramientas necesarias para la normal ejecución del proyecto.</p> <p>Con respecto al lugar de trabajo, el contratista puede ejecutar el proyecto desde sus instalaciones y la ANH le proveerá los respectivos accesos a la infraestructura.</p> <p>Con respecto al bus de integración, la modificación y adición de los servicios de PPDM en el bus de integración, deben ser ajustados por el contratista con apoyo del personal respectivo de la ANH, en caso tal de que se implementen nuevos servicios sobre el bus de integración o cualquier producto de desarrollo de software, incluyendo objetos de bases de datos y otros componentes de desarrollo, el contratista deberá realizar la cesión sin ninguna limitación de los derechos patrimoniales a título de la ANH, que permita la libre modificación, bien sea por intermedio de personas naturales o jurídicas o funcionarios de la Entidad, utilización y cesión a cualquier ente en el caso que se requiera.</p> <p>1. Configuración de la Jerarquía Organizacional</p> |

- Propuesta y configuración de la Jerarquía Organizacional (Administrativamente en el software de producción implantado en la ANH (AVM) de acuerdo con el modelo PPDM, teniendo en cuenta la necesidad del negocio de la ANH (Debe contemplar todos los casos de la operación de Oil & Gas con el fin de poder generar reportes dinámicamente sobre cualquier contrato).
- Modificar la consulta insumo para la generación automática de plantillas IDP's de acuerdo con la nueva jerarquía.
- Cargar los PLT's e ILT's, esta información debe ser suministrada por la ANH a través de las operadoras.
- Modificar las redes operativas de asignación y visualización asegurando su configuración en modo disposición de acuerdo con la nueva jerarquía establecida.
- Asegurar la inicialización de los tanques sin afectar información histórica y asegurar la corrida de procesos.
- Integrar las redes informativas de EOR de acuerdo con la jerarquía establecida.

2. Extracción, Preparación, cargue de Información y corrida de procesos

2.1. Extraer de la versión actual la información histórica de recursos y conexiones entre los mismos para cargue en la última versión comercial del software (AVM) y crear recursos adicionales requeridos en la nueva jerarquía

El contratista deberá extraer los recursos y conexiones existentes y crear los recursos y conexiones adicionales requeridos en la nueva jerarquía, de acuerdo con información histórica en AVM 2012 y el modelo de jerarquía establecido, adicionalmente se debe asegurar los cambios operativos que surjan hasta la puesta en productivo de la nueva versión (v. 2017).

Adicionalmente, se deberá migrar la información de las listas de códigos y usuarios disponibles en AVM 2012.

2.2. Configuración de otros recursos y migración de pantallas y funcionalidades

El contratista deberá configurar los recursos descritos a continuación:

- Migración y creación de Roles adicionales en la Aplicación y personalización de los mismos de acuerdo con lo establecido a nivel funcional.
- Configuración de autenticación por directorio activo de los usuarios

internos de ANH.

- Modificación de etiquetas en la aplicación que se encuentran en idioma diferente al español para todas las pantallas operativas.
- Migración de las pantallas AVM 2012.
- Migración de funcionalidad de EOR integrado en una única jerarquía, cabe aclarar que el modelo de inyección para disposición no hace parte del alcance de este proyecto.
- Actualización de la interfase AVM-PPDM 3.9 de acuerdo con la nueva jerarquía organizacional, disponible en ambiente de desarrollo.
- Modificación de las consultas de la funcionalidad IDP V.2 debido al nuevo modelo jerárquico.
- Modificación de las consultas de la integración con Ecopetrol (Datos de Producción) debido al nuevo modelo jerárquico.
- Modificación de las consultas de la integración con GOP (Gestión Operativa de Pozos) debido al nuevo modelo jerárquico.
- Modificación de las consultas de la integración con GOC (Gestión Operativo de Campos) debido al nuevo modelo jerárquico.
- Modificación de las consultas de la integración con SSCH (Compañías, Contratos, Campos) debido al nuevo modelo jerárquico.
- Modificación de las consultas de la integración con SOLAR (PPDM→AVM, AVM→PPDM) debido al nuevo modelo jerárquico.
- Modificación de objetos de base de datos extendidos, por ejemplo, Telemetría, Tableau, Procedimientos, funciones y vistas debido al nuevo modelo jerárquico.

2.3. Configuración de Reportes

El contratista deberá configurar y optimizar en el caso que aplique los reportes descritos a continuación (69 reportes), de acuerdo con la nueva jerarquía:

- Migración de reportes actuales (19 reportes) tipo Grilla de AVM asegurando su funcionalidad.
- Migración de reportes actuales tipo Reporting Services de AVM (36 reportes) asegurando su funcionalidad.
- Migración de reportes EOR (5 reportes) asegurando su funcionalidad.
- Nuevos reportes que la ANH requiera (Máximo 10 reportes).

2.4. Extraer de la versión actual la información histórica de transacciones para cargue en la última versión comercial del software

El contratista deberá extraer la información de transacciones, de acuerdo con información histórica en AVM 2012 y migrala con el modelo de jerarquía

establecido, adicionalmente se debe asegurar la información operativa que surja hasta la puesta en productivo de la nueva versión.

El contratista debe cargar la información de los PLT's de todos los pozos requeridos para asegurar la distribución de producción al nivel establecido en el IDP todos los campos del país.

Además, toda la información histórica de tanques, medidores de líquido, medidores de gas, pruebas de pozo, paradas y producción debe ser migrada en su totalidad al nuevo modelo jerárquico.

2.5. Diagramación-redes operativas

El contratista deberá migrar la información histórica de las redes operativas incluyendo las redes de (EOR), realizar la diagramación de acuerdo con la nueva jerarquía, asegurando su corrida exitosa en modo disposición, incluyendo la inicialización de tanques.

El contratista presentará estrategia de salida a producción con las nuevas redes configuradas, para realizar el acompañamiento y verificación por parte de la ANH de la configuración exitosa de las mismas.

2.6. Aseguramiento de información de producción

El contratista deberá asegurar la información histórica del dato de producción, de acuerdo con la nueva jerarquía establecida. Igualmente, deberá asegurar la distribución de producción al nivel establecido en el Informe Diario de Producción (IDP) y mantener la data actualizada hasta su puesta en productivo, esto incluye periodo de transición (paralelo).

Los cálculos que hacen parte del código fuente de la herramienta (factores de corrección, distribución de la producción, entre otras) son garantizadas por el proveedor de la herramienta y la ANH.

3. Transferencia de Conocimiento

3.1. Transferencia de conocimiento Funcional:

Realizar transferencia de conocimiento sobre configuración de recursos, diagramas operativos, uso de la herramienta, configuración de mandos de control.

| | <p>3.2. <u>Transferencia de conocimiento Técnica:</u></p> <p>Realizar transferencia de conocimiento sobre cambios a nivel de base de datos, configuración administrativa de a herramienta, configuración de funcionalidades.</p> <p>4. Puesta en funcionamiento y Pruebas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puesta en funcionamiento en paralelo AVM Última versión-AVM 2012, de acuerdo con cronograma de salida a producción. Se debe validar que la información arrojada por el software sea la misma en ambos ambientes. • Salida a productivo en la nueva versión AVM, una vez finalizado el punto anterior. <p>5. Documentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción de Detalle de configuración de redes operativas. • Descripción de la nueva jerarquía. • Soporte de corridas y aseguramiento de producción al nivel más bajo configurado de pozos en el periodo de transición. • Manual técnico y funcional de acuerdo con las configuraciones realizadas. • Informes semanales y mensuales de actividades. | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------|------------|--|--|-----|---------------------|------------------------|------------|--|--|--|--|
| <p>Equipo de Trabajo</p> | <p>EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO REQUERIDO</p> <p>El Contratista deberá contemplar como mínimo los recursos de personas que se encuentran definidos en la tabla personal mínimo requerido.</p> <p>El personal presentado en la propuesta debe ser el mismo que realiza el desarrollo del contrato, no obstante, si durante la ejecución del contrato la ANH considera necesario, podrá solicitar cambios de personal del equipo de trabajo del Contratista por otro con el mismo perfil que el presentado en la propuesta.</p> <p>Cuando el personal asignado por el Proponente adjudicatario requiera contactarse con personal de otros grupos o dependencias, deberá estar acompañado por algún representante del Grupo de Seguridad Informática o de seguridad de la información de la ANH.</p> <table border="1" data-bbox="500 1640 1416 1724"> <thead> <tr> <th colspan="4">PERSONAL MINIMO REQUERIDO</th> </tr> <tr> <th>Rol</th> <th>Formación académica</th> <th>Experiencia específica</th> <th>Dedicación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | PERSONAL MINIMO REQUERIDO | | | | Rol | Formación académica | Experiencia específica | Dedicación | | | | |
| PERSONAL MINIMO REQUERIDO | | | | | | | | | | | | | |
| Rol | Formación académica | Experiencia específica | Dedicación | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | mínima | | |
|--|---|--|--|------|
| | Especialista Técnico en Sistemas de Control de Volúmenes de Producción de Hidrocarburos y PPDM Cantidad: 1 | Profesional en alguna de las siguientes áreas: Ingeniería de Sistemas, Ingeniería en Informática, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Industrial. | Mínimo ocho (8) años de experiencia profesional. Mínimo cuatro (4) años de experiencia específica en proyectos relacionados con la implementación o migración de datos sobre PPDM versión 3.5 en adelante. Líder técnico de proyectos, como Mínimo Dos (2) proyectos. | 100% |
| | Especialista Funcional en Sistemas de Control de Volúmenes de Producción de Hidrocarburos Cantidad: 1 | Profesionales en las siguientes áreas: Ingeniería de Sistemas, Petróleos, Ingeniería de Minas y Energía. | Tres (3) años de experiencia específica en Administración, Configuración y Operación de sistemas de control de volúmenes de producción de hidrocarburos. Conocimientos funcionales de la herramienta AVM. Soporte funcional de proyectos, como Mínimo Un (1) proyecto. | 100% |
| | Especialista Técnico-Funcional en Sistemas de Control de Volúmenes de | Profesionales en las siguientes áreas: Ingeniería de Sistemas, Petróleos, Ingeniería de Minas y Energía. | Tres (3) años de experiencia específica en Administración, Configuración y Operación de | 100% |

| | | | | |
|----------------------------|--|--|--|------|
| | <p>Producción de Hidrocarburos y PPDM</p> <p>Cantidad: 2</p> | | <p>sistemas de control de volúmenes de producción de hidrocarburos.</p> <p>Conocimientos funcionales de la herramienta AVM.</p> <p>Participación en por lo menos un (1) proyecto de implementación en PPDM.</p> | |
| | <p>Especialista Técnico en PPDM</p> <p>Cantidad: 1</p> | <p>Profesional en alguna de las siguientes áreas: Ingeniería de Sistemas, Ingeniería en Informática, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería de Telecomunicaciones.</p> | <p>Mínimo tres (3) años de experiencia profesional.</p> <p>Mínimo tres (3) años de experiencia específica en proyectos relacionados con la implementación o migración de datos sobre PPDM versión 3.5 en adelante.</p> | 100% |
| PLAZO: | El plazo de ejecución del contrato a celebrar será de Diez (10) Meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio y de acuerdo con el cronograma acordado con el contratista, previos requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. | | | |
| LUGAR DE EJECUCIÓN: | Para todos los efectos el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C. | | | |
| GLOSARIO | <p>IDP: Informe Diario de Producción.</p> <p>PPDM: Professional Petroleum Data Management.</p> <p>PLT: Production Loggin Test</p> <p>ILT: Injection Loggin Test</p> | | | |

EOR: Enhancement Oil Recovery

PROPUESTA ECONÓMICA

Objeto: "Contratar el proceso de alineación de la jerarquía de las compañías, contratos, campos, facilidades y medidores de Volúmenes de Producción sobre el modelo estándar de información (PPDM) que actualmente se encuentra en etapa de implementación en la ANH".

| Ítem | Descripción | Valor (COP) | IVA (19%) | Total (COP) |
|--------------------|---|-------------|-----------|-------------|
| 1 | Contratar el proceso de alineación de la jerarquía de las compañías, contratos, campos, facilidades y medidores de Volúmenes de Producción sobre el modelo estándar de información (PPDM) que actualmente se encuentra en etapa de implementación en la ANH | \$ | \$ | \$ |
| VALOR TOTAL | | \$ | \$ | \$ |

Por favor abstenerse de modificar la propuesta económica.

Nombre y Firma Representante Legal: _____

Nombre Empresa: _____

NIT: _____

PAGINA WEB: _____

CORREO ELECTRONICO: _____

Validez de la Oferta 60 días.

Los valores deberán presentarse en Pesos Colombianos.

Se debe adjuntar con la presente cotización, RUT de la empresa cotizante.

Adjuntar con la presente propuesta económica, RUT.

ENTREGA DE INFORMACIÓN DEL SONDEO DE MERCADO:

Las firmas invitadas deben entregar la información solicitada en el presente sondeo de mercado a los correos electrónicos: edgar.bueno@anh.gov.co y german.suarez@anh.gov.co hasta el día 27 de Mayo de 2019, diligenciando la presente propuesta económica.

Nota: Se reitera que la presente consulta de precios no obliga ni compromete la responsabilidad de la Agencia Nacional de Hidrocarburos; más bien, se constituye en uno de los instrumentos para establecer el presupuesto oficial estimado del proyecto a contratar.